

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**“DISEÑO DE UN PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL  
PARA LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE  
SAN SALVADOR”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:  
MEJÍA QUINTANILLA WENDY ROSIBEL  
SOSA FIGUEROA CLAUDIA ARELY**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**NOVIEMBRE 2010**

**SAN SALVADOR,**

**EL SALVADOR,**

**CENTRO AMÉRICA**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**Rector:** Máster Rufino Antonio Quezada Sánchez

**Vicerrector Académico:** Máster Miguel Ángel Pérez Ramos

**Secretario General:** Licenciado Douglas Vladimir Alfaro Chávez

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**Decano:** Máster Roger Armando Arias Alvarado

**Vicedecano:** Licenciado Álvaro Edgardo Calero Rodas

**Secretario:** Ingeniero José Ciriaco Gutiérrez Contreras

**Docente Director:** Ingeniero Gilberto Figueroa Trejo

**Coordinador:** Licenciado Rafael Arístides Campos

**NOVIEMBRE 2010**

**SAN SALVADOR,**

**EL SALVADOR,**

**CENTRO AMÉRICA**

## AGRADECIMIENTOS

**Agradezco a Dios Todopoderoso y a la Santísima Virgen María** por todas sus bendiciones, por iluminarme y darme siempre sabiduría y fortaleza en todo este camino que ya he recorrido.

**A mis padres** por su apoyo incondicional y sacrificio para alcanzar este triunfo, por estar conmigo en todo momento y confiar en mí.

**A mi amiga y compañera de tesis**, por hacer de nosotras un gran equipo, y por todo el entusiasmo que pone a cada cosa que hace.

**A todos mis seres queridos** por su gran apoyo y cariño en cada momento de mi vida.

**A nuestro asesor** por su interés, paciencia y responsabilidad en colaborar con nuestro trabajo.

**A la Alcaldía Municipal de San Marcos**, por la confianza que pusieron en nosotras y permitirnos realizar este trabajo.

**Agradezco a Dios todopoderoso**, por permitirme superar un peldaño más en la escalera de la vida, por estar conmigo cuando creía no poder seguir y mostrarme cuán grande es su amor para mi persona.

**A mis padres**, este triunfo es compartido. Gracias por darme la oportunidad de prepararme, se que con esfuerzo y dedicación me brindaron su apoyo incondicional. Sin ustedes nada de esto sería posible.

**A mi hermana**, Jeanette Figueroa por ser como mi segunda mamá, por brindarme tú apoyo en estos últimos tres años de mi carrera. Gracias por motivarme a ser mejor persona.

**A mis hermanos**, Víctor, Milton y José. Por estar conmigo en las buenas y en las malas, por ayudarme cuando lo necesite.

**A mis abuelos, tíos, primos y cuñado**. Por sus oraciones, por darme su apoyo y ánimos para salir adelante.

**A mis amigos y compañeros de estudio**, por estar ahí en esos momentos trascendentales de mi desarrollo como persona. Verónica, Wendy y Marcela, gracias por estar conmigo siempre.

**A mi compañera de tesis**, Wendy Mejía por haber sido la persona idónea para realizar este trabajo de graduación, gracias por la paciencia y dedicación durante todo el proceso.

**Al asesor**, Ing. Gilberto Figueroa por ayudarnos a materializar nuestro proyecto.

“Para el logro del triunfo siempre ha sido indispensable pasar por la senda de los sacrificios” *Simón Bolívar*

## Índice

RESUMEN .....	i
INTRODUCCIÓN .....	iii
Capítulo I. ....	1
“Generalidades de la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador y Marco de Referencia sobre Higiene y Seguridad Ocupacional.” .....	1
A. Generalidades del Municipio de San Marcos. ....	1
B. Generalidades de la Alcaldía Municipal de San Marcos. ....	2
1. Antecedentes. ....	2
2. Misión y Visión.....	3
3. Estructura Organizativa. ....	3
4. Descripción de las funciones de los principales puestos de trabajo.....	5
5. Servicios que presta la Alcaldía Municipal de San Marcos.....	7
6. Marco legal. ....	8
C. Aspectos generales sobre los Programas de Higiene y Seguridad Ocupacional. .	12
1. Conceptos generales de un Programa. ....	12
2. Importancia de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional. ....	13
3. Objetivos de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	14
4. Elementos que contiene el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.	14
5. Clasificación de los Programas de Higiene y Seguridad Ocupacional. ....	16
D. Generalidades de la Higiene Ocupacional. ....	16
1. Definiciones de Higiene Ocupacional. ....	16

2.	Importancia de la Higiene Ocupacional.....	17
3.	Objetivos de la Higiene Ocupacional. ....	17
4.	Enfermedad Ocupacional.....	18
5.	Causas de las Enfermedades Ocupacionales.....	19
6.	Enfermedad Ocupacional y sus Impactos. ....	19
7.	Riesgos que afectan la salud de los trabajadores. ....	20
8.	Consecuencias de los Riesgos que sufren los trabajadores.....	24
9.	Factor Ergonómico como Riesgo de la Higiene Ocupacional. ....	24
10.	Medidas de prevención de Enfermedades Ocupacionales.....	25
11.	Etapas para la Prevención de Enfermedades. ....	26
12.	Costo de las Enfermedades Ocupacionales.....	27
E.	Generalidades de la Seguridad Ocupacional.....	28
1.	Principios de la Seguridad Ocupacional. ....	28
2.	Definiciones de Seguridad Ocupacional. ....	28
3.	Importancia de la Seguridad Ocupacional. ....	29
4.	Objetivos de la Seguridad Ocupacional.....	29
5.	Accidente de Trabajo. ....	30
6.	Elementos que intervienen en los Accidentes de Trabajo. ....	30
7.	Causas de los Accidentes de Trabajo.....	31
8.	Efectos de los Accidentes de Trabajo. ....	32
9.	Medidas de Prevención de los Accidentes de Trabajo.....	32

10.	Costo de los Accidentes de Trabajo.....	33
11.	Señalización de Seguridad.....	34
12.	Propósitos de la Señalización de Seguridad.....	34
13.	Características de la Señalización.....	35
14.	Tipos de Señalización.....	35
15.	Código de colores para la Prevención de Accidentes.....	37
16.	Simbología Requerida.....	38
F.	Tasa de Incidencia.....	41
G.	Relación entre Higiene y Seguridad Ocupacional.....	44
H.	Organismos que regulan la Higiene y Seguridad Ocupacional.....	44
1.	Ministerio de Trabajo y Previsión Social.....	44
2.	Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).....	44
3.	Cuerpo de Bomberos.....	45
4.	Ministerio del Medio Ambiente.....	45
I.	Marco legal sobre Higiene y Seguridad Ocupacional.....	45
1.	Constitución de la República.....	45
2.	Ley de General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.....	46
3.	Ley sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo.....	47
4.	Código de Trabajo.....	47
5.	Ley General del Seguro Social.....	48
6.	Reglamento para la Aplicación del Régimen del Seguro Social.....	50

7.	Reglamento de Evaluación de Incapacidades por Riesgo Profesional. ....	51
8.	Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo. ... .....	52
Capítulo II. ....		53
"Diagnóstico de la Situación Actual referente a Higiene y seguridad ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador." .....		53
A.	Importancia de la Investigación. ....	53
B.	Objetivos. ....	53
1.	General:.....	53
2.	Específicos:.....	53
C.	Metodología de Investigación.....	54
1.	Método de Investigación.....	54
2.	Tipo de Investigación.....	54
3.	Tipo de Diseño de Investigación.....	54
4.	Técnicas e Instrumentos de Investigación. ....	54
5.	Fuentes de Recolección de Información. ....	55
6.	Ámbito de la Investigación. ....	56
7.	Determinación de la Población y Muestra. ....	56
8.	Procesamiento de la Información.....	58
D.	Diagnóstico de la Situación Actual de la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador. ....	59

1.	Higiene Ocupacional.....	59
2.	Seguridad Ocupacional. ....	63
3.	Ausentismo por Enfermedades y Accidentes laborales. ....	67
4.	Mobiliario, Equipo y Ergonomía. ....	67
5.	Instituciones que se encargan de velar por la Higiene y Seguridad en el país.. .....	68
6.	Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional. ....	68
7.	Responsabilidad Funcional. ....	69
E.	Conclusiones y Recomendaciones.....	69
1.	Conclusiones. ....	69
2.	Recomendaciones. ....	70
F.	Alcances y Limitaciones de la Investigación.....	72
1.	Alcances.....	72
2.	Limitaciones.....	72
	Capítulo III.....	74
	“Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional aplicado a la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador.” .....	74
A.	Programa de Higiene y Seguridad. ....	74
1.	Descripción. ....	74
2.	Objetivos. ....	74
3.	Importancia. ....	75



4.	Políticas Generales del Programa. ....	75
5.	Reglas Básicas del Programa. ....	76
6.	Alcance del Programa. ....	76
B.	Descripción de los Componentes del Programa. ....	77
1.	Componentes de Higiene Ocupacional. ....	77
2.	Componentes de Seguridad Ocupacional. ....	78
C.	Organización del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	80
1.	Definición del Comité.....	80
2.	Propuesta de la Estructura Organizativa del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Alcaldía Municipal de San Marcos. ....	83
3.	Descripción y Funciones de los Miembros del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional. ....	84
4.	Ubicación del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de la Estructura Organizativa de la Alcaldía Municipal de San Marcos. ....	88
D.	Instrumento del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional. ....	89
1.	Reglamento. ....	89
2.	Objetivo.....	89
3.	Responsabilidades.....	89
4.	Reglas Generales de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	91
E.	Programa de Capacitación. ....	106
1.	Definición de Programa de Capacitación. ....	106
2.	Objetivos. ....	106

3.	Políticas.....	107
4.	Finalidad. ....	107
5.	Alcance. ....	108
6.	Responsabilidad. ....	108
7.	Contenido del Programa. ....	108
F.	Plan de Implementación.....	109
1.	Objetivos. ....	109
2.	Justificación. ....	109
3.	Señalización de la Alcaldía Municipal de San Marcos.....	110
4.	Presupuesto de Recursos para la implementación del programa. ....	121
G.	Cronograma de Actividades para la Implementación del Programa. ....	124
H.	Evaluación y Control. ....	125
1.	Evaluación.....	125
2.	Control. ....	125
	REFERENCIAS.....	126
	ANEXOS .....	129

## **ANEXOS**

**ANEXO NO. 1** Cuestionario dirigido a los empleados Administrativos y de Servicio de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**ANEXO NO. 2** Entrevista dirigida a las jefaturas de la Alcaldía Municipal De San Marcos, Departamento De San Salvador.

**ANEXO NO. 3** Guía de Observación para verificar las condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**ANEXO NO. 4** Análisis del cuestionario dirigido a los empleados Administrativos y de Servicio de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**ANEXO NO. 5** Entrevista dirigida a las jefaturas de la Alcaldía Municipal De San Marcos, Departamento de San Salvador.

**ANEXO NO. 6** Guía de Observación para verificar las condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**ANEXO NO. 7** Formato de Lista de Chequeo para la Inspección de Seguridad.

**ANEXO NO. 8** Formato de Registro de Accidentes Laborales.

**ANEXO NO. 9** Formato de Registro de Enfermedades Laborales.

**ANEXO NO. 10** Formato para presentar recomendaciones a las Jefaturas Municipales.

**ANEXO NO. 11** Formato para registrar reuniones del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.

**ANEXO NO. 12** Formato de Registro de Consumo de Medicamentos del Botiquín.

**ANEXO NO. 13** Formato para registrar los Costos de Accidentes y Enfermedades de los empleados.

**ANEXO NO. 14** Plan de Capacitación.

**ANEXO NO. 15** Formato de Asistencia a Capacitación.

**ANEXO NO. 16** Formato de Convocatoria para Capacitaciones.

**ANEXO NO. 17** Señalización para el sótano de la Alcaldía.

**ANEXO NO. 18** Señalización para la primera planta de la Alcaldía.

**ANEXO NO. 19** Señalización para la segunda planta de la Alcaldía.

**ANEXO NO. 20** Señalización para el área de Mantenimiento.

**ANEXO NO. 21** Señalización para La Casa de la Equidad.

## RESUMEN

La Seguridad y la Higiene aplicadas a los centros de trabajo tiene como objetivo salvaguardar la vida y preservar la salud y la integridad física de los trabajadores por medio del dictado de normas encaminadas tanto a que les proporcionen las condiciones para el trabajo, como a capacitarlos y adiestrarlos para que se eviten, dentro de lo posible, las enfermedades y los accidentes laborales. Es por esto que la Higiene y Seguridad en el trabajo debería ser uno de los puntos clave de cualquier organización, es parte de su responsabilidad social cuidar a sus empleados, protegiéndolos de accidentes y asegurándoles un ambiente saludable. Dentro de las necesidades que el empleador debe satisfacer durante la vida laboral de un trabajador, se encuentran las necesidades de seguridad física y emocional.

Un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional es una herramienta que busca crear las condiciones óptimas por medio de una guía de acción ante las eventualidades que puedan surgir en los puestos de trabajo, para reducir los riesgos, accidentes y enfermedades; identificando el origen de éstos y promoviendo actividades de prevención en los trabajadores; hasta alcanzar un ambiente de trabajo sano y libre de riesgos.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación tomando como base un marco teórico referente a Higiene y Seguridad Ocupacional, así como leyes y reglamentos correspondientes a dicho tema; tiene como objetivo mejorar las condiciones actuales de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

Para llevar a cabo la investigación se recopiló información teórica referente a Higiene y Seguridad Ocupacional, así como las generalidades de la institución en estudio; posteriormente se diseñaron instrumentos de investigación tales como: la encuesta, la entrevista y una lista de chequeo que permitieron elaborar el diagnóstico de las condiciones actuales de Higiene y Seguridad en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

Las principales conclusiones que se obtuvieron del diagnóstico son: que los empleados no tienen conocimientos referentes a Higiene y Seguridad Ocupacional, que además la Alcaldía no cuenta con un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional ni con un comité que se encargue de velar por que se establezcan medidas para mejorar las condiciones de trabajo, de igual manera se pudo confirmar que la ocurrencia de accidentes y el padecimiento de enfermedades son frecuentes en los empleados y que éstos no utilizan el equipo de protección personal.

Como grupo recomendamos la conformación de un Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional y el diseño de un Programa de Higiene y Seguridad para la Municipalidad, así mismo, se recomienda que: se capacite al personal referente al tema y que se le proporcione el equipo de protección personal para realizar sus labores; y que se señalice adecuadamente cada una de las áreas de trabajo de la Alcaldía.

Finalmente, con los resultados obtenidos se diseñó una propuesta de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para ser aplicada a la institución y reducir considerablemente los riesgos detectados.

## INTRODUCCIÓN

Un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional es un conjunto de actividades que permiten mantener a los trabajadores y a la empresa con la menor exposición posible a los peligros del medio laboral. Este programa debe concebirse como parte de la empresa y debe involucrarse en él todo el personal de la institución, para crear y fomentar una cultura de prevención de riesgos en general.

En Enero del año 2010 se decretó en este país la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo con el objetivo de establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, y es en ésta ley que se basa el presente trabajo de investigación titulado: **“Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador”**, el cual está estructurado de la siguiente manera:

### **Capítulo I**

Este capítulo contiene la información teórica y conceptual recopilada, referente a las generalidades de la Alcaldía Municipal de San Marcos; así como de Higiene y Seguridad Ocupacional, la cual se utilizó de base para llevar a cabo la presente investigación.

### **Capítulo II**

En este capítulo se presenta la metodología de la investigación y los instrumentos utilizados para llevar a cabo la investigación, así mismo contiene el diagnóstico de la situación actual referente a los aspectos de Higiene y Seguridad Ocupacional detectados en la Alcaldía Municipal de San Marcos. Del mismo se formularon las respectivas conclusiones y recomendaciones que sirvieron de base para diseñar el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para dicha Alcaldía.

**Capítulo III**

Contiene el Diseño del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional elaborado para mejorar las condiciones referentes a Higiene y Seguridad en la Alcaldía Municipal de San Marcos, el cual está compuesto por Objetivos, Políticas, Estrategias, Reglamento, Plan de Capacitación, Plan de Implementación Evaluación y Control y la formación del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.



## **Capítulo I.**

### **“Generalidades de la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador y Marco de Referencia sobre Higiene y Seguridad Ocupacional.”**

#### **A. Generalidades del Municipio de San Marcos.<sup>1</sup>**

San Marcos es un Municipio del Departamento de San Salvador, El Salvador. El nombre vernacular fue Cutacuzcat, que en nahuatl significa «Joya al pie de la montaña», (cuta, cuhtan: montaña; cuzcat: joya, alhaja).

En la época colonial San Marcos Cutacuzcat perteneció al Curato de San Antonio de San Salvador (1577) y en 1770 a la Parroquia de Santo Tomás Texacuangos. Del 12 de junio de 1824 al 28 de enero de 1835, fue municipio del departamento de San Salvador y del 28 de enero de 1835 al 30 de julio de 1839, del distrito Federal de la República de Centro América. A partir de esta fecha formó parte del distrito sur de San Salvador, en el Departamento de este nombre. Por Ley del 28 de Enero de 1865, entró a formar parte del distrito Sur o de Santo Tomás. Según Decreto Legislativo No. 579 de fecha 22 de abril de 1966 y publicado en el Diario Oficial No. 82 de fecha 6 de Mayo del mismo año, se le otorgó el título de Villa y según Decreto Legislativo No. 80 de fecha 23 de septiembre de 1976 y publicado en el Diario Oficial No. 186 de fecha 8 de Octubre del mismo año, obtuvo el título de Ciudad.

Entre los productos agrícolas cultivados se incluyen el café, granos básicos, hortalizas y frutas, aunque en monto limitado. Hay crianza de ganado vacuno, porcino, caballo y mular, lo mismo que de aves de corral. Las industrias locales comprenden tratamientos de agua purificada, elaboración de pastas alimenticias, plásticos, embutidos, colchones, calzado, ladrillos y tubos de cemento, mecánica automotriz, etc. En cuanto al comercio existen tiendas, farmacias, bazares, pequeños supermercados, y pupuserías, entre otros. Las fiestas patronales se celebran del 18 al 30 de abril en honor de San Marcos Evangelista. Este Municipio pertenece al Área Metropolitana de San Salvador.

---

<sup>1</sup> Extraído de <http://www.google.com>

San Marcos está limitado al Norte por San Salvador y Soyapango; al Este por Santo Tomás; al Sur, por Panchimalco y al Oeste por San Salvador. Para su administración el municipio se divide en 4 cantones y 13 caseríos. Los ríos principales son La Maicillera, Huiza y El Paso.

En cuanto a la orografía las elevaciones principales son el cerro San Jacinto y Loma Larga. Su clima es fresco y pertenece al tipo de tierra caliente y templada; el monto pluvial oscila entre 1.850 y 2.050 mm. Cubre un área de 14.7 km<sup>2</sup> y la cabecera tiene una altitud de 755.0 msnm.

## **B. Generalidades de la Alcaldía Municipal de San Marcos.<sup>2</sup>**

**Dirección:** Calle 25 de Abril Oriente y Avenida San José, Col. Jardines de San Marcos San Marcos; Departamento de San Salvador.

**Teléfonos:** 2213-0264, 2213-0265, 2213-0266 y 2213-0267 **FAX:** 2220-3377

### **1. Antecedentes.**

El Alcalde en funciones del Municipio de San Marcos es el Doctor Fidel Fuentes, quién dirige la comunidad desde el año 2000 por el partido Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN); y tiene a su cargo 180 empleados, divididos entre personal administrativo, de servicio social y agentes del CAM (Cuerpo de Agentes Metropolitanos).

La Alcaldía Municipal de San Marcos desarrolla programas sociales permanentes que benefician a los ciudadanos en las áreas de salud, educación, deporte, arte y cultura; con el fin de generar el bienestar pleno de ellos. Algunos de los programas que se implementan son: la promoción de salud comunitaria y saneamiento ambiental para prevenir enfermedades infectocontagiosas, enfrentar el dengue y diarreas. En cuanto a educación se ha beneficiado a 392 ciudadanos con el programa de alfabetización, además

---

<sup>2</sup> Información proporcionada por la Alcaldía Municipal de San Marcos.

la Alcaldía ha creado escuelas deportivas en las ramas de fútbol, baloncesto, boxeo y vólibol como alternativa para niños y jóvenes del Municipio; y también promueve el arte y la cultura por medio de la enseñanza de artes escénicas en teatro, pintura, danza y música.

La Alcaldía Municipal de San Marcos ejecuta continuamente para beneficio del Municipio y de los ciudadanos proyectos de infraestructura vial, alcantarillado sanitario, agua potable, construcción de viviendas y obras de protección; así como también acciones en casos de emergencia.

## **2. Misión y Visión.**

### **Misión:**

Somos un Gobierno Municipal, transparente, revolucionario y socialista, con una administración moderna y eficiente, capaz de brindar servicios públicos de calidad y promover la participación ciudadana para la vigencia de la democracia en el Municipio San Marcos.

### **Visión:**

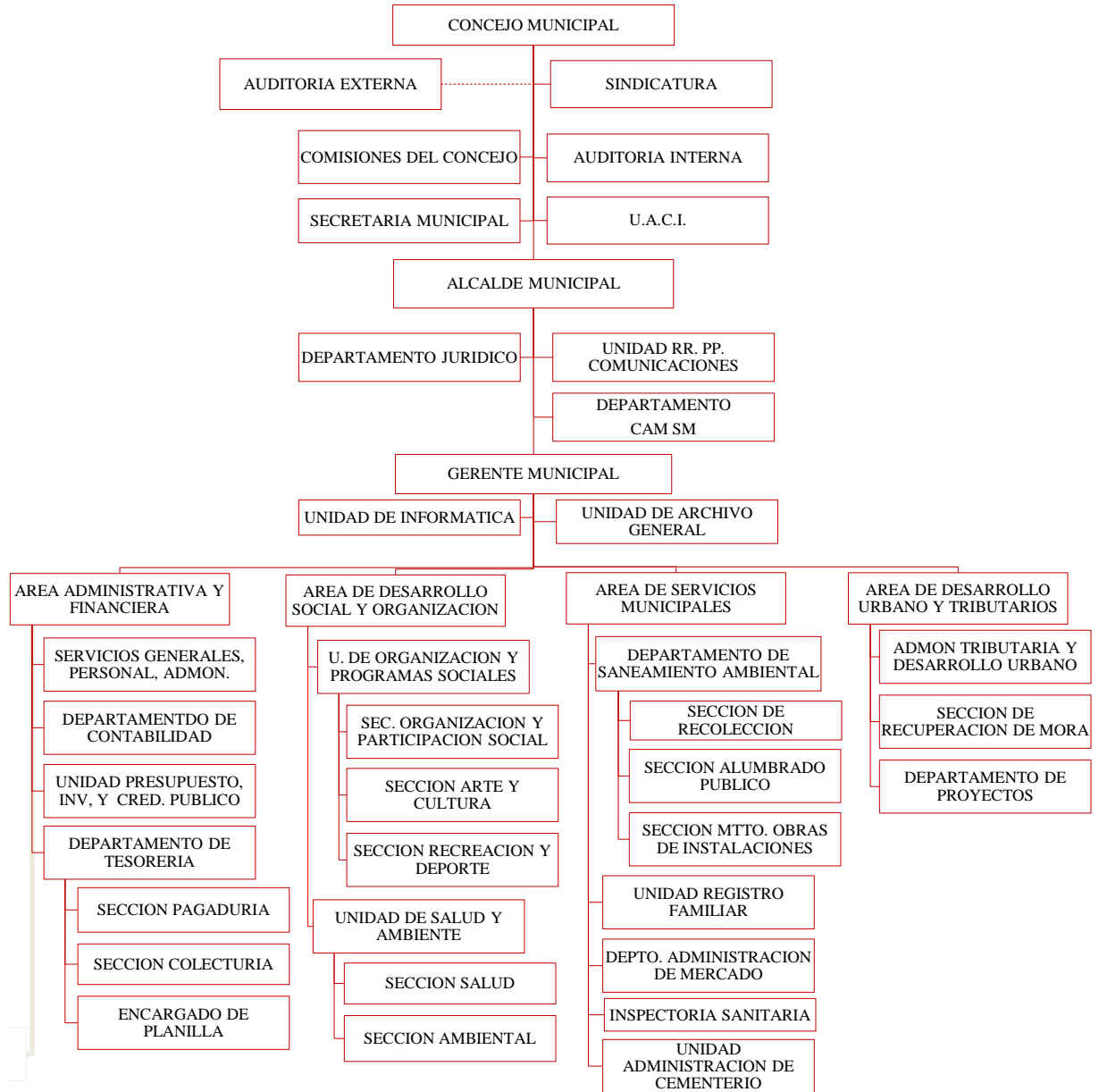
Hacer del Municipio de San Marcos un lugar agradable, ordenado, seguro, saludable, con identidad cultural y una sociedad, equitativa, solidaria, con justicia social.

## **3. Estructura Organizativa.**

A continuación se presenta el organigrama con las áreas funcionales que posee la Alcaldía Municipal de San Marcos. Dicho organigrama fue aprobado según Acuerdo cinco, Acta número dos de fecha ocho de mayo de dos mil nueve.



## Organigrama Alcaldía Municipal de San Marcos



Fuente: Alcaldía Municipal de San Marcos, mayo de 2009

### Simbología:

----- Autoridad de línea

- - - - - Asesoría externa

#### **4. Descripción de las funciones de los principales puestos de trabajo.**

##### **a) Concejo Municipal.**

- Ejercer la dirección, coordinación, administración, apoyo y supervisión del Municipio en general.
- Ejecutar planes y programas de desarrollo local.
- Regular la prestación de servicios municipales a través de acuerdos, ordenanzas, reglamentos y leyes.

##### **b) Comisiones del Concejo.**

- Asesorar al Concejo Municipal y elaborar planes de trabajo por áreas específicas a desarrollar.
- Estudiar y proponer medidas tendientes a impulsar el desarrollo local, relacionadas con proyectos, ordenamiento territorial, medio ambiente, salud, educación, economía local, deportes y recreación.
- Ejercer el papel de delegados del Concejo Municipal para detectar problemas y proponer medidas que permitan el mejoramiento de los servicios públicos.

##### **c) Auditoría Interna.**

Es la encargada de llevar a cabo la auditoría interna, operativa y financiera de los ingresos, gastos y bienes municipales; basada en las normas técnicas de control interno emitidas por la Corte de Cuentas de la República, leyes, ordenanzas y acuerdos municipales.

##### **d) Sindicatura.**

- Asesorar al Concejo Municipal, Alcalde Municipal y demás miembros que conforman la Dirección Superior dentro de la Administración Municipal y emitir dictámenes de los asuntos importantes.

- Velar por el cumplimiento de los requisitos legales en las operaciones municipales.
- Representar y defender los intereses del Municipio, en lo que se refiere a bienes, derechos y obligaciones municipales; de acuerdo a la ley.

**e) Secretaría Municipal.**

- Manejar la correspondencia recibida y enviada por el Concejo Municipal.
- Asistir a las sesiones del Concejo y elaborar las actas correspondientes.
- Velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el Alcalde e informarle constantemente sobre la situación.
- Auxiliar a los jefes de las diferentes unidades y comunicar todos los acuerdos tomados.

**f) Unidad de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (UACI).**

Es la encargada de llevar el control de inventarios de forma que se cubran oportunamente las necesidades del personal administrativo de la Alcaldía, además de los procesos de adquisición de bienes y servicios; de forma que se cumpla con los planteamientos presupuestarios y la Ley de Adquisiciones y Contrataciones.

**g) Gerencia Municipal.**

- Administrar de manera efectiva y eficiente los recursos humanos, materiales y financieros de la Alcaldía, de acuerdo a las leyes, acuerdos y disposiciones del Concejo Municipal y del Alcalde para lograr los propósitos planificados.
- Supervisar el desarrollo de las actividades de trabajo de todas las unidades administrativas.

#### **h) Departamento Jurídico.**

Brindar la asistencia en aspectos jurídicos en las actividades de la municipalidad, así como a las unidades operativas en cuanto a la aplicación de leyes, decretos y reglamentos.

### **5. Servicios que presta la Alcaldía Municipal de San Marcos.**

La Alcaldía Municipal de San Marcos brinda en la actualidad los servicios de:

- Catastro: este comprende los trámites de apertura, incorporación de condominios, de urbanización, desmembración, traspaso, cierre de cuenta por duplicidad y revisión gráfica alfanumérica. Mientras que, los servicios que ofrece son los de ubicación de direcciones e inmuebles y constancia de ubicación de inmuebles.
- Declaración de impuestos: es el área donde se hace la declaración jurada de impuestos municipales para su posterior pago. En ésta, también se pueden retirar los respectivos formularios.
- Gerencia financiera: algunos de los trámites que se pueden realizar en esta área es la inscripción de negocios, solicitud de solvencia municipal, solicitud de plan de pago, modificaciones, etc.
- Departamento de identificación de personas: los servicios brindados en esta unidad son los más solicitados por las personas que visitan la Alcaldía, entre estos tenemos los asentamientos que comprenden: defunciones, nacimientos, carnet de minoridad; y las constancias de: partidas de nacimiento, defunción, soltería, marginaciones, matrimonios, formularios y foliaciones.
- Departamento de matrículas, licencia y permisos: en esta área se tramitan las matrículas para aparatos parlantes, imprenta, elaboración de autenticas, permisos varios, licencias, etc.

- Los servicios prestados en la comunidad abarcan: barrido de calles, tala de árboles, alumbrado público, disposición final de desechos sólidos y la recolección de desechos.

## **6. Marco legal.**

El marco legal de la Municipalidad de San Marcos, lo constituyen todas aquellas leyes que de una manera u otra se encargan de normar las actividades que se realizan en el municipio, entre las cuales se encuentran:

### **a) Constitución de la República.**

Constitución N° 38, de fecha 15 de marzo de 1983, Publicado en el diario oficial N° 234, tomo 281 con fecha de publicación 16 de diciembre de 1983.

La Constitución de la República en el Capítulo VI, sección segunda, en los artículos 202 al 207 establece todo lo referente a las municipalidades.

**Art. 202.-** Para el Gobierno Local, los departamentos se dividen en Municipios, que estarán regidos por Concejos formados de un Alcalde, un Síndico y dos o más Regidores cuyo número será proporcional a la población. Los miembros de los Concejos Municipales deberán ser mayores de veintiún años y originarios o vecinos del municipio; serán elegidos para un período de tres años, podrán ser reelegidos y sus demás requisitos serán determinados por la ley.

**Art. 203.-** Los Municipios serán autónomos en lo económico, en lo técnico y en lo administrativo, y se regirán por un Código Municipal, que sentará los principios generales para su organización, funcionamiento y ejercicio de sus facultades autónomas. Los Municipios estarán obligados a colaborar con otras instituciones públicas en los planes de desarrollo nacional o regional.

**Art. 204.-** La autonomía del Municipio comprende:

1°.- Crear, modificar y suprimir tasas y contribuciones públicas para la realización de obras determinadas dentro de los límites que una ley general establezca.



Aprobadas las tasas o contribuciones por el Concejo Municipal se mandará publicar el acuerdo respectivo en el Diario Oficial, y transcurridos que sean ocho días después de su publicación, será obligatorio su cumplimiento;

2°.- Decretar su Presupuesto de Ingresos y Egresos;

3°.- Gestionar libremente en las materias de su competencia;

4°.- Nombrar y remover a los funcionarios y empleados de sus dependencias;

5°.- Decretar las ordenanzas y reglamentos locales;

6°.- Elaborar sus tarifas de impuestos y las reformas a las mismas, para proponerlas como ley a la Asamblea Legislativa.

**Art. 205.-** Ninguna ley ni autoridad podrá eximir ni dispensar el pago de las tasas y contribuciones municipales.

**Art. 206.-** Los planes de desarrollo local deberán ser aprobados por el Concejo Municipal respectivo; y las Instituciones del Estado deberán colaborar con la Municipalidad en el desarrollo de los mismos.

**Art. 207.-** Los fondos municipales no se podrán centralizar en el Fondo General del Estado, ni emplearse sino en servicios y para provecho de los Municipios. Las Municipalidades podrán asociarse o concertar entre ellas convenios cooperativos a fin de colaborar en la realización de obras o servicios que sean de interés común para dos o más Municipios. Para garantizar el desarrollo y la autonomía económica de los municipios, se creará un fondo para el desarrollo económico y social de los mismos. Una ley establecerá el monto de ese fondo y los mecanismos para su uso. Los Concejos Municipales administrarán el patrimonio de sus Municipios y rendirán cuenta circunstanciada y documentada de su administración a la Corte de Cuentas de la República. La ejecución del Presupuesto será fiscalizada a posteriori por la Corte de Cuentas de la República, de acuerdo a la ley.

**b) Código Municipal.**

Decreto Legislativo N° 274, de fecha 31 de enero de 1986, publicado en el Diario Oficial No. 23, Tomo 290 de fecha 5 de febrero de 1986.

El Código Municipal tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios

**c) Ley Orgánica del Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM).**

Decreto Legislativo N°: 616 de fecha 4 de marzo de 1987 publicado en el Diario Oficial No 52 Tomo: 294 de fecha 17 de marzo de 1987.

Se crea el Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal, como una entidad autónoma de derecho público, especializado en el campo de la administración municipal. Con el propósito de crear condiciones que permitan la progresiva administración para atender los problemas locales y satisfacer las necesidades que demandan los vecinos del municipio; el Estado debe promover la creación de condiciones favorables al progreso de los pueblos y al bienestar de los habitantes de todos los ámbitos del país.

**d) Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador (COMURES).**

Acuerdo Ejecutivo N°:1343 de fecha 29 de agosto de 1941 publicado en el Diario Oficial No 205 Tomo: 131 de fecha 16 de septiembre de 1941.

La Asociación “Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador”, COMURES; es una Entidad de Derecho Privado, de utilidad pública, no gubernamental, con fines no lucrativos, apolítica, con personalidad jurídica propia reconocida, que agrupa a los 262 gobiernos municipales del país, sin distingo de afiliación política, tamaño o ubicación geográfica.

**e) Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado.**

Decreto Legislativo N° 516 de fecha 23 de noviembre de 1995 publicado en el Diario Oficial No 7 Tomo: 330 de fecha 11 de enero de 1996.

La Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado tiene por objeto normar y armonizar la gestión financiera del sector público, así como el de establecer el Sistema de Administración Financiera Integrado que comprenda los Subsistemas de Presupuesto, Tesorería, Crédito Público y Contabilidad Gubernamental.

En su Art. 2 menciona: Las Municipalidades, sin perjuicio de su autonomía establecida en la Constitución de la República, se regirán por las disposiciones señaladas en el Título V de esta Ley, en los casos de contratación de créditos garantizados por el Estado y cuando desarrollen proyectos y programas municipales de inversión que puedan duplicar o entrar en conflicto con los efectos previstos en aquellos desarrollados a nivel nacional o regional, por entidades o instituciones del Sector Público, sujetas a las disposiciones de esta Ley. En cuanto a la aplicación de las normas generales de la Contabilidad Gubernamental, las Municipalidades se regirán por el Título VI, respecto a las subvenciones o subsidios que les traslade el Gobierno Central.

**f) Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.**

Decreto Legislativo N° 868 de fecha 5 de abril de 2000 publicado en el Diario Oficial No 88 Tomo: 347 de fecha 15 de mayo de 2000.

La Ley Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública tiene por objeto regular las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios, que deben celebrar las instituciones de la Administración Pública para el cumplimiento de sus fines; entendiéndose para los alcances y efectos de ésta, que la regulación comprende además los procesos enunciados en esta Ley.

En su **Art. 2** menciona que: Las adquisiciones y contrataciones costeadas con fondos municipales, las que podrán ejecutar obras de construcción bajo el sistema de administración, a cargo del mismo Concejo y conforme las condiciones que señala esta ley.

**g) Ley de Creación del Fondo para el Desarrollo Económico y Social de los Municipios (FODES).**

Decreto Legislativo N° 74 de fecha 8 de septiembre de 1988 publicado en el Diario Oficial No 176 Tomo: 300 de fecha 23 de septiembre de 1988.

La ley de Creación del Fondo para el Desarrollo Económico y Social de los Municipios (FODES) busca asegurar justicia en la distribución de los recursos, tomando en cuenta las necesidades sociales, económicas y culturales de cada municipio, todo esto garantizado por la creación de un fondo de desarrollo económico y social para cada municipalidad.

**C. Aspectos generales sobre los Programas de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

El Programa de Higiene y Seguridad es el punto de partida para prevenir riesgos en el trabajo; si se desea reducir al mínimo la posibilidad de sufrir una enfermedad o un accidente en el lugar de trabajo, es ahí donde se hace necesario establecer un conjunto de actividades que permitan recopilar toda la información adecuada para detectar las áreas de riesgo, así como las condiciones que rodean a los trabajadores en esa zona con el fin de poder emprender las acciones correspondientes necesarias.

**1. Conceptos generales de un Programa.**

Los programas son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignación de tareas, pasos a seguir, recursos por emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción dado y que habitualmente se apoya en un presupuesto.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Harold Koontz, Heinz Wehrich. Administración una perspectiva global. Decima edición. Pág. 132

Un programa de salud ocupacional consiste en la planeación y ejecución de actividades de medicina, seguridad e higiene ocupacional, que tiene como objetivo mantener y mejorar la salud de los trabajadores<sup>4</sup>.

Un programa de seguridad es un plan en el que no solamente se establece la secuencia de operaciones a desarrollarse, además tiende a prevenir y reducir las pérdidas provenientes de los riesgos del trabajo y el tiempo requerido para realizar cada una de sus partes<sup>5</sup>.

Basado en los conceptos anteriores podemos decir que el programa de higiene y seguridad ocupacional es una herramienta que busca crear las condiciones óptimas para reducir los riesgos, accidentes y enfermedades, creando una guía de acción ante las eventualidades que puedan surgir en los puestos de trabajo.

## **2. Importancia de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

La importancia de un Programa de Higiene y Seguridad desde la perspectiva empresarial va enfocada en la disminución de los costos que trae consigo los accidentes o enfermedades que sufren los empleados, así como también el ausentismo que genera cada uno de estos.

Desde la perspectiva del trabajador, contar con un Programa de Higiene y Seguridad garantiza un ambiente propicio para desarrollar sus labores cotidianas, ofreciendo condiciones adecuadas que lo motiven a realizar sus actividades de manera eficiente y eficaz.

Desde la perspectiva social, una empresa que es reconocida por su ambiente y sus condiciones seguras, goza de mayor prestigio, puesto que está enfocada en el bienestar de sus clientes internos y externos.

---

<sup>4</sup> [www.suratep.com](http://www.suratep.com)

<sup>5</sup> Hernández Zuniga, Seguridad e Higiene Industrial, Editorial Limusa, México 2003

### **3. Objetivos de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.<sup>6</sup>**

Los objetivos que se esperan alcanzar con un Programa de Higiene y Seguridad ocupacional son:

- Identificar el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y controlar los factores de riesgo relacionados.
- Definir las actividades de promoción y prevención que permitan mejorar las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores.
- Crear un ambiente sano que garantice la eliminación de todos aquellos riesgos inherentes a las actividades productivas.
- Disminución de las pérdidas ocasionadas por los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

### **4. Elementos que contiene el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

La Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en su Art. 8 establece que los elementos básicos que debe poseer un programa para la prevención de riesgos son:

- Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
- Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales, determinando los puestos de trabajo que representan riesgos para la salud de los trabajadores y trabajadoras, 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 post-parto y la lactancia.

---

<sup>6</sup> Bonilla Castro, Iveth Antonieta. et. al. Trabajo de graduación. Facultad de Ciencias Económicas, UES, 2004. Pág. 54

- 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.
- Diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación.
- Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores y trabajadoras sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le puedan afectar.
- Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.
- Establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.
- 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 trabajadores y trabajadoras en dichos comités, debiendo adoptar las medidas apropiadas para el logro de este fin.
- 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 trabajadoras, y deberán ser comprensibles.
- Formulación de programas preventivos, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.

## **5. Clasificación de los Programas de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

Los programas de higiene y seguridad ocupacional se pueden clasificar de acuerdo a su enfoque y estos pueden ser:

### **a) Programas Tradicionales.**

Se caracterizan por estar orientados al tratamiento de aquellos accidentes que causan lesiones corporales, considerando los siguientes aspectos: Resguardo de maquinaria, orden y limpieza, ayuda audiovisual, comité de seguridad y disciplina.

### **b) Programas Integrales.**

Se caracterizan por investigar todo tipo de accidentes, independientemente causen lesión o no pero que de una manera directa o indirecta ocasionan daño en la actividad normal de la organización. Los programas integrales tienen impacto en los trabajadores ya que su ejecución es producto de la conciencia de cada uno de los empleados que forman parte de la organización. El contenido de los programas integrales debe incluir las siguientes etapas:

- Identificación de las causas de los accidentes.
- Control de las causas de los accidentes.
- Reducción de pérdidas por accidentes.

## **D. Generalidades de la Higiene Ocupacional.**

### **1. Definiciones de Higiene Ocupacional.**

Conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades.<sup>7</sup>

“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.”<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, El Salvador, 2010



“Sistema de ciencias y tecnologías que buscan la prevención y el control de la exposición ocupacional a los riesgos ambientales. Su acción es de carácter multidisciplinario y su objetivo básico implica la identificación, el estudio, las evaluaciones y la gerencia de los riesgos químicos, físicos y biológicos en los sitios de trabajo”<sup>9</sup>

Es una disciplina que estudia los ambientes laborales con el objetivo de conservar y mejorar la salud de los trabajadores en relación con el trabajo que desempeñan. Teniendo como meta minimizar o incluso eliminar los peligros o condiciones que puedan contribuir a desencadenar enfermedades profesionales a que se encuentran expuestos.

La Higiene está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo, es decir que posee un carácter eminentemente preventivo, ya que se dirige a la salud y a la comodidad del empleado, evitando que éste enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo.

## **2. Importancia de la Higiene Ocupacional.**

La importancia de la higiene ocupacional radica en que esta es fundamental dentro de las organizaciones para lograr un estado de bienestar y rendimiento en los trabajadores, dicho estado es alcanzado por medio de un ambiente con las condiciones adecuadas en los centros de trabajo. Las condiciones de trabajo influyen en la satisfacción del empleado y por lo tanto en su rendimiento, por lo tanto a mejores condiciones; mayor será el rendimiento personal.

## **3. Objetivos de la Higiene Ocupacional.**

Los objetivos de la Higiene Ocupacional son:

- Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.

---

<sup>8</sup> Chiavenato Idalberto, Administración de Recursos Humanos, 5ª Edición, 2003, pág. 479

<sup>9</sup> [www.higieneocupacional.com.br](http://www.higieneocupacional.com.br)

- Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.
- Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones.
- Mantener la salud de los trabajadores.
- Aumentar la productividad por medio del control del ambiente de trabajo.

### **¿Cómo lograr los objetivos de la Higiene Ocupacional?**

- Educando a todos los miembros de la empresa, indicando los peligros existentes y enseñando cómo evitarlos.
- Manteniendo constante estado de alerta ante los riesgos existentes en la fábrica.
- Por medio de estudios y observaciones de nuevos procesos o materiales que puedan utilizarse.

#### **4. Enfermedad Ocupacional.**

Para dar a conocer el tema tenemos que: enfermedad “es una alteración de la salud producida por un agente biológico, o algún factor físico, químico o ambiental que actúa lentamente en forma repetida o continua.”<sup>10</sup>

En base a la definición anterior, enfermedad ocupacional se define como: todos los estados patológicos (denota enfermedad), contraídos o agravados con relación al trabajo, ocasionados tanto por agentes físicos, mecánicos, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y hasta emocionales, que se manifiestan por una lesión física o orgánica, funcional o desequilibrio emocional, que aquejan al individuo en forma permanente o temporal.

---

<sup>10</sup> Arias Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos. Pág. 357. Segunda Edición. Mc Graw Hill. 1976

Se considera enfermedad ocupacional cualquier estado patológico sobrevenido por la acción mantenida, repetida y progresiva de una causa que provenga directamente de la clase de trabajo que desempeñe el trabajador o de las condiciones del lugar en donde se desarrollan las labores y que produzca la muerte al trabajador o le disminuya su capacidad de laborar.<sup>11</sup>

“Una enfermedad de trabajo se considera como todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga origen en el trabajo o en el medio en el que el trabajador se desempeñe”.<sup>12</sup>

Dentro de las enfermedades ocupacionales se encuentran los trastornos músculo esquelético, la hipoacusia ocupacional (disminución de la audición), las intoxicaciones agudas por plaguicidas y metales pesados, las enfermedades dermatológicas y las respiratorias.

### **5. Causas de las Enfermedades Ocupacionales.**

Las causantes de las enfermedades se pueden clasificar en tres grupos.

- Agente causal, que emana del proceso de trabajo.
- Factores relacionados con las condiciones en que el trabajador realiza sus actividades.
- Los que se originan en el ambiente en el que el trabajador se desarrolla.

### **6. Enfermedad Ocupacional y sus Impactos.**

Las enfermedades ocupacionales pueden tener impacto psicológico, social y económico.<sup>13</sup>

- Impacto psicológico: ocurre debido a que las condiciones higiénicas deficientes crean un ambiente de inseguridad personal, ya que los empleados se sienten amenazados a sufrir lesiones graves; causando neurosis, psicosis, y en casos graves; trastornos mentales, vicios, suicidio y muerte.

---

<sup>11</sup> Código de Trabajo. Art. No. 319

<sup>12</sup> [www.gestipolis.com](http://www.gestipolis.com)

<sup>13</sup> Bonilla Castro, Iveth Antonieta. Trabajo de Graduación, Facultad de Ciencias Económicas, UES. 2004. Pág.14

- Impacto social: afecta directamente a la sociedad, en la disminución de la fuerza productiva y en el aumento de personas incapacitadas por enfermedades, las cuales es necesario atender.
- Impacto económico: las enfermedades profesionales son causantes de pérdidas económicas en las empresas debido al ausentismo de los empleados, la disminución de la calidad de producción o servicio que presta la entidad, aumento de gastos médicos, y otros.

### 7. Riesgos que afectan la salud de los trabajadores<sup>14</sup>.

Entre los riesgos que afectan a las personas en su lugar de trabajo causando efectos en su salud o estabilidad física se pueden mencionar:

- **Riesgos Físicos:** Podemos definirlos 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. Estos pueden ser:

#### **Ruido**

Principales fuentes generadoras: Plantas generadoras, plantas eléctricas, troqueladoras, esmeriles, pulidoras, equipos de corte, herramientas neumáticas, etc.

#### **Vibraciones**

Principales fuentes generadoras: Prensas, herramientas neumáticas (martillos), alternadores, motores, etc.

#### **Radiaciones no Ionizantes**

Las radiaciones no ionizantes más comunes son: Rayos Ultravioleta, radiación infrarroja, microondas y radio frecuencia.

---

<sup>14</sup> Programa de Salud Ocupacional, Universidad Cooperativa de Colombia Seccional, Mayo, 2005.

Principales fuentes generadoras: El sol, lámparas de vapor, de mercurio, de tungsteno y halógenos, superficies calientes, llamas, estaciones de radio, emisoras, instalaciones de radar, etc.

### **Radiaciones ionizantes**

Las radiaciones ionizantes más comunes son: Rayos X, rayos gama, rayos beta, rayos alfa y neutrones.

### **Temperaturas extremas (altas o bajas)**

Las temperaturas extremas de calor se encuentran principalmente en el trabajo con hornos, fundición, ambientes a campo abierto (dependiendo las condiciones climáticas del lugar), etc. Las temperaturas bajas se presentan frecuentemente en trabajos de conservación de alimentos y/o productos que necesitan estar en ambientes fríos. Refrigeradores, congeladores, cuartos fríos, cavas, etc.

### **Iluminación**

La iluminación como tal no es un riesgo, el riesgo se presenta generalmente por deficiencia o inadecuada iluminación en las áreas de trabajo.

### **Presión Anormal**

Este riesgo se presenta por lo general en trabajo de extremas alturas (aviones) o trabajos bajo el nivel del mar (buceo).

- **Riesgos Químicos:** Se define como toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

Los factores de riesgo químico se clasifican en:

### **Gases**

Son partículas de tamaño molecular que pueden cambiar de estado físico por una combinación de presión y temperatura. Se expanden libre y fácilmente en un área. Algunos de estos son: Monóxidos, dióxidos, Nitrógeno, Helio, Oxígeno, etc.

### **Vapores**

Fase gaseosa de una sustancia sólida o líquida a unas condiciones estándares establecidas. Se generan a partir de disolventes, hidrocarburos, diluyentes, etc.

### **Aerosoles**

Un aerosol es una dispersión de partículas sólidas o líquidas, de tamaño inferior a 100 micras en un medio gaseoso y se clasifican en:

### **Sólidos**

**Material Particulado:** Son partículas sólidas que se liberan en granos finos, que flotan en el aire por acción de la gravedad, antes de depositarse. Estas se presentan generalmente en trabajos de pulido, triturado, perforación lijado, molienda, minería, cemento, etc. Este a su vez se divide en dos grupos que son: Polvo orgánico y Polvo Inorgánico.

**Humos:** Son formados cuando los materiales sólidos se evaporan a altas temperaturas, el vapor del material se enfría y se condensa en una partícula extremadamente pequeña que flota en el ambiente. Estos humos se presentan generalmente en procesos de soldadura, fundición, etc. Igualmente se dividen en dos grupos que son: humos metálicos y humos de combustión.

### **Líquidos**

**Nieblas:** Son partículas formadas por materiales líquidos sometidos a un proceso de atomización o condensación. Se presentan por lo general en trabajos de atomización,

mezclado, limpieza con vapor de agua, etc. Estos a su vez se dividen: puntos de rocío y brumas.

- **Riesgos Biológicos:** Se refiere a un grupo de microorganismos vivos, que están presentes en determinados ambientes de trabajo y que al ingresar al organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones, etc. Estos microorganismos son hongos, virus, bacterias, parásitos, entre otros.

Se presentan frecuentemente en trabajos de servicios higiénico-sanitarios, hospitales, botaderos de basura, cementerios, etc.

Otra fuente generadora de dicho riesgo son los animales que pueden infectar a través de pelos, plumas, excremento, contacto con larvas, mordeduras picaduras, etc.

Los vegetales también generan este tipo de riesgo a través del polvo vegetal, polen, esporas, etc.

- **Riesgos Psicolaborales:** Son aquellos que se generan por la interacción del trabajador con la organización inherente al proceso, a las modalidades de la gestión administrativa, que pueden generar una carga psicológica, fatiga mental, alteraciones de la conducta, el comportamiento del trabajador y reacciones fisiológicas.

Se clasifican de la siguiente manera:

**Organizacional:** Estilo de mando, estabilidad laboral, supervisión técnica, reconocimiento, definición de funciones, capacitación, posibilidad de ascenso y salario.

**Social:** Relación de autoridad, participación, recomendaciones y sugerencias, trabajo en equipo, cooperación, relaciones informales, canales de comunicación, posibilidad de comunicación.

**Individual:** Satisfacción de necesidades sociales, identificación del rol, autorrealización, logro, conocimientos, relaciones informales, actividades de tiempo libre.

**Tarea:** Trabajo repetitivo o en cadena, monotonía, identificación del producto, carga de trabajo, tiempo de trabajo, complejidad, responsabilidad y confianza de actividades.

## 8. Consecuencias de los Riesgos que sufren los trabajadores<sup>15</sup>.

Cuando un trabajador sufre algún tipo de riesgo, este puede llegar a imposibilitarle el desempeño de su trabajo:

- **Incapacidad temporal:** es la pérdida de las facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona a desempeñar su trabajo durante un periodo de tiempo.
- **Incapacidad permanente parcial:** es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.
- **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.
- **Muerte:** cuando el riesgo sufrido causa la muerte en el trabajador.

## 9. Factor Ergonómico como Riesgo de la Higiene Ocupacional.

### a) Definición de Ergonomía<sup>16</sup>.

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 trabajadora, y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup>Código de Trabajo, Arts. 324 - 327

<sup>16</sup> www.monografias.com

<sup>17</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, El Salvador, 2010



Es una actividad de carácter multidisciplinario que se encarga del estudio de la conducta y las actividades de las personas, con la finalidad de adecuar productos, sistemas, puestos de trabajo y entornos a las características, limitaciones y necesidades de sus usuarios, buscando optimizar su eficacia, seguridad y confort.

Es el estudio de las posturas y movimientos durante el trabajo, con objeto de diseñar los muebles, máquinas e instrumentos de la forma más adecuada para la comodidad y salud del trabajador.

#### **b) Factores que considera la Ergonomía.**

Los siguientes factores determinan de manera general seguridad, salud, comodidad y desempeño eficiente en los lugares de trabajo:

- La postura del cuerpo y su movimiento (sentado, de pie, halando, empujando, etc.)
- Factores ambientales tales como: ruido, vibración, iluminación, clima, sustancias químicas, etc.
- Información y operación percibida a través de los sentidos y controles, así como su relación con la disposición al trabajo.
- Tareas y trabajos que se realizan.

#### **10. Medidas de prevención de Enfermedades Ocupacionales.**

Es imposible evitar por completo las enfermedades, pero dentro de los lugares de trabajo se debe procurar establecer medidas de prevención para disminuir la ocurrencia de las mismas, y así mantener a las personas en óptimas condiciones.

Las enfermedades de trabajo más comunes son las que resultan de la exposición a: temperaturas extremas, al ruido excesivo y a polvos, humos, vapores o gases; así como también aquellas que afectan a las personas psicológicamente debido a la carga de trabajo.

Las medidas de prevención más frecuentes en los centros de trabajo se describen a continuación:

- Usar adecuadamente el equipo de protección personal.
- Someterse a exámenes médicos iniciales y periódicos.
- Vigilar el tiempo máximo que pueden estar expuestos a algún tipo de contaminante o cualquier condición insegura.
- Conocer las características de cada uno de los contaminantes y las medidas para prevenir su acción.
- Mantener ordenado y limpio su lugar de trabajo.
- Informar sobre condiciones anormales en el trabajo y en el organismo del trabajador.
- Conceder descansos periódicos a los trabajadores.
- Ofrecer capacitaciones a los trabajadores sobre cómo prevenir riesgos en el trabajo.
- Brindar charlas motivacionales a los trabajadores.

### **11. Etapas para la Prevención de Enfermedades.**

La prevención de enfermedades consta de tres etapas que se describen a continuación:

- **Reconocimiento o identificación:** trata de establecer los riesgos y exposiciones que pueden tener los empleados en el lugar de trabajo y que pueden afectar o perjudicar su salud. El reconocimiento se puede llevar a cabo investigando los materiales procesados/utilizados en el lugar de trabajo, conociendo los procesos y procedimientos de trabajo, señalando las áreas de trabajo, etc.

- **Evaluación:** se refiere a conocer la actitud o reacción del trabajador hacia las medidas de higiene ocupacional, tales como: ventilación apropiada, equipo de protección personal, orden y limpieza, aislamiento, ropa de seguridad, etc.
- **Control:** trata de obtener la información de la salud de los trabajadores y sobre todo aquellos factores que incluyen el ambiente laboral. Para un efectivo control de la salud del trabajador se deben tener presente los siguientes aspectos: historia del personal, datos de exámenes físicos, nivel de ausentismo, incapacidad, etc.

## 12. Costo de las Enfermedades Ocupacionales.

Los problemas relacionados con enfermedades ocupacionales generalmente aumentan los costos, es por esta razón que las empresas deben asignar parte de sus recursos financieros para invertirlo en la higiene y seguridad ocupacional. Existen dos razones para que las empresas adopten medidas de prevención de enfermedades de los trabajadores: la primera es el interés humanitario por el bienestar de los trabajadores, esto se justifica por el buen deseo de prevenir y eliminar lo más posible el sufrimiento humano. La segunda razón es el incentivo económico, es mucho más económico mantener el lugar de trabajo en condiciones normales y tener un bajo índice de enfermedades, que tener excesos de tiempo perdido debido a las enfermedades y daños ocasionados por el trabajo.<sup>18</sup>

También se puede decir que los costos de las enfermedades profesionales se encuentran íntimamente relacionados con el patrono, el trabajador, la familia y la sociedad en general. Donde, los costos para el patrono o la empresa se encuentran orientados al pago de atención médica, medicina y hospitalización, mas el costo de las prestaciones y servicios adicionales al salario (estos costos son más altos cuando el trabajador no se encuentra afiliado al ISSS). El Código de Trabajo en su artículo 333 explica a detalle la responsabilidad del patrono en caso de enfermedad profesional.

---

<sup>18</sup> Arias Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos. 2ª Edición. Pág. 456

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

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

Los principios son ideas o verdades que sirven de máxima orientadora de conducta aceptada, compartida y aplicada por todos los miembros de la organización.<sup>19</sup>

Partiendo de esto, se desglosan tres principios de la seguridad<sup>20</sup>:

- **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 buscar culpables sino que mejorar las condiciones que propician dichos accidente, por lo tanto se debe recopilar información esencial que contenga los datos del accidente, por ejemplo: 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.

### **2. Definiciones de Seguridad Ocupacional.**

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>21</sup>

---

<sup>19</sup> [www.prohumana.cl](http://www.prohumana.cl)

<sup>20</sup> Centro de desarrollo artesanal de Ilobasco. Cámara salvadoreña de artesanos-CASART. Guía técnica para el control de calidad, pág. 52

<sup>21</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, El Salvador, 2010

“Conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implementación de prácticas preventivas.”<sup>22</sup>

“Todas aquellas actividades destinadas a la identificación y control de las causas de los accidentes de trabajo.”<sup>23</sup>

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

La importancia esta fundamentalmente basada en contribuir grandemente a mejorar la productividad y la competitividad, haciendo que al mismo tiempo la fuerza laboral se vincule emocionalmente con la empresa de una forma más intensa.

### **4. Objetivos de la Seguridad Ocupacional.<sup>24</sup>**

La seguridad ocupacional tiene cinco objetivos básicos y fundamentales:

- Evitar la lesión y muerte por accidente.
- Mejorar la imagen de la empresa y por ende la seguridad del trabajador que así da un mayor rendimiento en el trabajo.
- Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de los accidentes y las causas de los mismos.
- Contar con los medios necesarios para montar un plan de seguridad que permita a la empresa desarrollar las medidas básicas de seguridad e higiene.

---

<sup>22</sup> Idalberto, Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, quinta edición, Pág. 487

<sup>23</sup> [www.ucentral.edu.co](http://www.ucentral.edu.co)

<sup>24</sup> Cesar Ramírez Cavaza, Seguridad Industrial: un enfoque integral. Segunda Edición, Editorial Limusa 2006, Pág. 38

## 5. Accidente de Trabajo.

Para hablar sobre el tema se hace necesario conocer en primera instancia lo que es un accidente, según Jaques Le Plat el accidente se define como “un hecho observable que en principio sucede en un lugar y momento determinado y cuya característica esencial es el atentar contra la integridad del individuo.”

Ahora bien, para la seguridad del trabajo se define el accidente como la concreción o materialización de un riesgo en un suceso imprevisto, que interrumpe o interfiere la continuidad del trabajo, que puede suponer un daño para las personas o a la propiedad.<sup>25</sup>

Finalmente, “accidente 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>26</sup>

## 6. Elementos que intervienen en los Accidentes de Trabajo.

- **Persona:** Incluye a todo el personal de la empresa; lo que un persona hace o deja de hacer se considera como el factor causal inmediato de un accidente.
- **Equipo:** Son todas las herramientas y maquinaria con las que trabaja el operario.
- **Material:** Muchas veces se utiliza materiales filosos, pesados, tóxicos o calientes, y por eso se convierten en fuente principal de accidentes.
- **Ambiente:** Está formado por todo lo físico que rodea a las personas, incluye el aire, los edificios, la luz, el ruido y todas las condiciones atmosféricas.

Estos cuatro elementos antes mencionados de forma individual o combinada, proveen las causas que contribuyan a que se produzca un accidente.

---

<sup>25</sup> José María Cortés Díaz, Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo, Novena Edición, Editorial Tébar, S.L. Pág. 70.

<sup>26</sup> Código de Trabajo. Art. No. 316

## **7. Causas de los Accidentes de Trabajo.**

De acuerdo a las condiciones físicas y mecánicas en que se desarrolla el trabajo, las causas de los accidentes se pueden dividir en:

### **Causas básicas:**

Estos se clasifican en dos grupos:

1. Factores personales, como:
  - a. Falta de conocimiento o capacidad.
  - b. Motivación incorrecta.
  - c. Problemas físicos o mentales.
2. Factores del trabajo, tales como:
  - a. Normas inadecuadas de trabajo.
  - b. Diseño o mantenimiento inadecuado.
  - c. Normas inadecuadas de compra.

### **Causas Inmediatas:**

1. Acto inseguro, así como:
  - a. Operar sin autorización.
  - b. Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad.
  - c. Usar equipo defectuoso.
  - d. No usar el equipo de protección personal.
  - e. Bebidas alcohólicas y drogas.
  - f. Levantar incorrectamente.
  - g. Adoptar una posición incorrecta.
2. Condición insegura, así como:
  - a. Elementos, equipos y materiales defectuosos.
  - b. Ruido excesivo.
  - c. Sistema inadecuado para llamar la atención.
  - d. Exposición a la radiación.
  - e. Iluminación y/o ventilación inadecuada.
  - f. Pisos resbaladizos.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Letayf Acar, Jorge. Seguridad, Higiene y Control Ambiental. Editorial McGraw Hill, México, 1994.

## **8. Efectos de los Accidentes de Trabajo.<sup>28</sup>**

**Al trabajador:** sufrimiento físico y mental por las lesiones sufridas, incapacidad por el trabajo, muerte y desamparo familiar.

**A la empresa:** gastos por atención médica, destrucción o deterioro de máquinas, materia prima, equipos o productos acabados, incremento de costos y disminución de la productividad.

**Al país:** pérdida temporal o permanente del recurso humano, indirecta contribución al aumento del costo de la vida y mayor cantidad de dependientes al ISSS.

## **9. Medidas de Prevención de los Accidentes de Trabajo.**

Existen dos formas para prevenir los accidentes de trabajo: la eliminación de las causas y la educación de los trabajadores.

Los accidentes de trabajo se pueden prevenir cumpliendo con la adecuada utilización de los equipos de protección personal cuando se desempeña el trabajo, así como también es necesario que se proporcione información a los trabajadores para motivarlos y convencerlos de los beneficios de prevenir accidentes. Para prevenir los accidentes es necesario controlar sus causas, y esto se puede lograr a través de:

- Eliminación de las condiciones inseguras.
- Adiestramiento de métodos seguros de trabajo, basado en la experiencia.
- La supervisión en el trabajo.
- Prestar atención a la seguridad de los trabajadores.

---

<sup>28</sup> Hernández Abarca, T. et Al. Trabajo de graduación. FCCEE. UES. 2006. Pág. 49



## 10. Costo de los Accidentes de Trabajo.<sup>29</sup>

Todo accidente lleva implícito un costo determinado, algunos son un costo reducido o insignificante, y otros un costo alto; estos costos pueden clasificarse en dos grupos:

### a) Costos directos, transparentes o asegurados:

Son los gastos que realiza la empresa en concepto de honorarios médicos, medicinas, hospitalización y pagos por cuotas del seguro social.

### b) Costos indirectos, no asegurados u ocultos:

- Costos del tiempo perdido por el trabajador accidentado.
- Costo del tiempo perdido por otros trabajadores que tienen que suspender su labor por curiosidad, simpatía o para ayudar al compañero herido, etc.
- Costo del tiempo perdido por el jefe del departamento, los supervisores y otros ejecutivos por ayudar al trabajador lesionado, investigar las causas del accidente, seleccionar o adiestrar un nuevo trabajador que lo sustituya.
- Costo del tiempo empleado por el encargado de primeros auxilios y por el personal del departamento médico.
- Costo debido a la interferencia en la producción, falta de cumplimientos en la fecha de entrega de los pedidos, pago de indemnizaciones por incumplimiento y otras causas semejantes.
- Costo que tiene que asumir el patrón de acuerdo con los sistemas de bienestar y beneficios a los trabajadores.
- Costo de continuar pagando los salarios íntegros del trabajador accidentado a su regreso al trabajo, aun cuando todavía su rendimiento no sea pleno por no estar suficientemente recuperado.

---

<sup>29</sup> Alfonso Hernández, Seguridad e Higiene Industrial, Editorial Limusa, 2005, Pág. 33.

- Costo de los daños subsecuentes como resultado de un estado emocional, o moral debilitada por culpa del accidente ocurrido.
- Aumento de la conflictividad laboral.
- Pérdida de imagen de la empresa.
- Dificultad de sustitución del accidentado.

Los costos de los accidentes no sólo se consideran una carga para el trabajador y para la empresa, sino que también para la sociedad, ya que muchas veces los trabajadores accidentados requieren ayuda adicional de organizaciones hospitalarias, de sociedades de beneficencia u otras formas de auxilio.

### **11. Señalización de Seguridad<sup>30</sup>.**

La señalización de seguridad es “un mensaje que brinda una indicación determinada, ya sea de precaución, obligación, prohibición o información relativa a la seguridad o a la salud en el trabajo”.

La señalización constituye una de las técnicas de prevención que mas rendimiento aporta, ya que permite identificar los peligros y disminuir los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que resultan peligrosos por el solo hecho de ser desconocidos. La señalización resulta eficaz como técnica de seguridad en cuanto es asumida y respetada mas nunca elimina el riesgo o el peligro.

### **12. Propósitos de la Señalización de Seguridad.<sup>31</sup>**

La señalización para cumplir la función de captar la capacidad perceptiva de las personas en base a estímulos de luz y color debe cumplir con los siguientes propósitos para condicionar la actuación del individuo:

---

<sup>30</sup> Chinchilla Sibaja, Ryan, Salud y seguridad en el trabajo, pág. 258, 2002.

<sup>31</sup> Chinchilla Sibaja, Ryan, Salud y seguridad en el trabajo, pág. 259, 2002

- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones. Las personas deben conocer el significado de la señalización y debe ser interpretada uniformemente por toda la organización.
- Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- Orientar o guiar a los trabajadores que realicen maniobras peligrosas.

### **13. Características de la Señalización.**

La señalización debe cumplir con la misión de prevenir los daños, actuando sobre la conducta humana, para lo cual posee las siguientes características:

- Atraer la atención de quien la recibe y provocar su respuesta de forma inmediata.
- Dar a conocer el peligro de forma clara, con una única interpretación y con la suficiente antelación.
- Informar sobre la forma de actuar en cada caso concreto, para lo cual deberá ser conocida de antemano.
- Posibilidad real de su cumplimiento.

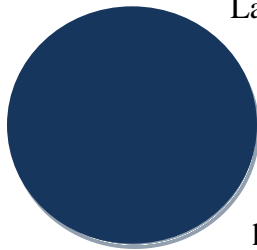
### **14. Tipos de Señalización.<sup>32</sup>**

Existen cinco tipos de rótulos o señales de seguridad: obligación, prohibición, precaución, de salvamentos o seguridad y relativas a los equipos de lucha contra incendios.

---

<sup>32</sup> *Ibíd.*

- **Señales de obligación.** son aquellas señales que obligan a un tipo de comportamiento ante una condición de riesgo. Se utilizan, principalmente, para indicar la exigencia en el empleo de cierto equipo de protección personal.



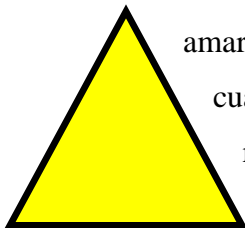
La señal tiene una forma circular con un fondo azul oscuro, dentro de la figura se representa una imagen con la parte del cuerpo que debe utilizar el equipo de protección. Algunos mensajes de este tipo están relacionados con: protección para los ojos, cabeza, oídos y protección total.

- **Señales de prohibición.** Son aquellas señales que prohíben a las personas ejecutar alguna acción que pueda poner en peligro su salud y seguridad.



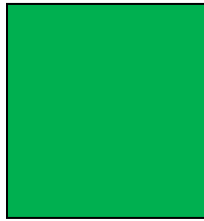
La señal tiene una forma circular, con un borde y una línea transversal de color rojo y el fondo blanco. Dentro de la figura se representa una imagen del objeto que aplica la prohibición. Entre los mensajes más comunes se encuentran los siguientes: prohibido fumar, pasar, comer.

- **Señales de precaución.** Son aquellas que advierten a las personas que deben seguir un comportamiento ante una condición de riesgo.



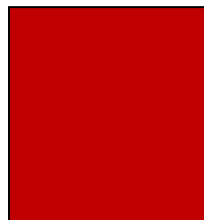
La señal tiene una forma triangular con un borde de color negro con un fondo amarillo. Dentro de la figura se representa una imagen del objeto del cual debemos tener cuidado. Algunos mensajes de este tipo están relacionados con advertencias tales como: riesgo de incendio, alto voltaje, sustancia tóxica, montacargas.

- **Señales de salvamento o seguridad.** Son aquellas señales que brindan información sobre aspectos de seguridad ante una situación de emergencia o indicar la ubicación de equipos de auxilio como botiquines, camillas o duchas lava ojos.



La señal es un cuadro con un fondo verde. Dentro de la figura se representa una imagen o texto que especifica un mensaje como los siguientes: salida de emergencia, flecha que indica la ruta de evacuación del edificio, primeros auxilios, camilla.

- **Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios.** Son aquellas que brindan información acerca de los tipos de equipo contra incendio que se disponen en el centro de trabajo.



A diferencia de las señales de seguridad, se emplea un cuadro con un fondo rojo. Dentro de la figura que se visualiza una imagen con un mensaje que especifica lo siguiente: extinguidor, mangueras, detector manual o automático, alarma.

### 15. Código de colores para la Prevención de Accidentes.<sup>33</sup>

Los colores pueden formar parte de la señalización de seguridad o constituirlos por sí mismos. Estos colores son el rojo, el amarillo, el azul y el verde.

- El rojo se emplea en señales de prohibición, peligro-alarma, material y equipos de lucha contra incendios.
- El amarillo o amarillo anaranjado indica señal de advertencia, atención y precaución.
- El azul indica obligación.
- El verde significa señal de salvamento o de auxilio y situación de seguridad.

El color de contraste que enmarque o se alterne con el de seguridad sirve para complementar a éste último, incrementando su visibilidad. Este color será el blanco, a excepción del amarillo, que se unirá con el negro.

---

<sup>33</sup> <http://portal.uned.es>

## 16. Simbología Requerida.

El Símbolo de seguridad es la representación gráfica que se utiliza en las señales de seguridad que como se ha mencionado se dividen en: obligación, prohibición, precaución, de salvamentos o seguridad y relativas a los equipos de lucha contra incendios.

- **Ejemplos de símbolos de obligación<sup>34</sup>.**



Protección obligatoria de la vista



Protección obligatoria de la cabeza



Protección obligatoria del oído



Protección obligatoria para las vías respiratorias



Protección obligatoria de los pies



Protección obligatoria de las manos



Protección obligatoria del cuerpo



Protección obligatoria de la cara



Protección obligatoria contra caídas



Uso obligatorio del cinturón de seguridad



Vía obligatoria para peatones



Obligación general

<sup>34</sup> Extraído de: [www.labelident.com/obligacion](http://www.labelident.com/obligacion)

- **Ejemplos de símbolos de prohibición<sup>35</sup>.**



Prohibido fumar



Prohibido fumar y encender fuego



Prohibido apagar con agua



Prohibido pasar a los peatones



Entrada prohibida a personas no autorizadas



No tocar



Prohibido los vehículos de manutención



Agua no potable



Prohibido los animales

- **Ejemplos de símbolos de precaución<sup>36</sup>.**



Riesgo de incendio



Riesgo de explosión



Riesgo de intoxicación



Alto voltaje



Prohibido tocar



Prohibición general

<sup>35</sup> Extraído de: [www.labelident.com/prohibicion](http://www.labelident.com/prohibicion)

<sup>36</sup> Extraído de: [www.labelident.com/precaucion](http://www.labelident.com/precaucion)

- Ejemplos de símbolos de salvamentos o seguridad<sup>37</sup>.



Camilla



Ducha de seguridad



Escaleras de emergencias



Salidas de Emergencias



Teléfono de salvamentos



Primeros auxilios

### Salidas de socorro



### Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las anteriores)



<sup>37</sup> Extraído de: [www.labelident.com/seguridad](http://www.labelident.com/seguridad)



- Ejemplos de símbolos relativos a los equipos de lucha contra incendios<sup>38</sup>.



**Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las anteriores)**



#### **F. Tasa de Incidencia.<sup>39</sup>**

La tasa total de incidencia de lesiones y enfermedades incluye todas las lesiones o enfermedades que requieren de tratamiento médico, más los decesos. Es importante aclarar que el tratamiento médico no incluye primeros auxilios, medicina preventiva o procedimientos de diagnóstico médico con resultados negativos. Los primeros auxilios se definen como “un tratamiento único y la observación subsecuente de arañazos, cortadas, quemaduras, ampollas y demás, todos menores, que por lo común no requieren cuidados médicos” y no se consideran como tratamiento médico, incluso si son administrados por un médico o por personal profesional registrado. Independientemente del tratamiento, si una lesión causa la pérdida de la conciencia, restricciones para el trabajo o el movimiento o bien la transferencia a otro puesto, la lesión debe ser registrada.

<sup>38</sup> Extraído de: [www.labelident.com/incendios](http://www.labelident.com/incendios)

<sup>39</sup> Seguridad Industrial y Salud. C. Ray Asfahl. Editorial Pearson.pag. 18. 4ª Edición, año 2000

Para calcular la tasa de incidencia, se divide la cantidad de lesiones entre las horas trabajadas durante el periodo que cubre el estudio (el periodo típico de recopilación de datos es de un año); después, para hacer la tasa más comprensible, se multiplica por un factor determinado.

$$\text{Tasa total de lesiones/enfermedad incidentes} = \frac{\text{Cantidad de lesiones y enfermedades Incluyendo decesos} \times 200,000}{\text{Total de horas trabajadas por todos los empleados durante el periodo cubierto}}$$

Sin el factor de 200,000 la tasa de incidencia sería una fracción muy pequeña, como debería de ser, ya que se debe esperar una cantidad muy pequeña de lesiones y enfermedades que registrar por cada hora de trabajo. El factor 200,000 se calcula de la siguiente manera: Un trabajador de tiempo completo trabaja alrededor de 50 semanas de 40 horas al año, por lo tanto, la cantidad de horas trabajadas por año por trabajador es aproximadamente:

$$(40 \text{ horas/semana})(50 \text{ semanas/año}) = 2,000 \text{ horas/año}$$

Así que 200,000 horas representan la cantidad de horas de trabajo de 100 trabajadores en un año:

$$(100 \text{ trabajadores})(2,000 \text{ horas/año/trabajador}) = 200,000 \text{ horas/año}$$

Así, la tasa total de incidencia de lesiones y enfermedades representa el número de lesiones esperado en una empresa de 100 empleados en un año completo, si las lesiones y enfermedades durante el año tienen la misma frecuencia que la observada durante el periodo en estudio.

La expresión tasa de incidencia es en realidad un término general que, además de la tasa total de incidencia de lesiones y enfermedades, comprende lo siguiente:

1. Tasa de incidencia de lesiones.
2. Tasa de incidencia de enfermedad.
3. Tasa de incidencia de muertes.
4. Tasa de incidencia de casos de días de trabajo perdidos (TICDTP).
5. Tasa de cantidad de días de trabajo perdidos.
6. Tasa de incidencia de un riesgo específico.

Todas las tasas anteriores utilizan el factor de 200,000. La diferencia entre la tasa 4 y 5 es que la tasa 4 cuenta los casos en los que se perdieron uno o más días de trabajo o en los cuales el trabajador fue transferido a otro puesto. La tasa 5 suma la cantidad total de días de trabajo perdidos o en los cuales el trabajador fue transferido a otro puesto.

Al sumar el número de días de trabajo perdidos, la fecha de la lesión o del comienzo de la enfermedad no debe ser tomada en cuenta, aunque el trabajador pueda dejar el trabajo durante la mayor parte del día. Por lo tanto, si el empleado regresa a su trabajo regular y es capaz de desempeñar todos los deberes normales a tiempo completo el día posterior a la lesión o enfermedad, no se cuenta ningún día de trabajo perdido. También, cuando se suman los días de trabajo perdidos, no se deben considerar los fines de semana o días libres, ya que el trabajador de cualquier modo no los hubiera trabajado.

La tasa de incidencia más conocida es la tasa de incidencia de casos de días de trabajo perdidos (TICDTP), ésta tasa solo considera lesiones o enfermedades, Las enfermedades son más difíciles de seguir que las lesiones, porque a menudo hay demoras en su diagnóstico y es más laborioso demostrar la relación del trabajo con las exposiciones crónicas, que pueden tener una diversidad de causas concurrentes. Además la TICDTP no considera los decesos ni todas las lesiones, sino solo las lesiones de tiempo perdido. La TICDTP está basada en pruebas claras, se considera una medida más precisa y sólida de la eficacia del programa general de higiene y seguridad de la empresa.

### **G. Relación entre Higiene y Seguridad Ocupacional.**

La relación entre estas dos áreas surge a partir del surgimiento de accidentes y enfermedades causadas por las exposiciones en el trabajo para lo cual, para tratar y reparar esos daños ya causados se empezó a utilizar la medicina del trabajo, en la que la seguridad tuvo su origen, creando de esta manera un conjunto de acciones encaminadas a no solamente reparar los daños sino mas bien a prevenir que los accidentes o enfermedades ocurrieran.

### **H. Organismos que regulan la Higiene y Seguridad Ocupacional.**

#### **1. Ministerio de Trabajo y Previsión Social.**

Por Decreto Legislativo número 134 de fecha 14 de octubre de 1946 fue creado el Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Es la Institución rectora de la administración pública en materia de Trabajo y Previsión Social, fundamentalmente encargada de potenciar las relaciones laborales, sustentados en el diálogo, la concertación social y la participación tripartita, teniendo como fin principal el mejoramiento del salario real, condiciones laborales y calidad de vida de las trabajadoras y trabajadores, así como la mejora de la producción y de la productividad en un marco de equidad y justicia social.

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social tiene dos instrumentos encargados de velar por la seguridad y el bienestar de las personas económicamente activas en el país, estos instrumentos son: el Código de Trabajo y la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

#### **2. Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).**

El 28 de septiembre de 1949 se decretó la primera Ley del Seguro Social (decreto 329). Luego, el 23 de diciembre del mismo año fue creado definitivamente el Instituto Salvadoreño del seguro Social que se encarga de velar por la salud de los trabajadores de una manera preventiva así como correctiva. Están comprometidos a brindar de manera integral atención a la salud y prestaciones económicas a los derechohabientes, con calidad, eficiencia y ética profesional.

### **3. Cuerpo de Bomberos.**

Fue creado oficialmente el día 12 de febrero de 1883, nació como entidad de servicio para cubrir la necesidad de protección de vidas y propiedades de la creciente población del siglo pasado. El Cuerpo de Bomberos es una institución con cobertura de su servicio a nivel nacional y estaciones en todas las cabeceras departamentales, con el número de unidades contra incendio, rescate y primeros auxilios y equipo adecuado para tales fines. Es una institución de Servicio público que tiene a su cargo las labores de Prevención Control, y Extinción de incendios de todo tipo, así como también las actividades de evacuación y rescate; protección de las personas y sus bienes; cooperación y auxilio, en caso de desastre y demás actividades que sean afines ha dicho servicio.

### **4. Ministerio del Medio Ambiente.**

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, fue creado mediante Decreto Ejecutivo No. 27 del 16 de mayo de 1997, publicado en Diario Oficial No. 88 Tomo No.335 de la misma fecha. Las funciones y atribuciones del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales son establecidas en el Art. 45 A del Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo, el cual fue reformado por Decreto No. 30 del 19 de mayo de 1997, publicado en Diario Oficial No.89 de esta misma fecha.

## **I. Marco legal sobre Higiene y Seguridad Ocupacional.**

En el Salvador, existen diferentes leyes y reglamentos que se encargan de velar por los intereses de los trabajadores en cuanto a propiciar aquellas condiciones que generen un beneficio en su salud e integridad física. Entre los instrumentos legales mayormente conocidos tenemos:

### **1. Constitución de la República.**

Constitución N° 38, de fecha 15 de marzo de 1983, Publicado en el diario oficial N° 234, tomo 281 con fecha 16 de diciembre de 1983.

La finalidad que tiene la Constitución de la República es hacer valer los derechos de las personas y sus obligaciones. Fomentar una sociedad organizada en la consecución de la justicia, implementar una base de normas ó disposiciones para la seguridad jurídica, junto con la organización de un Estado soberano para un bien común. Haciendo valer los fundamentos de la convivencia humana, el respeto a la dignidad de la persona y la construcción de una sociedad más justa.

La Constitución de la República en su Capítulo II, Sección Segunda en los Artículos del 37 al 52 habla sobre el Trabajo y la Seguridad Social, entre los que se encuentra la definición del trabajo en el **Art. 37**. Es una función social, goza de la protección del Estado, y no se considera artículo de comercio. El Estado empleará todos los recursos que estén a su alcance para proporcionar ocupación al trabajador, manual o intelectual, y para asegurar a él y a su familia las condiciones económicas de una existencia digna. De igual forma promoverá el trabajo y empleo de las personas con limitaciones o incapacidades físicas, mentales o sociales.

Uno de los artículos que mas vela por el trabajador en caso de accidente o enfermedad es el **Art. 43**. Y dice: Los patronos están obligados a pagar indemnización, y a prestar servicios médicos, farmacéuticos y demás que establezcan las leyes, al trabajador que sufra accidente de trabajo o cualquier enfermedad profesional.

## **2. Ley de General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.**

Decreto Legislativo N° 254, de fecha 21 de enero de 2010, Publicado en el Diario Oficial N° 82, tomo 387 con fecha 5 de junio de 2010.

El objeto la ley general de prevención de riesgo en los lugares de trabajo 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.

### **3. Ley sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo.**

Decreto Legislativo N° 2117, de fecha 21 de mayo de 1956, Publicado en el Diario Oficial N° 110, tomo 171 con fecha 13 de junio de 1956.

La Ley sobre Seguridad e Higiene del Trabajo regula las condiciones de seguridad e higiene en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores al servicio de patronos privados, del Estado, de los Municipios y de las Instituciones Oficiales Autónomas, y, para los efectos de ella, los tres últimos serán considerados como patronos respecto de los trabajadores cuyos servicios utilicen.

### **4. Código de Trabajo.**

Decreto Legislativo N° 15, de fecha 23 de junio de 1972, Publicado en el Diario Oficial N° 142, tomo 236 con fecha 31 de julio de 1972.

El Código de Trabajo tiene por objeto armonizar relaciones entre patronos y trabajadores, fundamentado en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores.

En el libro tercero, se encuentra el apartado de Previsión y Seguridad Social, título segundo Seguridad e Higiene del Trabajo, Capítulo I menciona las Obligaciones de los Patronos. **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, especialmente en lo relativo a: Las operaciones y procesos de trabajo; El suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal; Las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales; y La colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aíslen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones.

El Capítulo II menciona las obligaciones de los trabajadores. **Art. 315.-** Todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene y 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. Estará también obligado a cumplir con todas aquellas indicaciones e instrucciones de su patrono que tengan por finalidad proteger su vida, salud e integridad corporal. Asimismo, estará obligado a prestar toda su colaboración a los comités de seguridad.

El Título Tercero corresponde a los Riesgos Profesionales, en el Capítulo I encontramos las disposiciones generales, en los artículos del 316 al 323.

**Art. 316.-** Se entienden por riesgos profesionales, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales a que están expuestos los trabajadores a causa, con ocasión, o por motivo del trabajo.

**Art. 319.-** Se considera enfermedad profesional cualquier estado patológico sobrevenido por la acción mantenida, repetida o progresiva de una causa que provenga directamente de la clase de trabajo que desempeñe o 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.

El Capítulo II habla de las Consecuencia de los Riegos Profesionales en los Artículos que comprende el 316 al 332. Y el Capítulo III menciona las Responsabilidades en sus Artículos del 333 al 359.

## **5. Ley General del Seguro Social.**

Decreto de Ley N° 1263, de fecha 3 de diciembre de 1953, Publicado en el Diario Oficial N° 226, tomo 161 con fecha 11 de diciembre de 1953.



Se pretende mediante el establecimiento de las funciones y competencias del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, una legislación que comprenda básicamente los riesgos que afectan a los trabajadores como: enfermedad, accidente común; accidente de trabajo, enfermedad profesional; maternidad; invalidez; vejez; y muerte. Delimitando con claridad el campo de acción del Seguro Social, con la actividad que le corresponde desarrollar al Gobierno para realizar la Seguridad Social de todos los habitantes de la República.

La ley General del Seguro Social menciona en sus primeros dos artículos el derecho que tienen los trabajadores de poseer un seguro social de categoría obligatorio y los riesgos de los cuales están cubiertos los empleados. En el Capítulo V, Beneficios Sección Primera en los Art. 48 al 52 menciona los beneficios por enfermedad y accidente común, mientras que en Sección Segunda los Art. 53 al 58 los beneficios por riesgo profesional.

**Art. 53.-** En los casos de accidente de trabajo o de enfermedad profesional, los asegurados tendrán derecho a las prestaciones consignadas en el Art. 48.

**Art. 54.-** Los reglamentos determinarán el término después del cual, si perdura la incapacidad de trabajo producida por la enfermedad profesional o por el accidente de trabajo, se considerará el caso como de invalidez.

**Art. 55.-** En caso de invalidez total o parcial proveniente de enfermedad profesional o accidente de trabajo, el Instituto estará obligado a procurar la rehabilitación del asegurado; cuando la invalidez sea total, a pagar una pensión mientras dure la invalidez y si fuera parcial, a pagar una pensión cuya cuantía y duración señalarán los reglamentos según el grado de incapacidad de trabajo que tuvieren. (4)

**Art. 56.-** Si el accidente de trabajo o la enfermedad profesional fueren debidos a infracción por parte del patrono, de las normas que sobre Seguridad Industrial o Higiene del Trabajo fueren obligatorias, dicho patrono estará obligado a restituir al Instituto la totalidad de los gastos que el accidente o la enfermedad del asegurado le ocasionaren.

Para que el Instituto pueda declarar responsable a un patrono, de acuerdo a este artículo, será necesario que el Director del Departamento de Inspección de Trabajo certifique el fallo definitivo por el cual se sancione la infracción por parte del patrono de las normas sobre Seguridad Industrial e Higiene de Trabajo. Sin perjuicio de las disposiciones anteriores, el Instituto podrá imponer el pago de cotizaciones patronales, equivalentes a la cuota patronal global correspondiente aumentada hasta en una tercera parte de su monto, y por el período que se compruebe la existencia de la infracción, a los patronos cuyas empresas produzcan un exceso de accidentes por infringir éstos las normas y recomendaciones que sobre seguridad e higiene de trabajo hayan dictado las autoridades competentes. Las cotizaciones patronales adicionales a que se refiere el inciso anterior, serán impuestas por el Instituto previo informe que sobre los accidentes producidos rinda el Director del Departamento de Inspección del Trabajo. (4)

**Art. 57.-** Si la enfermedad profesional o el accidente de trabajo tuvieren como origen la malicia del asegurado o grave infracción a las normas de seguridad que estuviere obligado a respetar en virtud de disposición legal, el Instituto estará obligado únicamente a la prestación de los servicios médicos y hospitalarios indispensables.

**Art. 58.-** En caso de muerte del asegurado, por causa de accidente de trabajo o enfermedad profesional, sus deudos tendrán derecho a los beneficios establecidos en la Sección Sexta de este Capítulo.

## **6. Reglamento para la Aplicación del Régimen del Seguro Social.**

Decreto Ejecutivo N° 37, de fecha 10 de junio de 1954, Publicado en el Diario Oficial N° 88, tomo 163 con fecha 12 de junio de 1954. El Capítulo VI de dicho reglamento en los Artículos del 31 al 45 habla sobre las prestaciones pecuniarias en caso de accidentes de trabajo y enfermedad profesional.

**Art. 31.-** En caso de accidente de trabajo o enfermedad profesional, se otorgarán las siguientes prestaciones pecuniarias: Subsidio diario si se produce incapacidad temporal;

Pensión en caso de incapacidad permanente, sea parcial o total; y Pensiones de viudez y de orfandad, en caso de muerte.

#### **7. Reglamento de Evaluación de Incapacidades por Riesgo Profesional.**

Acuerdo Ejecutivo, Publicado en el Diario Oficial N° 26, tomo 170 con fecha 7 de febrero de 1956.

El Reglamento tiene como finalidad primordial regular el cálculo de las pensiones que deberá pagar el Instituto Salvadoreño del Seguro Social a los trabajadores asegurados, por incapacidades permanentes ocasionadas por riesgos profesionales.

En el **Art. 2** menciona los riesgos profesionales que cubre el reglamento, los cuales son: el accidente de trabajo y la enfermedad profesional. Se entenderá por accidente de trabajo, todo acontecimiento repentino que afecte al asegurado a causa del desempeño de sus labores o con ocasión de las mismas. Se entenderá por enfermedad profesional todo estado patológico sobrevenido por la repetición de una causa proveniente en forma directa de la clase de trabajo que desempeñe o haya desempeñado el asegurado o del medio en que se ha visto obligado a desempeñarlo. Las incapacidades permanentes que resultaren como consecuencia de los anteriores riesgos, serán cubiertas por el Instituto conforme este Reglamento.

En sus artículos 17 y 18 aclara las circunstancias bajo las cuales los gastos por enfermedad o accidentes son cubiertos por el patrono o por el instituto.

**Art. 17.-** Si el accidente de trabajo o la enfermedad profesional fueren debidos a infracción por parte del patrono, de las normas que sobre Seguridad Industrial o Higiene del Trabajo fueren obligatorias, dicho patrono estará obligado a restituir al Instituto la totalidad de los gastos que el riesgo del asegurado le ocasionare.

**Art. 18.-** Si la enfermedad profesional o el accidente de trabajo tuvieran como origen la malicia del asegurado o grave infracción a las normas de seguridad que estuviere

obligado a respetar en virtud de disposición legal, el Instituto estará obligado únicamente a la prestación de los servicios médicos y hospitalarios indispensables.

**8. Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo.**

Decreto Ejecutivo N° 7, 1971 del 2 de febrero de 1971, publicado en el Diario Oficial N° 27, Tomo 230, del 9 de febrero de 1971.

Dicho reglamento establece normas generales y dicta recomendaciones técnicas para facilitar el cumplimiento de las disposiciones legales citadas a efecto de prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

## **Capítulo II.**

### **"Diagnóstico de la Situación Actual referente a Higiene y seguridad ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador."**

#### **A. Importancia de la Investigación.**

La importancia de la investigación de campo y su posterior análisis radica en la obtención de información de primera mano que nos permita conocer y elaborar un diagnóstico de la situación actual en la que los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos desempeñan sus labores, dicho diagnóstico será la base para la elaboración de un Programa de Higiene y Seguridad que mejore las condiciones de riesgo identificadas.

#### **B. Objetivos.**

##### **1. General:**

Conocer la situación actual de la Alcaldía Municipal de San Marcos en el tema de higiene y seguridad ocupacional a través de un diagnóstico que nos permita identificar los factores que contribuyen a la generación de accidentes y enfermedades en los empleados, así como también detectar las áreas de riesgo de los puestos de trabajo.

##### **2. Específicos:**

**2.1** Recopilar la información necesaria a través de la investigación de campo que permita conocer las causas de los accidentes y enfermedades que afectan a los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**2.2** Determinar si los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos poseen conocimientos sobre el tema de higiene y seguridad ocupacional.

**2.3** Identificar los factores de riesgo que afectan a los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

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

### **1. Método de Investigación.**

Los métodos de investigación se refieren al plan o estrategia concebida para responder a las interrogantes de la investigación, permitiendo obtener una mejor visión que facilite lograr el objetivo de la investigación. La metodología que se utilizó para la realización de la investigación fue el método deductivo, este método consiste en tomar como punto de partida principios, leyes, teorías y enunciados universales ya establecidos, para luego indagar una situación problemática observada. Para llevar a cabo la investigación, la información teórica recopilada referente al tema de higiene y seguridad ocupacional se utilizó de base para elaborar un diagnóstico de la situación actual en la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador; para posteriormente elaborar un Programa que mejore las malas condiciones y riesgos detectados.

### **2. Tipo de Investigación.**

El tipo de investigación que se utilizó fue el correlacional ya que éste mide-analiza o evalúa-analiza la asociación entre categorías, conceptos, objetos o variables en un tiempo determinado.<sup>40</sup> El estudio correlacional pretende observar cómo se relacionan o vinculan diversos fenómenos entre sí, o si no se relacionan.

### **3. Tipo de Diseño de Investigación.**

El tipo de diseño de la investigación utilizado es el no experimental, el cual consiste en el estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.<sup>41</sup>

### **4. Técnicas e Instrumentos de Investigación.**

Las técnicas utilizadas para llevar a cabo esta investigación se describen a continuación:

---

<sup>40</sup> Hernández Sampieri, Roberto y otros. Metodología de la Investigación Pág. 274. 3ª Edición. Editorial Mc. Graw Hill, Interamericana Editores. México 2003.

<sup>41</sup> Hernández Sampieri, Roberto y otros. Metodología de la Investigación Pág. 269. 3ª Edición. Editorial Mc. Graw Hill, Interamericana Editores. México 2003.

**a) Observación:**

La observación se realiza con la presencia física del investigador en el lugar donde se desarrollará la investigación. Para llevar a cabo el estudio por medio de ésta técnica, se verificaron las condiciones de las instalaciones y los fenómenos correspondientes a higiene y seguridad ocupacional por medio del instrumento denominado lista de chequeo.

**b) Encuesta:**

Se fundamenta en el instrumento llamado cuestionario que se define como un conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas.<sup>42</sup>

Se elaboró un cuestionario dirigido al personal administrativo y de servicio de la Alcaldía Municipal de San Marcos con interrogantes referentes a las condiciones actuales sobre higiene y seguridad ocupacional en su lugar de trabajo.

**c) Entrevista:**

Es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información y tiene como propósito obtener información más profunda, espontánea y abierta. Las entrevistas se llevaron a cabo haciendo uso de un instrumento que consiste en una guía estructurada de preguntas previamente elaborada. Para lo cual se programaron entrevistas con las jefaturas de la municipalidad, para indagar a profundidad sobre la situación actual en lo referente al tema en investigación.

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

Las fuentes de recolección de información que se utilizaron para recolectar los datos pertinentes sobre variables, sucesos y objetos involucrados en la investigación.

---

<sup>42</sup> Cesar Augusto Bernal. Metodología de la Investigación. Pág. 177. 2ª Edición. Editorial Pearson Prentice Hall. 2006.

**a) Primarias:**

Son aquellas con las que se obtiene información de forma directa en el lugar mismo donde se desarrolla la investigación, para establecer un diagnóstico del mismo. Para esta investigación, la fuente primaria de información está constituida por los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos, quienes por medio de encuestas y entrevistas nos brindaron la información solicitada. La lista de chequeo que se utilizó en el momento de realizar la inspección de las condiciones de la municipalidad también constituye una fuente primaria de información.

**b) Secundarias:**

Las fuentes secundarias la constituyen material con información ya procesada, aquellas que ofrecen información sobre el tema a investigar; pero que no son la fuente original de los hechos o situaciones, sino que solo se hace la referencia. Estas fuentes secundarias son: libros de texto, tesis, páginas web, leyes, manual de puestos, otros.

**6. Ámbito de la Investigación.**

La población objeto de estudio fueron todos los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador.

**7. Determinación de la Población y Muestra.**

**a) Población:**

“Población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación, es el conjunto de todas las unidades de muestreo.”<sup>43</sup>

Para efectuar la investigación se tomó como unidad de análisis la Alcaldía Municipal de San Marcos, y el personal que labora en dicha municipalidad que está constituido por 180 empleados en total.

---

<sup>43</sup> Francica N., Germán. Modelo de simulación en muestreo. Bogotá. Universidad de la Sabana. 1988. Pág. 36



**b) Muestra:**

“Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo de la investigación y sobre la cual se efectuará la medición y la observación de las variables objeto de estudio.”

Para la determinación de la muestra se utilizó el método de muestreo probabilístico, sobre la base del universo finito ya establecido anteriormente de 180 empleados en total por medio de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{e^2 (N - 1) + Z^2 P \cdot Q}$$

**En donde:****n** = tamaño de la muestra**P** = probabilidad de éxito**Z** = nivel de confianza**Q** = Probabilidad de fracaso**N** = tamaño de la población**e** = error de estimación**Sustituyendo en la fórmula tenemos:****n** = ?**P** = 0.5**Z** = 1.96**Q** = 0.5**N** = 180 empleados**e** = 5%

$$n = \frac{(1.96)^2 (180) (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (180 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 123 \text{ empleados}$$

De acuerdo al resultado de la fórmula, 123 empleados de la Alcaldía de San Marcos fueron encuestados para llevar a cabo la investigación referente a las condiciones de higiene y seguridad ocupacional en la Alcaldía de San Marcos, dicha información recopilada fue tabulada e interpretada para poder elaborar el diagnóstico de la situación actual en la municipalidad. El personal de la Alcaldía se divide en 120 empleados administrativos y 60

empleados de servicios, para obtener información equitativa entre ambas áreas se calculó por medio de una regla de tres simple el número de empleados a encuestar de cada área. Haciéndolo de la siguiente manera:

Personal Administrativo:

$$\begin{array}{l} 180 - 123 \\ 120 - x \end{array} \quad x = \frac{120 \times 123}{180} \quad x = \mathbf{82 \text{ empleados administrativos}}$$

Personal de Servicio:

$$\begin{array}{l} 180 - 123 \\ 60 - x \end{array} \quad x = \frac{60 \times 123}{180} \quad x = \mathbf{41 \text{ empleados de servicio}}$$

## **8. Procesamiento de la Información.**

El procesamiento de la información inició luego de haber terminado la recolección de los instrumentos con los cuales se pretende recabar la información para la elaboración del diagnóstico de la situación actual de las condiciones de Higiene y Seguridad en la Alcaldía Municipal de San Marcos y su posterior análisis.

### **a) Tabulación.**

Para llevar a cabo la tabulación se detalló cada pregunta del cuestionario vaciando por cada una de ellas la información recopilada dentro de tablas que representan los datos obtenidos por medio de gráficos. Es importante aclarar que en las tablas a presentar, no todas tendrán como total la muestra antes calculada, la frecuencia dependerá de las respuestas obtenidas.

### **b) Análisis e Interpretación de datos.**

El análisis e interpretación de datos se llevó a cabo haciendo un comentario basado en los datos que reflejan los gráficos. Éste análisis se tomó de base para la elaboración del diagnóstico de la situación actual referente a las condiciones de higiene y seguridad ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos y se utilizó además para formular las conclusiones y recomendaciones del caso.

**D. Diagnóstico de la Situación Actual de la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador.**

**1. Higiene Ocupacional.**

**d) Generalidades.**

De acuerdo con la información recopilada con los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos, se puede apreciar que la mayoría de ellos (Ver pregunta 1 del Cuestionario dirigido a empleados), dice tener conocimientos sobre higiene ocupacional, pero al cuestionarles sobre el término las respuestas fueron muy variadas y estaban en función del área de trabajo en la que se encontraban. Para el personal administrativo el término es más conocido, por lo que su respuesta fue más acertada, en general ellos consideran que la higiene ocupacional es propiciar las condiciones necesarias para realizar el trabajo con comodidad y que estas no afecten su salud debido al contagio de enfermedades. Mientras que el personal de mantenimiento y el Cuerpo de Agentes Metropolitanos (CAM) hacen referencia en su mayoría al aseo y limpieza, o bien a los hábitos personales en general; y no enfocaban el término a la higiene laboral.

Ésta información se obtuvo por medio de la pregunta 1 y 2 del cuestionario dirigido a empleados y pregunta 4 de la entrevista realizada a las jefaturas municipales. Por lo tanto, se estima necesario crear conciencia en todo el personal sobre el término, para que se ejecuten acciones que contribuyan a mejorar sus condiciones laborales, además de hacer factible la aplicación del programa que se propone llevar a cabo.

**e) Identificación de Enfermedades Ocupacionales.**

Las enfermedades hoy en día son muy comunes, en la Alcaldía Municipal de San Marcos una gran mayoría del personal encuestado afirma que durante el último su persona o alguien de sus compañeros, han padecido alguna enfermedad como consecuencia de las labores realizadas en su puesto de trabajo. (Ver pregunta 4 del Cuestionario dirigido a empleados).

Al hacer un sondeo sobre las enfermedades más comunes tenemos que: los problemas respiratorios y los problemas causados por el stress son enfermedades compartidas por las tres áreas de trabajo que posee la Alcaldía (administrativos, mantenimiento y personal del CAM); mientras que las infecciones en la piel son padecidas en su mayoría por el personal de mantenimiento; los problemas lumbares y las infecciones de las vías urinarias son enfermedades mencionadas en su mayoría por el personal administrativo, las enfermedades que se presentan con mayor incidencia en el personal del CAM son los problemas de la vista y los problemas auditivos. Como casos particulares, vale la pena hacer mención de los agentes del CAM, que por los desvelos tienden a padecer de dolor de cabeza y el personal de tesorería del área administrativa manifestó que tienden a padecer de hongos en sus manos debido al manejo de efectivo. (Ver pregunta 4.1 del Cuestionario dirigido a empleados y Pregunta 6 de la Entrevista realizada a las jefaturas municipales).

La ocurrencia de las enfermedades mencionadas anteriormente, son en su mayoría de manera trimestral durante todo el año. Dicho dato puede ser tomado en cuenta para que las jefaturas empleen medidas para disminuir la ocurrencia de dichas enfermedades, donde, el desempeño del empleado no se vea afectado y en general mejorar las condiciones en las que actualmente se desenvuelve el personal. (Ver pregunta 4.2 del Cuestionario dirigido a empleados).

En base a lo anterior y de acorde a las entrevistas realizadas, se puede afirmar, que las causas de las enfermedades son principalmente las condiciones insalubres y la presión laboral que implica el trabajo que se realiza; por lo tanto según los empleados la ocurrencia de éstas enfermedades no se puede evitar ya que éstas son las condiciones a las que se deben enfrentar para realizar sus labores (Ver preguntas 7 y 8 de la Entrevista realizada a las jefaturas municipales).

Para determinar la importancia que los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos dan a su salud, se les cuestionó sobre la frecuencia con la que visitan al médico durante el año; obteniendo como resultado que más de la mitad del personal encuestado

visitan al médico hasta que se les presenta un problema de salud en particular; son pocos los empleados que mencionaron visitar al médico más de una vez durante un año o no hacerlo nunca (Ver pregunta 7 del Cuestionario dirigido a empleados).

**f) Condiciones ambientales que influyen en la salud de los trabajadores.**

Entre las condiciones ambientales que podrán afectar el desempeño laboral se pueden mencionar: ruido, temperatura, iluminación, malos olores, ventilación, aerosoles, polvo, gases, pisos resbaladizos, etc. Según los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos las condiciones que más afectan su desempeño laboral son: el polvo, los malos olores y la temperatura; ésta afirmación es aceptable ya que las instalaciones son vulnerables a éstas condiciones (Ver pregunta 5 del Cuestionario dirigido a empleados).

Por lo que se pudo observar, la ubicación de la Alcaldía está en una zona muy transitada, el edificio no es hermético, en la mayoría de sus departamentos no poseen aire acondicionado y por tal razón las ventanas se mantienen abiertas, lo que permite la entrada de polvo, malos olores y ruido; así como también los empleados se ven expuestos a los cambios de temperatura del ambiente externo.

En el área de mantenimiento se pudo observar que es un campo abierto, además; cabe aclarar que los empleados se ven expuestos a toda clase de condiciones, debido a que para realizar sus labores de recolección de desechos, aseo de calles y mantenimiento de los bienes del municipio (alumbrado público, mercados e infraestructura) deben desplazarse dentro de todo el municipio. Así que por las condiciones que mayormente se ven afectados son: los malos olores, gases, polvo, temperatura, y pisos resbaladizos

Los empleados del Cuerpo de Agentes Metropolitanos (CAM) expresaron que los condiciones por las que comúnmente se ven afectados son: el ruido, la iluminación y la temperatura ya que al igual que el personal de mantenimiento, éstos no se encuentran en un lugar específico y deben desplazarse para realizar sus labores; además de esto, los miembros del CAM laboran también en jornadas nocturnas.

Las instalaciones de la casa de la equidad también están ubicadas en una zona transitada, por lo cual los empleados que laboran en esa dependencia de la municipalidad también se ven afectados por el ruido; y así mismo por el polvo y la temperatura ya que la infraestructura no posee ventilación artificial, es necesario mantener las ventanas abiertas.

**g) Orden y Aseo.**

Para verificar estas condiciones se utilizó la lista de chequeo (Ver anexo 3) y se observó que: la Alcaldía Municipal de San Marcos cuenta con dos servicios sanitarios, uno para damas y otro para caballeros; y que cada uno cuenta con tres inodoros y tres lavamanos que se encuentran en mal estado debido al tiempo de uso que se les ha dado, ya que se observan deteriorados y que no se les da la limpieza adecuada. Además los pisos de los servicios sanitarios se encuentran mojados y se observan las paredes sucias. Cada servicio sanitario posee una ventana y 2 basureros, y éstos no cuentan con jabón, papel higiénico o papel toalla. En las oficinas se puede observar que la mayoría de sus elementos (pisos, ventanas, basureros, sillas, escritorios, archivos) se muestran limpios, sin embargo; se pueden observar desordenados. Por el contrario, hace falta más limpieza en el equipo electrónico de los empleados y en los estantes ubicados en las diferentes zonas de la Alcaldía.

En el área de mantenimiento cuentan con un solo servicio sanitario para todos los empleados, el cual presenta las mismas condiciones antes mencionadas; y de igual manera no cuenta con papel higiénico ni jabón. El área cuenta con una pequeña oficina en la cual se puede observar desorden en general, paredes y pisos sucios. Además cuenta con una bodega, desvestideros para los empleados y un pequeño taller automotriz para dar mantenimiento a los camiones recolectores de basura; los cuales a simple vista se puede deducir que no reciben limpieza alguna.

La casa de la equidad posee un servicio sanitario para todos los empleados, el cual se puede decir que se encuentra en condiciones aceptables, en dicha instalación no se observa polvo ni desorganización fuera de lo normal.

## **2. Seguridad Ocupacional.**

### **a) Generalidades.**

De acuerdo con la información recopilada con los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos, se puede apreciar que la mayoría de ellos dice tener conocimientos sobre seguridad ocupacional (Ver pregunta 1 del Cuestionario dirigido a empleados), y se puede decir que su apreciación del concepto es más certero en comparación a lo que expresaron sobre el concepto de higiene ocupacional.

Para ellos, el término de seguridad ocupacional se refiere en general a las medidas de prevención para evitar accidentes de trabajo (Ver pregunta 1 y 2 del Cuestionario dirigido a empleados y pregunta 4 de la Entrevista realizada a las jefaturas municipales).

### **b) Identificación de los Accidentes.**

Un accidente es un hecho que no ha sido planteado, que no se desea y que tiene como resultado un herido, daño a la maquinaria o interrupción de las actividades. Según la investigación realizada en la Alcaldía Municipal de San Marcos, se puede decir que más de la mitad de los empleados manifiestan que su persona o uno de sus compañeros ha sufrido algún tipo de accidente en su lugar de trabajo (Ver pregunta 8 del Cuestionario dirigido a empleados).

Los problemas más serios se deben trabajar primero. Los accidentes que se presentan con mayor frecuencia en los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos son: caídas, golpes, cortaduras, resbalones, torceduras y fracturas; y otros que ocurren con menor frecuencia tales como: quemaduras, contacto con corriente eléctrica e intoxicaciones (Ver pregunta 8.1 del Cuestionario dirigido a empleados y pregunta 9 de la Entrevista realizada a las jefaturas municipales).

### **c) Elementos que intervienen en los Accidentes de Trabajo.**

Las causas de un accidente son identificadas por un chequeo en el equipo y en los materiales que se utilizan, otros elementos que pueden ser identificados en los

accidentes de trabajo son el ambiente y la persona. A ésta interrogante la mayoría de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos respondieron que: el equipo o el ambiente son los principales elementos que intervienen en los accidentes de trabajo; de igual manera un grupo significativo opinó que es la persona o todos los elementos mencionados con anterioridad, los que intervienen en la generación de accidentes (Ver pregunta 10 del Cuestionario dirigido a empleados).

Una vez identificados los accidentes y los elementos que intervienen en ellos, es necesario determinar los aspectos que influyen en la ocurrencia de los mismos; dentro de los cuales podemos mencionar: la falta de conocimiento en el trabajo que se realiza, las habilidades y destrezas en el momento de llevar a cabo una actividad y la indisponibilidad de cada individuo en un momento específico. Del personal de la Alcaldía Municipal de San Marcos que se encuestó la mayoría afirmó que son todos los elementos en conjunto son los que influyen en el momento en que ocurren los accidentes de trabajo (Ver pregunta 11 del Cuestionario dirigido a empleados).

Según las jefaturas de la municipalidad, las causas por las que ocurren los accidentes laborales son en general las malas condiciones de trabajo y el descuido por parte de los empleados (Ver pregunta 10 de la Entrevista realizada a las jefaturas municipales).

**d) Medidas y Elementos de Prevención de Accidentes.**

Las medidas de prevención son importantes en cualquier lugar de trabajo, entre éstas se pueden mencionar: simbología para prevención de accidentes, señalización y alarmas. Los empleados encuestados en general, opinaron que la Alcaldía Municipal de San Marcos cuenta con algún tipo de señalización y simbología para la prevención de accidentes, pero; ellos aclararon que ésta solo se encuentra en las instalaciones de la alcaldía y que no es la adecuada ni suficiente, ya que no se observa en todas las áreas de trabajo (Ver pregunta 14 del Cuestionario dirigido a empleados). Así mismo, las jefaturas de la municipalidad aceptaron que tanto la alcaldía como sus dependencias no cuentan con la señalización adecuada para la prevención de accidentes de trabajo (Ver pregunta 13 de la Entrevista realizada a las jefaturas municipales).



Entre los elementos indispensables que cualquier institución debe poseer se pueden mencionar: encargado/comité de higiene y seguridad, personal entrenado para brindar primeros auxilios, botiquín de primeros auxilios, brigadas para casos de emergencias y equipo para combatir incendios. Los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos, en su mayoría opinan que en las instalaciones se cuenta con equipo para combatir incendios, el cual el equipo de investigación constató que se recarga en el periodo establecido. Un porcentaje representativo del 22% manifestó que la alcaldía no cuenta con ninguno de los elementos antes mencionados. (Ver pregunta 13 del Cuestionario dirigido a empleados). Algunos de los encuestados afirmaron la existencia de un comité o encargado de higiene y seguridad, pero por medio de las entrevistas a las jefaturas municipales fue posible negar dicha información (Ver pregunta 2 de la Entrevista realizada a las jefaturas municipales).

**e) Señalización.**

En los lugares de trabajo existen diferentes tipos de señalización tales como: señales de obligación, señales de prohibición, señales de precaución, señales de salvamento o seguridad y señales relativas a los equipos contra incendios. A pesar que un número significativo opinó que cuentan con señales de prohibición, el grupo pudo constatar que, de las dependencias de la Alcaldía Municipal de San Marcos, únicamente; la sede principal posee unas cuantas señales como lo son: gradas, salida, y no fumar. Es importante mencionar que en la alcaldía se puede apreciar la existencia de equipo para combatir incendios, pero no están debidamente señalizadas para algún caso de emergencia (Ver pregunta 15 del Cuestionario dirigido a empleados).

Saber interpretar adecuadamente los símbolos y señales que pueden estar presentes en las diferentes áreas de trabajo es de mucha importancia para la prevención de accidentes, en el caso de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos; la mitad de los encuestados manifestó que podría interpretar cada uno de los símbolos y señales que se le podrían presentar, mientras que el resto manifestó no poder interpretarlos o no respondió a esta pregunta (Ver pregunta 16 del Cuestionario dirigido a empleados).

**f) Dotación de Equipo de Protección.**

Por equipo de protección entenderemos todos los dispositivos o equipos que deben llevar los trabajadores, cuando los riesgos a los cuales ellos estén expuestos no pueden ser eliminados en su origen. Es un deber de la institución proporcionar a sus empleados el equipo de protección que necesiten para desempeñar sus labores diarias, los empleados encuestados de la Alcaldía Municipal de San Marcos manifestaron en su mayoría que si se les proporciona el equipo de protección para realizar su trabajo (la mayoría de éstos empleados pertenecen al área de mantenimiento), y el resto de ellos manifestaron que no se les proporciona ningún tipo de equipo de protección, o bien dicen que no lo necesitan (éstos en su mayoría, empleados administrativos), (Ver pregunta 18 del Cuestionario dirigido a empleados).

Para los empleados del área mantenimiento el equipo necesario para realizar su trabajo es: ropa de trabajo, calzado, guantes, mascarillas y lentes; y para los empleados administrativos entre el equipo que deben utilizar se pueden mencionar los protectores de pantallas y sillas ergonómicas.

Los empleados del área de mantenimiento manifestaron que el equipo que se les proporciona es en su mayoría ropa de trabajo, calzado y guantes; y en menor proporción mencionaron que se les proporcionan lentes u otro tipo de equipo de protección como lo son fajas; y específicamente para los empleados del CAM se les proporcionan chalecos anti-balas. Según los resultados obtenidos se puede constatar que los empleados administrativos no cuentan con el equipo que necesitan para realizar su trabajo (protectores de pantalla y sillas ergonómicas) y de igual manera consideran que no lo necesitan (Ver pregunta 18.1 del Cuestionario dirigido a empleados).

Al cuestionar a los empleados sobre la frecuencia con la que utilizan el equipo de protección, éstos manifestaron que solamente lo utilizan algunas veces o bien, no utilizarlo nunca; esto se debe a que: el equipo no es proporcionado con mucha frecuencia y que cuando el equipo se les daña o ya no se puede utilizar porque se encuentra desgastado; ellos tienen que realizar su trabajo sin ningún equipo de

protección, por tal razón, de inmediato quedan expuestos a sufrir cualquier tipo de accidentes y enfermedades (Ver pregunta 19 del Cuestionario dirigido a empleados).

Mediante la lista de chequeo, se pudo identificar que en cada una de las visitas al área de mantenimiento se pudo observar que ninguno de los empleados utiliza el equipo de protección para realizar su trabajo a excepción de su ropa de trabajo. (Ver anexo 3).

### **3. Ausentismo por Enfermedades y Accidentes laborales.**

La gravedad de una enfermedad o accidente afecta directamente en el ausentismo de los empleados. En la Alcaldía Municipal de San Marcos, los empleados encuestados manifestaron que no asisten a sus labores en promedio de forma anual o semestral o en el mejor de los casos no faltan a su jornada laboral, lo que beneficia a la alcaldía puesto que no se incurren en costos como: indemnizaciones o contratos temporales para sustituir a empleados, así como el resto de los empleados no se ven sobrecargados con el trabajo de otros. Son pocas las personas que se ven en la necesidad de faltar con mayor frecuencia. (Ver pregunta 12 del Cuestionario dirigido a empleados).

### **4. Mobiliario, Equipo y Ergonomía.**

La distribución de mobiliario y equipo debe ser la indicada para el tránsito de las personas, en especial en caso de emergencias, así mismo, el mobiliario y equipo deben estar diseñados de la manera adecuada para que las personas puedan realizar sus actividades de manera placida, puesto que en promedio los empleados se encuentran en su trabajo ocho horas al día, por lo que se hace necesario que el diseño del mobiliario y equipo no afecte su postura ni les obligue a hacer esfuerzos que generen algún tipo de daño físico.

Más de la mitad de los empleados, consideran que la distribución del mobiliario y equipo no tienen una ubicación que les pueda generar algún tiempo de riesgo. Sin embargo, el resto percibe todo lo contrario. (Ver pregunta 9 del Cuestionario dirigido a empleados). Mediante la inspección física, podemos decir, que no se encuentran líneas ni cables obstaculizando el flujo de personas en ninguna área, sin embargo se podría hacer una mejor distribución de los estantes y archiveros.

La ergonomía tiene como objeto el diseño de muebles, maquinas e instrumentos de la forma más adecuada para la seguridad y la salud de los empleados; considerando esta definición, los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos perciben el factor ergonómico en su lugar de trabajo, en mayor proporción de manera desfavorable (Ver pregunta 6 del Cuestionario dirigido a empleados). Los empleados que afirmaron poseer una ergonomía desfavorable se han visto afectado por problemas tales como: dolores de espalda, fatiga y posturas forzadas; con menor incidencia, problemas tales como: dolor de la articulaciones, lumbago y artritis (Ver pregunta 6.1 del Cuestionario dirigido a empleados).

#### **5. Instituciones que se encargan de velar por la Higiene y Seguridad en el país.**

En el país, existen varias instituciones que velan por la higiene y seguridad ocupacional tales como: Instituto Salvadoreño del Seguro Social ISSS, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Cuerpo de Bomberos y el Ministerio del Medio Ambiente. Para los empleados encuestados, el ISSS es quien se encarga de cuidar su salud y bienestar y es el Ministerio de Trabajo quién vela por sus derechos como empleados (Ver pregunta 17 del Cuestionario dirigido a empleados). Las jefaturas de la municipalidad también reconocen a estas dos instituciones como encargadas de la higiene y seguridad ocupacional (Ver pregunta 15 de la Entrevista realizada a las jefaturas municipales).

#### **6. Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

Según la mayoría de empleados encuestados, la Alcaldía Municipal de San Marcos no cuenta con un programa de higiene y seguridad ocupacional (Ver pregunta 3 del Cuestionario dirigido a empleados). Y al preguntarles si desearían que la Alcaldía contara con un programa de higiene y seguridad manifestaron en su totalidad la aceptación de este (Ver pregunta 23 del Cuestionario dirigido a empleados). Las jefaturas de la municipalidad por medio de la entrevista que se les realizó, confirmaron la inexistencia de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional (Ver pregunta 1 de la Entrevista realizada a las jefaturas municipales).

## **7. Responsabilidad Funcional.**

Como se mencionó con anterioridad la Alcaldía Municipal de San Marcos no cuenta con un encargado/comité de higiene y seguridad ocupacional. La nueva Ley de Prevención de Riesgos en los Centros de Trabajo, en su art. 13 menciona que: es necesario contar con el comité antes mencionado así como también con 3 delegados de prevención que es relativo al número de trabajadores con que cuenta la institución. Este comité se formará con empleados que ya laboran para la institución, ellos estarán encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.

Los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos consideran que un comité de higiene y seguridad contribuirá a mejorar sus condiciones en el lugar de trabajo (Ver pregunta 22 del Cuestionario dirigido a empleados). Aunque algunos dicen haber recibido capacitaciones sobre higiene y seguridad ocupacional (Ver pregunta 20 del Cuestionario dirigido a empleados) también están en la disposición de volver a recibir capacitaciones sobre el tema. (Ver pregunta 21 del Cuestionario dirigido a empleados).

Entre las instituciones que los empleados mencionaron les han impartido capacitaciones se encuentran en primer lugar el Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP) y en segundo lugar el ISSS.

## **E. Conclusiones y Recomendaciones.**

Una vez finalizado el diagnóstico de la situación actual en la Alcaldía Municipal de San Marcos sobre higiene y seguridad ocupacional, se han formulado las siguientes conclusiones y recomendaciones con el propósito de mejorar las condiciones inseguras detectadas.

### **1. Conclusiones.**

**1.1** El personal que labora para la Alcaldía Municipal de San Marcos no puede conceptualizar términos referentes a higiene y seguridad ocupacional, por lo que no pueden

aplicar dichos conocimientos a sus labores; de ésta manera es posible afirmar que, la falta de conocimientos es una desventaja de los empleados en el momento de enfrentar cualquier tipo de riesgo.

**1.2** En la actualidad la Alcaldía Municipal de San Marcos no cuenta con un programa de higiene y seguridad ocupacional, que ofrezca mejores condiciones en sus instalaciones y en sus empleados para realizar sus labores.

**1.3** No existe la presencia de un comité de higiene y seguridad ocupacional que vele por los intereses de los empleados en relación a las condiciones de salud y seguridad.

**1.4** La mayoría de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos han sufrido accidentes o enfermedades como resultado de su actividad laboral y de las condiciones en las cuales las realizan.

**1.5** Los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos se ven afectados por el factor ergonómico desfavorable, el cual les ocasiona malestares físicos.

**1.6** La Alcaldía Municipal de San Marcos, en ninguna de sus dependencias cuenta con la simbología y señalización necesaria para prevenir riesgos y muchos no conocen la adecuada interpretación de los símbolos y señales que podrían estar presentes en las áreas de trabajo.

**1.7** Los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos no reciben oportunamente el equipo de protección que necesitan para realizar su trabajo, razón por la cual no lo utilizan.

## **2. Recomendaciones.**

**2.1** Capacitar a todos los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos referente a los aspectos que involucra la higiene y seguridad ocupacional inherentes en su lugar de trabajo, donde también se incluya la inducción necesaria sobre las actividades que debe

realizar y el uso adecuado del equipo. Así como también motivarlos para que no muestren indisponibilidad a las actividades que tiene que realizar.

**2.2** Se hace necesaria la elaboración de un programa de higiene y seguridad ocupacional para la Alcaldía Municipal de San Marcos, y la creación de un comité para ejecutar dicho programa, con mayor énfasis ahora debido a la entrada en vigencia de la Ley General de Prevención de Riesgos en Los Lugares de Trabajo.

**2.3** Se propone la creación de un comité de higiene y seguridad ocupacional, para que este le de cumplimiento al programa propuesto y atienda las necesidades expuestas por el personal de la alcaldía.

**2.4** La Alcaldía Municipal de San Marcos debe crear y llevar un registro sobre el número de enfermedades o accidentes que ocurren mensualmente o en un periodo establecido, identificar las posibles causas y efectos; así como también contabilizar los costos en los que se incurren.

**2.5** Adquirir el mobiliario necesario para que los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos puedan realizar cómodamente el trabajo, con las posturas adecuadas y disminuyendo el impacto físico negativo que puede causarles el no poseer el mobiliario y equipo adecuado.

**2.6** Diseñar un mapa de riesgo en el que se proponga la adecuada señalización en cada una de las áreas de la Alcaldía Municipal de San Marcos, colocando los símbolos correspondientes (obligación, prohibición, precaución, incendios y salvamento) en cada una de ellas; así como instruir a los empleados sobre el significado de cada uno de estos.

**2.7** Establecer periodos de renovación del equipo de protección personal, para que los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos no se vean en la necesidad de laborar sin protección, con el fin de evitar la propensión de riesgos.

## **F. Alcances y Limitaciones de la Investigación.**

Durante el desarrollo de la presente investigación sobre las condiciones de Higiene y seguridad ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos se presentaron los siguientes alcances y limitaciones:

### **1. Alcances.**

**1.1** Los instrumentos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación sobre las condiciones de Higiene y Seguridad en la Alcaldía Municipal de San Marcos, fueron distribuidos en todas las áreas de trabajo de la municipalidad; por lo que se puede asegurar que la situación actual diagnosticada está basada en los comentarios y opiniones proporcionados por todo el personal que labora para la institución.

### **2. Limitaciones.**

**2.1** Las jefaturas de la Alcaldía Municipal de San Marcos tenían toda la disposición de colaborar en proporcionar datos, información o elementos necesarios para la investigación, pero debido al número de responsabilidades que tienen a su cargo no disponían del tiempo necesario para brindarnos la atención solicitada.

**2.2** Un gran número de los empleados administrativos y de mantenimiento de la Alcaldía Municipal de San Marcos no aceptaron de buena manera en colaborar con contestar los cuestionarios que se elaboraron para llevar a cabo la investigación, muchos se negaron a hacerlo; lo que implicó solicitarles su colaboración por segunda vez.

**2.3** Realizar la investigación sobre higiene y seguridad ocupacional, implicó desplazarse a todas las dependencias de la municipalidad como lo son: área de mantenimiento, puesto del CAM, Casa de la Equidad y la propia Alcaldía; por lo cual se invirtió más tiempo y dinero.



### **Capítulo III.**

#### **“Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional aplicado a la Alcaldía Municipal de San Marcos, Departamento de San Salvador.”**

##### **A. Programa de Higiene y Seguridad.**

###### **1. Descripción.**

La creación del presente programa permitirá a las jefaturas de la Alcaldía Municipal de San Marcos establecer los requisitos de Higiene y Seguridad Ocupacional que deben aplicarse en cada una de las áreas de la institución, que ayuden a controlar, prevenir y disminuir los accidentes y enfermedades; y que garanticen un adecuado nivel de protección de la salud y seguridad de los empleados, frente a los riesgos derivados del trabajo que desempeñan.

###### **2. Objetivos.**

###### **General:**

Diseñar un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Alcaldía Municipal de San Marcos que permita tanto a los empleados como a las diferentes jefaturas crear conciencia sobre la importancia de prevenir y disminuir accidentes y enfermedades laborales.

###### **Específicos:**

1. Generar un conocimiento sobre los aspectos referentes a higiene y seguridad ocupacional para facilitar la aplicación del programa diseñado.
2. Establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias para disminuir la posibilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales.
3. Elaborar un mapa de riesgo con su respectiva ubicación de la señalización requerida para cada área de trabajo de la Alcaldía Municipal de San Marcos, que sirva de guía tanto para empleados como para usuarios en la prevención de riesgos en general.

4. Conformar un comité de higiene y seguridad y ocupacional y asignarle sus respectivas funciones para que vele por el bienestar laboral de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.
5. Crear un programa de capacitación para que el comité creado se encargue de preparar a los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos, para la adecuada puesta en marcha del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.
6. Elaborar un plan de implementación del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para su posterior ejecución.

### **3. Importancia.**

La importancia de diseñar un programa de higiene y seguridad consiste en que, por medio de éste será posible mejorar las condiciones de riesgo detectadas y por lo tanto, disminuir la incidencia de accidentes y enfermedades laborales; así como también, la institución se verá favorecida con la disminución de costos innecesarios tales como sustitución y preparación de personal, pago de indemnizaciones, reparaciones, sobrecargo de trabajo, etc.

### **4. Políticas Generales del Programa.**

Las políticas que regirán el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional son:

- El Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional estará basado en la Ley General de Prevención de Riesgo en los Lugares de Trabajo.
- El Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional se revisará cada año para realizar en él las actualizaciones necesarias.
- Será responsabilidad de un supervisor asignado controlar el uso correcto de los elementos de protección por parte de los trabajadores, además; el uso inadecuado generará una sanción disciplinaria (ver anexo 7, lista de chequeo).

- Registrar en los formatos correspondientes los accidentes (ver anexo 8) y enfermedades (ver anexo 9) que ocurren en la Alcaldía Municipal de San Marcos en el momento que éstos han ocurrido.
- Desarrollar y evaluar programas de inducción y entrenamiento de manera anual; encaminados a la promoción y prevención de la seguridad en los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.
- Todo el personal debe ser instruido acerca de la existencia, situación y significado de la señalización de seguridad empleada en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

#### **5. Reglas Básicas del Programa.**

- El Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional deberá contar con la aprobación del Concejo Municipal, el alcalde en función y los trabajadores de la Alcaldía Municipal de San Marcos.
- Todos los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos deberán tener pleno conocimiento sobre el contenido del programa, por lo tanto, las jefaturas deberán encargarse de difundirlo.
- Todos los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos estarán obligados a someterse a la inducción necesaria para aplicar correctamente el programa en todas las áreas de trabajo, facilitando de ésta forma, la reacción de ellos en caso de emergencia.

#### **6. Alcance del Programa.**

La aplicación del programa de higiene y seguridad pretende beneficiar a todas las áreas funcionales de la Alcaldía Municipal de San Marcos, ya que en cada una de ellas existen diferentes tipos de riesgos inherentes al área de trabajo en particular.

## **B. Descripción de los Componentes del Programa.**

### **1. Componentes de Higiene Ocupacional.**

La higiene ocupacional es el conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades. Para la elaboración del programa se hace necesario establecer objetivos, políticas y estrategias encaminadas a mejorar la situación actual referente a higiene ocupacional de la Alcaldía Municipal de San Marcos; los cuales se presentan a continuación:

#### **a) Objetivos.**

##### **General:**

Conocer los principales factores causantes de enfermedades en los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos con el fin de prevenirlas, controlarlas y disminuirlas para mejorar las condiciones higiénicas actuales de la institución.

##### **Específicos:**

1. Mantener la salud de los trabajadores y aumentar su productividad verificando periódicamente las condiciones ambientales de las diferentes áreas de trabajo tales como: ventilación, iluminación ruido, temperatura, malos olores, etc.
2. Eliminar las causas y disminuir los efectos de las enfermedades profesionales mejorando las condiciones higiénicas de las diferentes áreas de trabajo a través de la promoción del uso del equipo de protección personal requerido.
3. Fomentar la prevención de enfermedades entre instituciones de salud y la Alcaldía Municipal de San Marcos para que los empleados se realicen chequeos y exámenes médicos de forma periódica y/o realizando jornadas de atención médica y vacunación.

#### **b) Políticas.**

- Inducción sobre el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional a los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

- Establecimiento de enlaces con instituciones gubernamentales de salud para coordinar capacitaciones sobre prevención de enfermedades.
- Revisiones mensuales por parte del comité de higiene y seguridad de las condiciones en las que los empleados realizan sus labores, para sancionar o incentivar las situaciones que estos puedan observar en los trabajadores al realizar dichas revisiones y así poder dar cumplimiento a la normativa establecida en el programa.
- El comité de higiene y seguridad ocupacional deberá llevar un registro de las enfermedades que sufren los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**c) Estrategias.**

- Familiarizar a los empleados con el programa de higiene ocupacional por medio de capacitaciones, en las cuales se hagan dinámicas y se fomente la participación de todos los empleados, generando así, conciencia del contenido del programa y de los beneficios que este traer al ponerlo en práctica.
- Colocación de señales y medidas de prevención de enfermedades que sean llamativas, que estarán ubicadas en áreas visibles para los empleados y usuarios.
- El comité de higiene será el encargado del reconocimiento, evaluación y control de los riesgos para la salud, que surjan de una actividad laboral generada en el puesto de trabajo. Esto con la finalidad de ayudar a prevenir complicaciones futuras al implementar mejoras en las actividades.

**2. Componentes de Seguridad Ocupacional.**

La seguridad Ocupacional es el conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos y accidentes a los que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos. Para la elaboración del programa se hace necesario establecer objetivos, políticas y estrategias encaminadas a mejorar la situación actual referente a seguridad

ocupacional de la Alcaldía Municipal de San Marcos; los cuales se presentan a continuación:

**a) Objetivos.**

**General:**

Conocer los principales riesgos a los que se encuentran expuestos los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos con el fin de prevenirlos, controlarlos y disminuirlos y de ésta manera mejorar las condiciones de seguridad actuales de la institución.

**Específicos:**

1. Supervisar el uso del equipo de protección personal por parte de los empleados, así como la eliminación de las acciones riesgosas.
2. Hacer del conocimiento de los empleados el significado de las señales y símbolos ubicados en las diferentes áreas de trabajo y procurar su cumplimiento.
3. Velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas en el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.

**b) Políticas.**

- Inspeccionar con una frecuencia prudencial la maquinaria y el equipo que los empleados utilizan con el fin que éstos no se vuelvan un riesgo para la realización de sus labores.
- Ofrecer charlas de medidas preventivas de riesgos y accidentes laborales con el fin de disminuir la ocurrencia de éstos.
- Preparar a los empleados para que tengan conocimientos básicos sobre acciones a llevar a cabo en casos de emergencia.

- Llevar un registro de los accidentes que sufren los empleados en las instalaciones de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**c) Estrategias.**

- Brindar a los empleados una guía con el significado de los símbolos y señales ubicados en las áreas de trabajo, así como ubicar éstos símbolos y señales donde se facilite su visualización.
- Dotar a los empleados del equipo de protección necesario para realizar su trabajo y renovarlo cada vez que el empleado presente alguno de éstos dañado o deteriorado.
- Responsabilizar a los empleados sobre los actos inseguros que cometan y que como consecuencia los lleven a sufrir algún tipo de accidente, y de ésta manera se pretende ver la disminución de los accidentes.

**C. Organización del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

**1. Definición del Comité.**

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 (Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

**a) Procedimiento para la conformación del Comité.**

La Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, en su art. 13 menciona que: los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, los miembros de los comités deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales.

Dentro del comité será necesaria la existencia de Delegados de Prevención, los cuales serán trabajadores o trabajadoras que ya laboren en la empresa, y serán nombrados por

el empleador, el número de delegados estará en proporción al número de trabajadores. Para la Alcaldía Municipal de San Marcos se requerirán de tres delegados, ya que son los que corresponden a las instituciones que cuentan con un número de empleados entre 101 y 500.

El Comité estará conformado por partes iguales de representantes electos por los empleadores y trabajadores respectivamente. Entre los integrantes del comité deberán estar los delegados de prevención designados para la gestión de la seguridad y salud ocupacional. En la conformación del comité deberá garantizarse la apertura a una participación equitativa de trabajadores y trabajadoras, de acuerdo a sus especialidades y niveles de calificación (Art. 16)

**b) Objetivos del Comité.**

- Velar por el cumplimiento del Programa de Higiene y Seguridad de la Alcaldía Municipal de San Marcos.
- Garantizar a los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos condiciones óptimas de trabajo que cumplan con los requisitos mínimos de higiene y seguridad.
- Facilitar los conocimientos referentes a higiene y seguridad ocupacional que puedan beneficiar la realización de las actividades diarias de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos por medio de la prevención y disminución de riesgos laborales.

**c) Funciones del Comité.**

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del Programa de Higiene y Seguridad.
- Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos, pudiendo colaborar en la corrección de las deficiencias existentes.



- Investigar objetivamente las causas que motivaron los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, proponiendo las medidas de seguridad necesarias para evitar su repetición.
- Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, pudiendo a tal fin efectuar propuestas por escrito (ver anexo 10). Así mismo, deberá registrar en el formato correspondiente las reuniones que como Comité se lleven a cabo (ver anexo 11).
- Instruir a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- Inspeccionar periódicamente los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo, a fin de recomendar medidas correctivas.
- Llevar el control de los medicamentos del Botiquín de primeros auxilios (ver anexo 12).
- Supervisar los costos en los que la Municipalidad incurre debido a enfermedades y accidentes laborales, con la intención de reducirlos (ver anexo 13).

**d) Procedimiento para el canal de Comunicación dentro del Comité.**

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social brindará la capacitación inicial a los miembros del comité, sobre aspectos básicos de seguridad y salud ocupacional, 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 (Art. 15, Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través de la Dirección General de Previsión Social, y de la Dirección General de Inspección de Trabajo, será el ente

responsable de garantizar el cumplimiento y promoción de la ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en la cual está basado el presente programa; así como desarrollar funciones de vigilancia, asesoramiento técnico y verificación del cumplimiento de las obligaciones. El Ministerio de Trabajo tendrá la obligación de comunicarse con el coordinador del comité de higiene y seguridad para informar sobre las nuevas disposiciones que estén a favor de beneficiar a los trabajadores, el coordinador posteriormente deberá encargarse de difundir la información que ha recibido tanto a las jefaturas de la Municipalidad como a los delegados del comité, para que estos trasmitan a los demás empleados las modificaciones, cambios y mejoras que se hagan en el reglamento.

## 2. Propuesta de la Estructura Organizativa del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Alcaldía Municipal de San Marcos.



### Simbología:

----- Autoridad de línea.

- - - - - Asesoría externa.

**Elaboró:** Equipo de investigación.

**Fecha:** septiembre de 2010

### 3. Descripción y Funciones de los Miembros del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.

<b>Alcaldía Municipal de San Marcos.</b>	
<b>Coordinador del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.</b>	
<b>Se coordina con:</b>	Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Gerencia Municipal.
<b>Supervisa a:</b>	Encargado de Higiene, encargado de seguridad y encargado de primeros auxilios.
<b>Objetivos de la unidad:</b>	Participar activamente con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social para aplicar correctamente la legislación referente a higiene y seguridad en el trabajo.
<b>Funciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar y verificar la implementación del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.</li> <li>• Realizar inspecciones de higiene y seguridad en todas las áreas de trabajo.</li> <li>• Informar a la gerencia sobre todo acontecimiento relacionado.</li> <li>• Elaborar registros de accidentes y enfermedades.</li> </ul>

**Alcaldía Municipal de San Marcos.****Encargado de Higiene Ocupacional.**

**Se coordina con:** Coordinador del comité de higiene y seguridad ocupacional.

**Supervisa a:** Colaboradores de higiene ocupacional y empleados en general.

**Objetivos de la unidad:** Garantizar la salud personal y un ambiente sano a los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Funciones:**

- Realizar inspecciones de higiene en todas las áreas de trabajo.
- Controlar, monitorear y erradicar contaminantes físicos, químicos y biológicos que alteren la calidad ambiental y salud de los empleados.
- Informar al coordinador sobre todo acontecimiento relacionado.
- Desarrollar acciones de educación en salud.

<b>Alcaldía Municipal de San Marcos.</b>	
<b>Encargado de Seguridad Ocupacional.</b>	
<b>Se coordina con:</b>	Coordinador del comité de higiene y seguridad ocupacional.
<b>Supervisa a:</b>	Colaboradores de seguridad ocupacional y empleados en general.
<b>Objetivos de la unidad:</b>	Garantizar la seguridad personal de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos eliminando condiciones de riesgo en el lugar de trabajo y acciones inseguras por parte del personal.
<b>Funciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar inspecciones de seguridad en todas las áreas de trabajo.</li> <li>• Controlar, monitorear y erradicar los riesgos presentes en las diferentes áreas de trabajo.</li> <li>• Informar al coordinador sobre todo acontecimiento relacionado.</li> <li>• Desarrollar acciones para fomentar el uso del equipo de protección personal y evitar cometer actos inseguros.</li> <li>• Mantener todo tipo de señalización en buen estado y procurar el conocimiento de ella por parte de los empleados.</li> </ul>

## Alcaldía Municipal de San Marcos.

### Encargado de Primeros Auxilios.

**Se coordina con:**

Coordinador del comité de higiene y seguridad ocupacional.

**Supervisa a:**

Colaboradores de primeros auxilios y empleados en general.

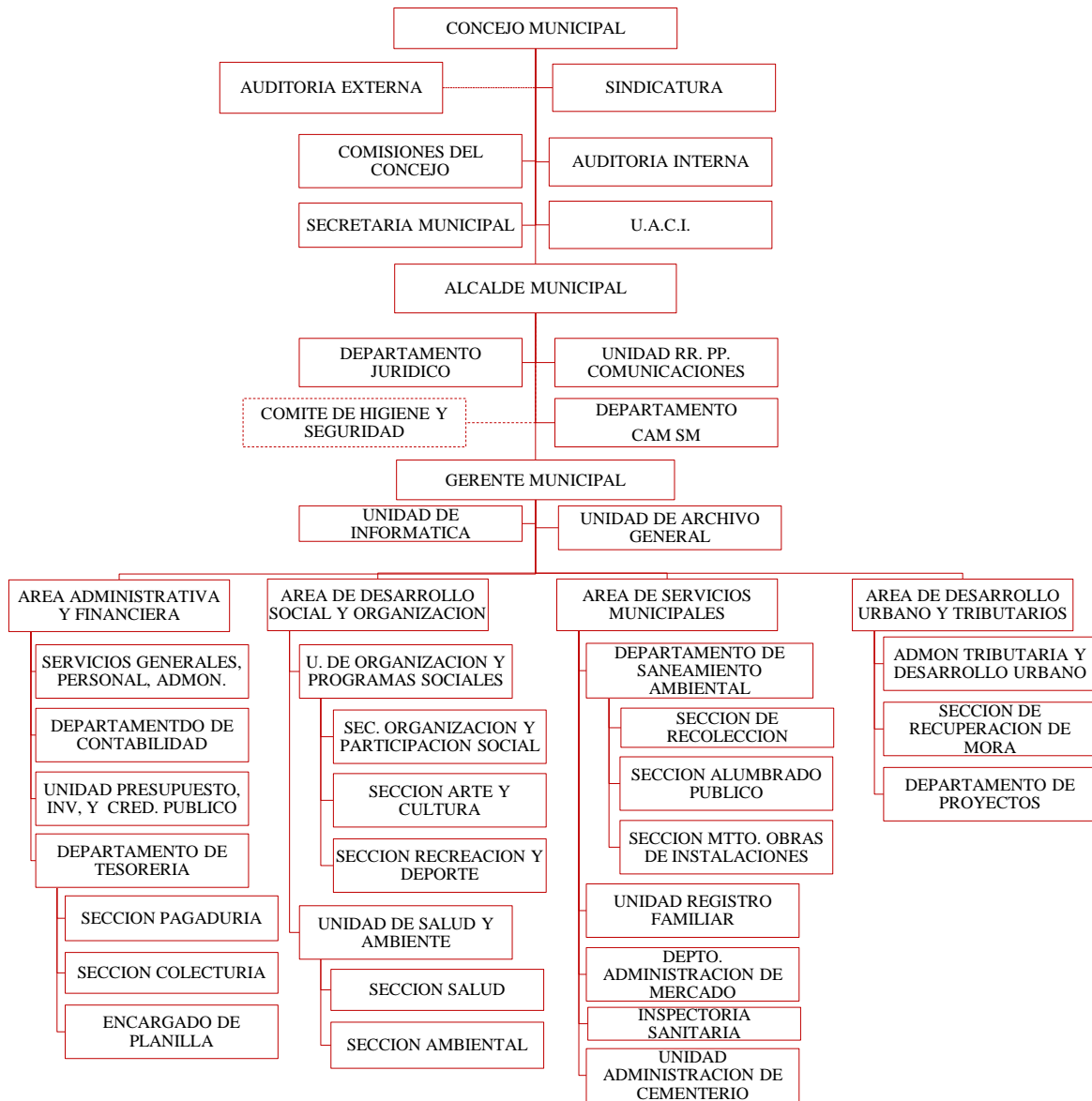
**Objetivos de la unidad:**

Participar en la atención médica, traslado y evacuación de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos en casos de emergencia.

**Funciones:**

- Tener disponible el equipo y un botiquín de primeros auxilios en caso de ser necesario.
- Asistir a capacitaciones constantes y comunicar al personal en general acciones básicas para actuar en casos de emergencia.
- Identificar posibles emergencias médicas, lesiones o cualquier situación que se pueda presentar en las diferentes áreas de trabajo.
- Formar un equipo de primeros auxilios capacitado y con la disposición de salvaguardar la vida de los empleados en casos de emergencias.

**4. Ubicación del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de la Estructura Organizativa de la Alcaldía Municipal de San Marcos.**



**Simbología:**

- Relación jerárquica normal.
- - - - - Relación de asesoría externa.

**Elaboró:** Equipo de investigación.

## **D. Instrumento del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

### **1. Reglamento.**

El presente Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional contiene reglas, instrucciones, obligaciones y responsabilidades formuladas para su exclusiva aplicación en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

### **2. Objetivo.**

Crear conciencia sobre las obligaciones y responsabilidades que corresponden a cada uno de los empleados y jefaturas de la Alcaldía Municipal de San Marcos con el fin de ejecutar satisfactoriamente el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional que se ha formulado.

### **3. Responsabilidades.**

#### **a) Responsabilidades de las Jefaturas:**

- Dar cumplimiento a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- Propiciar las condiciones para llevar a cabo la implementación del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- Cumplir y hacer cumplir las observaciones y recomendaciones realizadas de forma escrita por el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- Aprobar el presupuesto para la adquisición de los materiales necesarios para llevar a cabo capacitaciones necesarias para implementar y dar seguimiento al Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- Adquirir el equipo necesario que debe poseer la Municipalidad para cualquier caso de emergencias (botiquín, extintores, señalización y equipo de protección en general).



- Garantizar los mecanismos necesarios para que los empleados de la Alcaldía puedan eliminar las deficiencias de conocimientos referentes a higiene y seguridad ocupacional por medio de capacitaciones para enriquecer el tema.
- Comunicar a la Dirección General de Previsión Social, la existencia del comité de higiene y seguridad ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.
- Notificar a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo.

**b) Responsabilidades del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

- Establecer un cronograma de capacitación anual y ubicar los recursos y logística para el cumplimiento del mismo.
- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación del Programa de Higiene y Seguridad.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para el control efectivo de las condiciones de riesgo, proponiendo acciones para corregir las deficiencias detectadas.
- Informar a la gerencia sobre todo acontecimiento relacionado con las actividades riesgosas de los empleados y sus consecuencias, así como también de las condiciones inseguras en las que ellos laboran.
- Elaborar los registros de accidentes y enfermedades que sufren los empleados de la Alcaldía en su jornada de trabajo.

**c) Responsabilidades de los Empleados.**

- Acatar las disposiciones establecidas en el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.

- Obedecer a la simbología que estará presente en las diferentes áreas de trabajo.
- Asistir a las capacitaciones en las que sean convocados.
- Cuidar y usar adecuadamente el equipo de protección personal y la maquinaria o instrumentos que se les proporciona para realizar su trabajo.
- Informar al jefe inmediato sobre condiciones de riesgo detectadas.

#### **4. Reglas Generales de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

##### **a) Higiene Ocupacional.**

La higiene ocupacional está orientada al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades, es por esta razón que a continuación se presentan reglas a poner en práctica con el fin de mejorar las condiciones de higiene en la Alcaldía Municipal de San Marcos. Para la formulación de las siguientes normas se ha tomado de base la Ley General de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Cabe recalcar que 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, (Art. 314 del Código de Trabajo); Asimismo, todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene y 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. Estará también obligado a cumplir con todas aquellas indicaciones e instrucciones de su patrono que tengan por finalidad proteger su vida, salud e integridad corporal y estará obligado a prestar toda su colaboración a los comités de seguridad (Art. 315 del Código de Trabajo).

En base a lo anterior, se presentan a continuación las reglas generales a aplicar en la Alcaldía Municipal de San Marcos con el propósito de eliminar las condiciones de riesgo detectadas por medio de la investigación realizada:

**(1) Condiciones Ambientales.**

- Para la iluminación de las áreas de trabajo deberá utilizarse tanto luz natural (Para aprovechar la luz natural deberá instalarse ventanas que se puedan abrir fácilmente) como luz artificial cuando la luz natural no sea suficiente, ya que ésta varía dependiendo de la estación, la hora del día o la distancia de la ventana con el lugar donde se trabaja; por ésta razón, en los espacios interiores de los lugares de trabajo será indispensable contar con luz artificial. La luz artificial deberá disponerse con una intensidad adecuada y uniforme de tal manera que no afecte la vista de los empleados y de modo que no proyecte sombras que dificulten la realización del trabajo (Art. 41 y 42 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo). Las paredes y techos de los locales de trabajo deben pintarse de preferencia de colores claros y mates, procurando que contrasten con los colores de las máquinas y muebles, y en todo caso, no disminuya la iluminación.
- Todas las áreas deberán disponer de ventilación suficiente. Los locales cerrados deberán contar con un sistema de ventilación y extracción adecuada, y si fuera posible deberá instalarse un sistema de ventilación artificial que asegure la renovación de aire (Art. 44 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Para las áreas de trabajo donde se originan polvos gases, vapores, humos o emanaciones nocivas de cualquier género, se debe contar con dispositivos destinados a evitar la contaminación del aire y disponer de ellos en tal forma, que no constituyan un peligro para la salud de los trabajadores o poblaciones vecinas, Cuando el tiro natural del aire no sea suficiente para permitir la eliminación de los materiales nocivos, se deberá contar con dispositivos de aspiración mecánica (Arts. 45 y 46 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

- Proveer a los trabajadores, de los medios de protección necesarios contra las condiciones de temperaturas y humedad relativas extremas. Si es necesario, se deben instalar sistemas de ventilación artificial en las áreas donde sea posible, y dotar de equipo de protección a los que laboran en campos abiertos y se exponen a temperaturas altas y ambientes húmedos (Arts. 47-49 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Se entenderá por ruido aquellos sonidos desagradables o no deseados que impidan la buena comunicación o provoquen desconcentración en las diferentes áreas de trabajo. Las instalaciones deberán adecuarse de manera que el ruido externo no interfiera en las labores, además los trabajadores deberán evitar hacer ruidos innecesarios, levantar la voz o cualquier ruido que interrumpa las labores de los demás. Los trabajadores del tren de aseo y todos los que laboran en el ambiente externo podrían hacer uso de tapones especiales de espuma para los oídos, cuando el ruido del ambiente en el que se encuentran pueda perjudicarles físicamente.
- Utilizar mecanismos que permitan la reducción de tiempo de exposición de los trabajadores con sustancias tales como: humo, polvos, gases, vapores, aerosoles o cualquier tipo de contaminante que pueda ser inhalado y por consecuencia afectar su salud. Así mismo, será responsabilidad de la institución brindar el equipo de protección necesario e informarlos referente a la manipulación, almacenamiento y disposición de éste tipo de sustancias. Será responsabilidad de los trabajadores acatar las medidas necesarias y hacer uso del equipo de protección que se les brinde (Arts. 51 y 52 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

## **(2) Medidas Sanitarias.**

### ***Orden y Aseo:***

El orden y aseo en las áreas de trabajo son necesarios para el mejor desempeño personal, además un ambiente pulcro y conservado lleva a una mejor productividad; por lo tanto:

- Las paredes y los techos deben tener un acabado que evite la acumulación de suciedad y la absorción de humedad. El pavimento no debe ser resbaladizo, no debe soltar polvo y debe poder limpiarse con facilidad, debe ser impermeable y con inclinación y canalización suficiente para facilitar el escurrimiento de los líquidos; y si fuera necesario debe poseer aislamiento eléctrico y térmico.
- En los espacios donde se esté laborando, sólo se permitirá el apilamiento momentáneo y adecuado de los materiales de uso diario, sin obstaculizar el desempeño de labores en el puesto de trabajo. En ningún momento se permitirá el apilamiento de materiales en los pasillos y en las salidas de los lugares de trabajo, éstos deben tener libre acceso. Así mismo, el piso de los lugares de trabajo debe mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza (Art. 60 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- En los lugares destinados para tomar los alimentos, no se permitirá el almacenamiento de ningún tipo de material, las áreas destinadas para esta actividad deben estar limpias y alejadas de cualquier agente contaminante. Así mismo en las áreas de trabajo está prohibido almacenar e ingerir alimentos mientras se realiza cualquier tipo de labor.
- En el caso de los desechos, estos deberán removerse diariamente de forma adecuada. La basura y desperdicios deberán ser colectados diariamente, y depositarse en recipientes impermeables de cierre hermético o en lugares aislados y cerrados.
- Los desechos recolectados en tanto no se transporten a su destino final, deben depositarse en recipientes adecuados y seguros según su naturaleza, los cuales deberán estar colocados en lugares aislados del área de trabajo, debidamente identificados (Art. 61 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Debe realizarse una limpieza constante de pisos, muebles, estantes, archivos, maquinaria y equipo para prevenir la acumulación de polvo, grasa, y otros agentes contaminantes. Cuando durante la jornada de trabajo sea necesario el aseo frecuente de los lugares de trabajo, éste se hará empleando mecanismos que disminuyan la

dispersión de partículas en la atmósfera respirable de los locales. En tal sentido se dotará de la protección debida al trabajador que pueda resultar expuesto; si por motivos razonables el trabajador considera que lo anterior es insuficiente y el riesgo se hiciese evidente a tal grado de ocasionar molestias o daños a la salud, el empleador deberá implementar de forma inmediata las medidas necesarias para evitar la exposición de los trabajadores (Art. 62 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

- La ropa de trabajo debe mantenerse limpia y seca para prevenir cualquier tipo de enfermedad, contaminación o irritación en la piel por causa de cualquier agente contaminante.

#### ***Servicios Sanitarios:***

- Por servicios sanitarios se entenderá los inodoros o retretes, los urinarios, los lavamanos y los baños. Las instalaciones de Municipalidad deberán estar provistas de servicios sanitarios para hombres y mujeres, los cuales deberán ser independientes y separados, en la proporción al número de empleados (Art. 35 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).
- Cada establecimiento de la Municipalidad debe contar al menos con un lavamanos y uno más por cada 20 trabajadores, debe contar al menos con urinario y uno más por cada 70 hombres; además, deberá instalarse por lo menos un baño de regadera con suficiente agua (Arts. 37, 39 y 40 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo)
- Los servicios sanitarios deben estar equipados con recipientes de desechos con tapadera, papel higiénico, papel toalla y jabón líquido.
- Se observarán en la instalación de los servicios sanitarios, las medidas higiénicas relativas a impermeabilización de muros y pisos, al buen acondicionamiento de su iluminación y ventilación, así como al aprovisionamiento de agua y drenaje. Los baños, inodoros o retretes, deben instalarse en recintos apropiados que ocupen una superficie

no inferior a un metro cuadrado por cada uno de ellos. En los lavamanos y urinarios colectivos, cada unidad ocupará un espacio de 0.50 m., por lo menos. Los inodoros o retretes deben instalarse fuera de los talleres o lugares destinados a la habitación o permanencia de los trabajadores, pero de manera que cuando éstos los vayan a usar, no estén expuestos a la lluvia y que el piso de comunicación esté siempre seco y limpio (Arts. 41-44 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).

#### ***Servicio de Agua:***

- Todas las dependencias de la Municipalidad, deberá estar dotadas de agua potable suficiente para la bebida y el aseo personal y el servicio de agua debe ser permanente. Preferentemente, la provisión de agua para usos industriales debe ser potable; cuando no lo sea, debe distribuirse por un sistema de tubería totalmente independiente y convenientemente marcado para distinguirlo de la que beban los trabajadores (Arts. 29-31 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).
- En los centros de trabajo deberán instalarse bebederos higiénicos. Se prohíbe colocar los bebederos de agua en los cuartos destinados a los servicios higiénicos, y queda terminantemente prohibido el uso común de vasos u otros utensilios para la bebida del agua (Arts. 32-44 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).

#### ***Exámenes Médicos:***

- Cuando la naturaleza de la actividad que se realiza en el lugar de trabajo ofrezca algún riesgo para la salud, vida o integridad física del trabajador, es obligación de los patronos mandar a practicar exámenes médicos o de laboratorio a sus trabajadores. Los trabajadores deberán someterse a exámenes médicos o de laboratorio cuando fueren requeridos por el patrono o por las autoridades administrativas, con el objeto de comprobar su estado de salud; asumiendo los costos correspondientes, cuando no sea posible que sean practicados en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Los referidos exámenes no implicarán, en ningún caso, carga económica para el trabajador. Los resultados serán confidenciales y en ningún caso se utilizarán en perjuicio del trabajador (Art. 63 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

- Cuando por recomendación de un profesional en Medicina del Trabajo, del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, un trabajador deba de ser destinado o transferido para desempeñar trabajos más adecuados a su estado de salud y capacidad, será obligación del empleador tomar las medidas administrativas correspondientes para la implementación inmediata de la recomendación médica (Art. 63 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

**b) Seguridad Ocupacional.**

La Seguridad Ocupacional con el fin de identificar y eliminar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en los lugares de trabajo, se encarga de establecer medidas o acciones para prevenir y eliminar dichos riesgos que son los causantes de muchos accidentes laborales. A continuación se presentan reglas a poner en práctica con el fin de mejorar las condiciones de seguridad en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**(1) Instalaciones Físicas.**

- El espacio existente entre cada puesto de trabajo deberá ser suficiente a fin de permitir que se desarrollen las actividades productivas de cada trabajador, sin poner en riesgo ni interferir en las actividades del otro. (Art. 27 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Si los pasillos son destinados únicamente al tránsito de personas, deberán tener una anchura no menor de un metro; si fueren destinados al paso de vehículos, deberán tener por lo menos 50 cms. más de anchura, que la correspondiente al vehículo más ancho que circule (Art. 9 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).
- Tanto las áreas de trabajo como las vías de circulación, puertas, escaleras y servicios sanitarios deben estar acondicionados para personas con discapacidad de acuerdo a lo establecido en la Normativa Técnica de Accesibilidad, Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones, elaborada por el Consejo Nacional de Atención Integral



para las Personas con Discapacidad (Art.21 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

- Las entradas y salidas de las instalaciones deberán abrirse hacia afuera.
- Las paredes y techos de las instalaciones de trabajo deben pintarse de preferencia de colores claros y mates, procurando que contrasten con los colores de las máquinas y muebles, y en todo caso, que no disminuyan la iluminación (Art. 25 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

## **(2) Medidas de Previsión.**

- 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 (Art. 34 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Entrenar 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 institución, que le puedan afectar (Art. 8 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Evaluar e inspeccionar periódicamente las instalaciones en general, el equipo de trabajo y las actividades de los trabajadores con el fin de detectar condiciones de riesgo.
- El o los empleadores deben dar aviso a la Dirección General de Previsión Social, al realizar cambios o modificaciones sustanciales en sus equipos o instalaciones en general, así como previo al traslado de las mismas, siempre que estas circunstancias puedan representar riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores (Art. 33 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- 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, tales como salidas alternas en proporción al número de trabajadores y trabajadoras, pasillos suficientemente amplios y libres de obstáculos, áreas bien señalizadas entre otras (Art. 36 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

- Formular un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo. Diseñar instructivos y afiches de fácil comprensión con la simbología que se adopten en la Municipalidad y que se colocarán en lugares visibles para los trabajadores (Art. 8 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Con el objeto de garantizar la seguridad, en las áreas de trabajo se pondrán avisos con gráficas alusivas, colores distintivos y rótulos explicativos, lo suficientemente grandes y claros, para que sean de visibilidad y comprensión general (Art. 60 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).
- Establecer programas de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo para todos los trabajadores (Art. 8 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Las áreas donde circulan vehículos, deberán contar con los pasillos que sean necesarios, convenientemente distribuidos, delimitados y marcados por la señalización permanente adecuada (Art. 28 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Es una obligación contar con el equipo y medios adecuados para la prevención y extinción de incendios, así como también, con las facilidades para la evacuación de las instalaciones en caso de incendio (Art. 59 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).
- Queda prohibido al personal modificar, sin orden superior, la colocación o el uso de los aparatos o de los medios destinados a prevenir accidentes o a combatir incendios; y si

se llegara a modificar habrá que informar a todo el personal sobre los cambios realizados (Art. 57 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).

### **(3) Equipo de Protección Personal.**

- Es obligación del empleador proveer a cada trabajador su equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales y medios técnicos de protección colectiva necesarios conforme a la labor que realice y a las condiciones físicas y fisiológicas de quien las utilice, así como, velar por el buen uso y mantenimiento de éste; el cumplimiento de esta disposición en ningún caso implicará carga financiera al trabajador (Art. 38 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

Asimismo todo trabajador estará obligado a cumplir con los reglamentos, normas y 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 maquinaria.

- Cuando se utilice maquinaria o equipo de trabajo que implique un riesgo para sus operarios, deberá capacitarse previamente al trabajador o trabajadora. Además, será obligación del empleador proveer el equipo de protección personal adecuado para la maquinaria o equipo de que se trate y deberán crearse procedimientos de trabajo que ayuden a prevenir riesgos (Art. 39 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Todo el equipo de protección, tanto para las maquinarias, como para los empleados, será proporcionado por el patrono. Cuando a juicio del Departamento Nacional de Previsión Social, las ropas y aparatos de protección pueden volverse vehículos de contagio, serán individuales y marcados con el nombre del trabajador o con un número. Es obligatorio para los patronos mantener y reponer el equipo de protección que se deteriore por el uso. Es obligatorio para los trabajadores el uso constante del equipo de seguridad ordenado por el patrono y asimismo, cuidar de su buena conservación (Arts. 73 y 74 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).

#### **(4) Mobiliario, Equipo y Ergonomía.**

- Los empleadores tienen la obligación de proporcionar a los trabajadores las condiciones ergonómicas que correspondan a cada puesto de trabajo, tomando en consideración la naturaleza de las labores, a fin de que éstas se realicen de tal forma que ninguna tarea les exija la adopción de posturas forzadas que puedan afectar su salud (Art. 30 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- La maquinaria y equipo utilizados en la institución deberán recibir mantenimiento constante para prevenir los riesgos de mal funcionamiento y contarán con una programación de revisiones y limpiezas periódicas, y nunca se utilizarán sino están funcionando correctamente; además, serán operadas únicamente por el personal capacitado para ello y para los usos para los que fueron creadas según las especificaciones técnicas del fabricante (Art. 40 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos y utensilios de trabajo, deberán garantizar que éstas no constituyen peligro para el trabajador si son utilizados en las condiciones, forma y para los fines establecidos por ellos. Para ello, pondrán a disposición de la institución la información o manuales que indiquen la manera correcta como deben ser utilizados, las medidas preventivas adicionales que pueden adoptarse, los riesgos laborales de su utilización y cualquier otra información que consideren necesaria. El empleador tendrá la obligación de trasladar esa información a los trabajadores.

En las áreas de trabajo donde sea necesario se deberá contar con el equipo y las medidas apropiadas para la manipulación de cargas. (Art. 37 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

- Queda prohibido que el trabajador alce por sí solo pesos que excedan de 120 libras. Cuando los barriles, sacos, cajones, bultos, etc., pesen más de 120 libras se usarán

carretillas, parihuelas o montacargas para su conducción (Art. 58 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).

**c) Inspecciones de Higiene y Seguridad Ocupacional.**

- La función de inspección para velar por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional será ejercida por la Dirección General de Inspección de Trabajo. Las funciones de inspección de seguridad y salud ocupacional son de naturaleza indelegable e intransferible (Art. 74 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).
- Al realizarse inspecciones para verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional, el Inspector se hará acompañar por miembros del comité de seguridad y salud ocupacional, y podrá elaborar un informe de ampliación de aspectos eminentemente técnicos, que complementen el acta en que conste la visita de inspección. De ambos documentos se entregará copia al comité o al delegado de prevención, al empleador, y en su caso al trabajador o trabajadores interesados (Art. 75 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

**d) Infracciones.**

**(1) De parte de los empleadores:**

Constituyen infracciones de los empleadores a las medidas antes detalladas, las acciones u omisiones que afecten el cumplimiento de las mismas. Estas se clasifican en leves, graves y muy graves. (Art. 77 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo)

Se consideran infracciones leves las siguientes (Art. 78 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo):

1. La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores.
2. Que los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos.
3. No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan.

4. No permitir el empleador que los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.
5. No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.

Se consideran infracciones graves las siguientes (Art. 79 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo):

1. La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.
2. La inexistencia de un comité de seguridad y salud ocupacional.
3. El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la institución.
4. Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos.
5. Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.
6. No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.
7. No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores desempeñan conforme a la actividad que se realice.
8. No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores.
9. Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.
10. No disponer de ventilación suficiente y adecuada.
11. No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso que origine polvos, gases y vapores. .
12. No mantener en el lugar de trabajo información accesible referente a los cuidados a observar en cuanto al uso, manipulación y almacenamiento de contaminantes.

13. No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores.
14. No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.
15. No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.
16. No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.

Se consideran infracciones muy graves las siguientes (Art. 80 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo):

1. No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.
2. No informar a la Dirección General de Previsión Social cualquier cambio o modificación sustancial que se efectúe en los equipos o instalaciones en general, que representen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.
3. Obstaculizar el procedimiento de inspección de seguridad y salud ocupacional, así como ejecutar actos que tiendan a impedirla o desnaturalizarla.
4. No adoptar las medidas preventivas aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, cuando dicha omisión derive en un riesgo grave e inminente para la salud de los trabajadores.

Las infracciones leves se sancionarán con una multa que oscilará de entre cuatro a diez salarios mínimos mensuales; las graves con una multa de entre catorce a dieciocho salarios mínimos mensuales; y las muy graves con una multa de veintidós a veintiocho salarios mínimos mensuales. Para todas las sanciones se tomará en cuenta el salario mínimo del sector al que pertenezca el empleador; el pago de la multa no eximirá de la responsabilidad de corregir la causa de la infracción. En caso de reincidencia se impondrá el máximo de la sanción prevista para cada infracción (Art. 82 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

La Dirección de Inspección de Trabajo a través de su departamento respectivo determinará la cuantía de la multa que se imponga, tomando en cuenta los siguientes aspectos (Art. 83 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo):

- 1) El número de trabajadores afectados.
- 2) La capacidad económica del infractor.
- 3) El carácter transitorio o permanente de los riesgos existentes.
- 4) Las medidas de protección individual y colectiva adoptadas por el empleador.
- 5) El cumplimiento o no de advertencias y requerimientos hechos en la inspección.

El empleador quedará exonerado de toda responsabilidad cuando se comprobare fehacientemente que la infracción en que se incurriere, se derive de una acción insegura de parte del trabajador o sea de su exclusiva responsabilidad (Art. 84 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

**(2) De parte de los empleados:**

Constituyen infracciones de los empleados a las medidas antes detalladas, las acciones u omisiones que afecten el cumplimiento de las mismas. Según el Art. 85 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo, estas pueden ser:

1. Incumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad y salud, las de sus compañeros de trabajo y de terceras personas que se encuentren en el entorno.
2. No utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal facilitados por el empleador, de acuerdo con las instrucciones y regulaciones recibidas por éste.
3. No haber informado inmediatamente a su jefe inmediato de cualquier situación que a su juicio pueda implicar un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud ocupacional, así como de los defectos que hubiere comprobado en los sistemas de protección.

Los trabajadores que violen estas disposiciones serán objeto de sanción, de conformidad a lo estipulado en el Reglamento Interno de Trabajo de la Empresa, y si la contravención es manifiesta y reiterada podrá el empleador dar por terminado su contrato de trabajo, de conformidad al artículo 50 numeral 17 del Código de Trabajo.



## **E. Programa de Capacitación.**

### **1. Definición de Programa de Capacitación.**

El programa de capacitación es aquel que consta de actividades encaminadas a la conceptualización de los términos de Higiene y Seguridad Ocupacional, y luego al estudio pormenorizado de riesgos referentes a las actividades propias de cada empleado de la Alcaldía Municipal de San Marcos en su área de trabajo (administrativo o mantenimiento). La capacitación también busca proporcionar al trabajador de los conocimientos y destrezas necesarias para desempeñar su labor asegurando la prevención de accidentes, protección de la salud e integridad física y emocional.

### **2. Objetivos.**

#### **General:**

Lograr que los participantes de la capacitación, adquieran conocimientos en Higiene y Seguridad Ocupacional que les permita adoptar técnicas de prevención y control de riesgos que surgen como resultado de su actividad laboral, así como sobre sus derechos y obligaciones en la materia, con el fin de mejorar sus condiciones trabajo.

#### **Específicos:**

- Instruir a los empleados sobre los términos generales de Higiene y Seguridad Ocupacional con el fin de facilitar el discernimiento de las medidas preventivas a poner en práctica.
- Desarrollar en los empleados una visión de conjunto, tanto de técnicas preventivas en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional, así como de los instrumentos legales que regulan su funcionamiento.
- Fomentar la participación de los empleados en toda acción implementada por el comité que busque disminuir o prevenir los riesgos de accidentalidad, así como las tareas de mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo donde desenvuelven sus funciones.

### **3. Políticas.**

- El personal nuevo será capacitado en dos áreas: una para poder desempeñar las labores de su puesto y otra en materia de higiene y seguridad ocupacional (ver anexo 14, Plan de Capacitación)
- Se llevará un registro de la asistencia de los empleados a las capacitaciones y estas serán registradas como días normales de trabajo. (ver anexo 15)
- Las capacitaciones serán impartidas cada seis meses.
- El periodo de capacitación no deberá de exceder una semana, y estará en función del tema que se imparte. Los horarios en los que se impartirán las capacitaciones deberán ser iguales a las jornadas de trabajo que los empleados poseen.
- Los empleados que recibirán la capacitación, serán informados de su participación por medio de una circular, que será enviada con una semana de anticipación. (ver anexo 16)
- Las capacitaciones no generarán costo alguno para los empleados.
- Instituciones como Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Cuerpo de Bombero de El Salvador y el Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP) estarán a cargo de brindar las capacitaciones a los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos, para lo cual se establecerán alianzas con dichas organizaciones de gobierno.

### **4. Finalidad.**

Atender las necesidades de conocimiento de normas básicas así como de derechos y obligaciones del patrono y de los empleados, garantizando que con el resultado obtenido se efectúen labores conjuntas de prevención de riesgos ocupacionales en las instalaciones de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

## **5. Alcance.**

El programa de capacitación estará dirigido al personal administrativo y de mantenimiento de la Alcaldía Municipal de San Marcos, este también será brindado al personal nuevo que entre a laborar a la institución.

## **6. Responsabilidad.**

Los departamentos de personal y de saneamiento ambiental en conjunto con el comité de higiene y seguridad, serán los encargados de elaborar el programa de capacitación así como de coordinar y facilitar cada una de las sesiones que se impartirán a los empleados.

Los empleados a su vez, tienen la responsabilidad de asistir a las jornadas de capacitación y participar de forma activa en el desarrollo de estas por medio de comentarios, sugerencias etc., también están en la responsabilidad de poner en práctica los conocimientos y las recomendaciones que se han expresado con el fin de mejorar las condiciones de trabajo.

## **7. Contenido del Programa.**

- Para el personal de nuevo ingreso se brindarán charlas de inducción en la cual se les proporcionara: información de la Alcaldía dentro de estas la misión y visión, así como las políticas internas y los objetivos que la institución posee con el fin de generar familiaridad entre el nuevo empleado y la institución. Se les dará un recorrido de las instalaciones y mencionara cuales son los procesos que se desarrollan en cada área.
- Capacitaciones de inducción sobre riesgos específicos propios de la labor que cada empleado realiza en su área de trabajo.
- Con la creación del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional se programarán capacitaciones semestrales para explicar el contenido y mejoras o correcciones que se pueden hacer a este.
- Entrega del Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional.

- Charlas sobre prevención de accidentes y procedimiento en caso de accidente de trabajo.
- Cursos impartidos por miembros del Cuerpo de Bomberos sobre primeros auxilios.
- Capacitaciones sobre la interpretación de los rótulos o señales de seguridad que están ubicados en las instalaciones de la Alcaldía

## **F. Plan de Implementación.**

### **1. Objetivos.**

#### **General:**

Propiciar las condiciones adecuadas para garantizar que el Diseño del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Alcaldía de San Marcos sea implementado de tal manera que pueda cumplir con su función principal de prevención y disminución de enfermedades y accidentes en el lugar de trabajo.

#### **Específicos:**

- Hacer del conocimiento general de todos los empleados, la existencia del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, para que se empiecen a tomar las medidas de prevención propuestas y se cree conciencia de las sanciones en que se incurren al cometer infracciones a las disposiciones.
- Implementar en cada una de las áreas de trabajo de la Alcaldía Municipal de San Marcos, las normas propuestas en el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, para mejorar las condiciones laborales de los empleados.

### **2. Justificación.**

En cumplimiento con la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo se hace necesario el plan de implementación del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para lograr la eliminación gradual de los riesgos ocupacionales y ambientales que puedan dar lugar a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Con la correcta implementación, cada una de las medidas propuestas a ejecutarse en el programa, busca generar un ambiente adecuado y saludable para la realización de las actividades laborales de los empleados, lo que se espera se refleje en mayor satisfacción y motivación en su jornada laboral, mejorando su productividad y disminuyendo así la indisponibilidad hacia las tareas asignadas.

### **3. Señalización de la Alcaldía Municipal de San Marcos.**

Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo establece en su Art. 36 que todo lugar de trabajo debe contar con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general.

La señalización y demarcación de zonas, define físicamente la organización y distribución de los sitios de trabajo, para lo que se hace necesario que en los planos de la institución: se ubiquen las vías de evacuación, puntos de encuentro, ubicación de alarmas, riesgos específicos y red contra incendios; todo eso contribuirá a prevenir algunos riesgos que existen en las instalaciones de la Alcaldía.

La adecuada señalización en todas las áreas de la Alcaldía, busca reforzar las acciones de promoción, normalización y capacitación en prevención y disminución de riesgos enfocadas en beneficiar a los empleados y brindan además información permanente a los usuarios que visitan las instalaciones, en el tema de prevención de riesgos.

#### **a) Colores Básicos de las Señales de Prevención de Accidentes.**

La utilización de colores en la señalización contribuye en conjunto como un estímulo que condiciona la actuación de quien lo aprecia. Los colores que se pueden utilizar para denotar cuidado en una acción o condición de riesgo son los siguientes:

<i><b>COLOR</b></i>	<i><b>SIGNIFICADO</b></i>	<i><b>EJEMPLOS DE APLICACIÓN</b></i>
<b>ROJO</b>	Prohibición Lucha contra incendios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pare.</li> <li>• Prevención.</li> <li>• Prohibición.</li> <li>• Contra incendios.</li> </ul>
<b>AZUL</b>	Obligación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso obligatorio de elementos de protección personal.</li> <li>• Acciones de mando.</li> </ul>
<b>AMARILLO</b>	Precaución Zona de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalización de riesgos.</li> <li>• Señalización de umbrales, pasillos de poca altura, obstáculos, etc.</li> </ul>
<b>VERDE</b>	Condición de seguridad Primeros auxilios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalización de vías y salidas de emergencia.</li> <li>• Duchas de emergencia.</li> <li>• Puestos de primeros Auxilios.</li> </ul>

**b) Especificaciones de las Señales de Seguridad.**

Actualmente en El Salvador, no existe una ley o reglamento que se encargue de establecer las medidas de las señales de seguridad. Sin embargo, para la implementación de la señalización en la Alcaldía tomaremos de base la Normativa de Seguridad Industrial, Norma IRAM 10005 de Venezuela, que se resume en el cuadro siguiente:

SEÑAL	COLOR DE FONDO	FORMA	COLOR DEL SÍMBOLO Y UBICACIÓN	DIMENSIÓN DEL COLOR
Prohibición	Blanco	Corona circular y barra transversal	Símbolo negro, ubicado en el centro y no puede superponer a la barra transversal	El color rojo debe cubrir como mínimo, el 35% del área de la señal
Advertencia	Amarillo	Banda triangular	Símbolo negro, ubicado en el centro	El color amarillo debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal
Obligación	Azul	Redonda	Símbolo blanco, ubicado en el centro	El color azul debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal
Salvamento o seguridad	Verde	Cuadrado	Símbolo blanco	El color verde debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal

**c) Señales de Seguridad Requeridas.**

Para la señalización de la Alcaldía Municipal de San Marcos, se utilizará una combinación de una forma geométrica, un color y un símbolo o pictograma, con un significado determinado en relación con la información que se quiere comunicar de forma simple y rápida.

**(1) Símbolo o pictograma de prohibición.**

Estas señales tienen como finalidad prohibir un comportamiento susceptible de provocar un peligro.

INDICACIÓN	APLICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	SÍMBOLO
Prohibido fumar	Prohíbe a las personas fumar en dicha área	Cigarrillo encendido	
Entrada prohibida a personas no autorizadas	Prohíbe y limita el paso a personas que no tienen autorización para entrar en esa área	Silueta humana haciendo alto con su mano	
Prohibido el paso	Prohíbe la circulación de peatones	Silueta humana caminando	
Prohibido los animales	Prohíbe la presencia o permanencia de animales en áreas determinadas	Silueta de perro	



## (2) Símbolo o Pictograma de Lucha Contra Incendios.

La señalización de lucha contra incendios tiene la finalidad de ubicar los elementos necesarios para combatir un incendio. Ejemplo de esto, son los siguientes:

INDICACIÓN	APLICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	SÍMBOLO
Ubicación de extintor	Indica el lugar de existencia de extintores en el área para usar en caso de incendio	Silueta de un extintor	
Ubicación de manguera en caso de incendio	Indica el lugar de existencia de manguera contra incendio	Silueta de manguera	
Ubicación de escaleras en caso de incendio	Indica la ubicación de escaleras a utilizarse en caso de incendio	Silueta de escalera	
Ubicación de teléfonos de emergencia contra incendios	Para usarse en caso de incendio	Silueta de teléfono	
Direccionamiento	Ruta de evacuación en caso de incendio	Flecha	





### (3) Símbolo o Pictograma de Obligación.

La finalidad de estas señales es obligar a los individuos a adoptar un comportamiento determinado.

INDICACIÓN	APLICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	SÍMBOLO
Uso obligatorio de casco	Para ubicarse en área de mantenimiento	Cabeza portando casco	
Uso obligatorio de protección ocular	Para ubicarse en área de mantenimiento	Cabeza llevando anteojos de seguridad	
Uso obligatorio de calzado de seguridad	Para ubicarse en área de mantenimiento	Un zapato de seguridad	
Uso obligatorio de guantes de seguridad	Para ubicarse en área de mantenimiento	Un par de guantes	
Protección obligatoria del cuerpo	Para ubicarse en área de mantenimiento	Un uniforme	






**(4) Símbolo o Pictograma de Información.**

Las señales de información pretenden dar indicaciones de las áreas de interés o de uso común.

INDICACIÓN	APLICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	SÍMBOLO
Cafetería	Da a conocer el lugar de la cafetería	Silueta de taza	
Baños	Muestra la ubicación y existencia de baños para damas y caballeros	Silueta de hombre y mujer	
Sala de reuniones	Indica la ubicación de la sala de reuniones	Siluetas alrededor de una mesa	
Sala de espera	Zona de espera para los usuarios de la Alcaldía	Siluetas sentadas y reloj	


**(5) Símbolo o Pictograma de Peligro.**

Los símbolos que indican peligro, buscan avisar a las personas de un riesgo inherente que están tomando al no acatar las medidas que se proponen.

INDICACIÓN	APLICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	SÍMBOLO
Prevención general, precaución, riesgo de daño	Señalización de zonas de riesgo	Signo de admiración	
Piso resbaladizo	Advertencia de piso mojado o resbaladizo	Silueta humana cayendo	
Precaución riesgo de intoxicación	Ubicarse en zonas de almacenamiento de sustancias peligrosas	Calavera y huesos cruzados	
Precaución, riesgo de choque eléctrico	Ubicarse en áreas donde se encuentren las cajas térmicas o altos voltajes	Flecha cortada en posición vertical hacia abajo	
Salida de camiones	Ubicarse en área de mantenimiento donde salen y entran camiones	Silueta de camión	

**(6) Símbolo o Pictograma de Salvamento o Seguridad.**

Las señales de salvamento buscan guiar y salvaguardar la vida de las personas en caso de emergencias.

INDICACIÓN	APLICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	SÍMBOLO
Ubicación de botiquín de primeros auxilios	Señalizar el lugar donde se encuentra el botiquín de primeros auxilios	Cruz	
Indicación de salidas de emergencias	Indica la dirección o sentido requerido de las rutas de evacuación	Puerta y flecha direccional	
Ubicación de salida de emergencia	Señalizar las salidas de emergencia y rutas de evacuación indicando con flecha direccional el sentido requerido	Silueta humana avanzando hacia una salida de emergencia.	
Ubicación escaleras de emergencias	Mostrar la ubicación de las escaleras en caso de emergencia o de necesaria evacuación	Silueta humana avanzando hacia escaleras	

**d) Descripción de las zonas a Señalizar.**

La correcta demarcación y señalización de áreas o zonas de trabajo, en las instalaciones y dependencias de la Alcaldía contribuyen a evitar alguna clase de riesgo a la salud e integridad de la población trabajadora. Para lo cual se hace necesario establecer la ubicación de las señales en aquellos lugares donde existe un peligro inminente que se puede prevenir o disminuir.

**(1) Alcaldía Municipal de San Marcos.**

La estructura arquitectónica de la Alcaldía Municipal de San Marcos cuenta con tres plantas:

- **Sótano:** cuenta como estacionamiento y casa de la cultura.
- **Primer nivel:** donde se encuentran los baños, bodega de papelería, área de café, sala de espera, tesorería, atención al cliente, administración de cementerios, cuentas corrientes, catastro municipal, registro de estado familiar, contabilidad y proyección social.
- **Segundo nivel:** que posee el salón de usos múltiples, proveeduría, planificación y desarrollo urbano, sala de sesiones del concejo municipal, secretaria municipal, sala de trabajo de comisiones, sindicatura auditoría interna y jurídico, despacho gerente y despacho de alcalde.

Las señales requeridas en el sótano son las de: baños, sala de reuniones, prohibido fumar, extintor, prohibido el paso peatonal y salida de emergencia. La ubicación de estos se detallan en el anexo 17.

En la primera planta, la señalización requerida es la siguiente:

- **Señales de información:** sala de espera, cafetería y baños,
- **Señales de prohibición:** no fumar, prohibido el paso a personas no autorizadas, prohibido los animales.
- **Señales de lucha contra incendios:** extintor, escaleras y direccionamiento de la salida de emergencias.

- **Señales de prevención:** alto voltaje
- **Señales de salvamento:** botiquín, indicación de salidas de emergencia y direccionamiento.

La ubicación de dichas señales dentro de la primera planta, se encuentra en el anexo 18.

En la segunda planta, la señalización requerida es la siguiente:

- **Señales de información:** sala de espera y sala de reuniones,
- **Señales de prohibición:** no fumar.
- **Señales de lucha contra incendios:** extintor, escaleras y direccionamiento de la salida de emergencias.
- **Señales de salvamento:** botiquín, indicación de salidas de emergencia y direccionamiento.

La ubicación de dichas señales dentro de la segunda planta, se encuentra en el anexo 19.

## (2) Mantenimiento.

El área de mantenimiento posee una sola planta distribuida en: oficinas administrativas, área de camiones recolectores de basura, área de depósito de desechos, área de mantenimiento eléctricos, taller mecánico automotriz, bodegas y vestidores.

Las señales requeridas en esta dependencia son las siguientes:

- **Señales de información:** baños y herramientas.
- **Señales de prohibición:** no fumar y prohibido el paso a personal no autorizado.
- **Señales de lucha contra incendios:** extintor, y salida de emergencias.
- **Señales de prevención:** prevención general, riesgo de intoxicación, piso resbaladizo, alto voltaje y salida de camiones
- **Señales de salvamento:** botiquín, indicación de salidas de emergencia y direccionamiento.
- **Señales de obligación:** protección ocular, calzado de seguridad, guantes de seguridad y protección del cuerpo.

La ubicación de dichas señales dentro de la segunda planta, se encuentra en el anexo 20.

### (3) Casa de la Equidad.

La estructura arquitectónica de la casa de la equidad cuenta con una planta, sin embargo tiene construido el plafón para una posible expansión a futuro, actualmente se encuentra distribuida en: departamento de deportes, departamento de comunicaciones, unidad de proyección social, unidad de salud y medio ambiente, centro de computo y sala de reuniones.

Las señales requeridas en esta dependencia son las siguientes:

- **Señales de información:** sala de espera, sala de reuniones y baños.
- **Señales de prohibición:** no fumar y prohibido los animales.
- **Señales de lucha contra incendios:** extintores
- **Señales de salvamento:** botiquín, indicación de salidas de emergencia y direccionamiento.

La ubicación de dichas señales, se encuentra en el anexo 21.

### 4. Presupuesto de Recursos para la implementación del programa.

Los costos en los cuales se incurrirá al implementar el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional son los siguientes:

<b>Rubro</b>	<b>Costo</b>
<b>Botiquín</b>	\$ 62.60
<b>Señalización</b>	\$ 195.00
<b>Capacitaciones</b>	\$ 658.30
<b>Total</b>	<b>\$ 915.90</b>

De los cuales se presenta el detalle a continuación:



**a) Botiquín**

A continuación se presenta el presupuesto de lo que tiene que poseer un botiquín, existirá uno de estos en la primera y segunda planta de la Alcaldía, así como también lo habrá en cada una de sus dependencias.

<b>Descripción</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
Alcohol	\$ 0.80	1	\$ 0.80
Agua oxigenada	\$ 1.00	1	\$ 1.00
Alcogel	\$ 1.00	1	\$ 1.00
Digestol	\$ 0.25	10	\$ 2.50
Colitisil	\$ 0.25	10	\$ 2.50
Acetaminofen	\$ 0.08	10	\$ 0.80
Diarresil	\$ 0.15	10	\$ 1.50
Dulces para la tos	\$ 0.04	10	\$ 0.40
Esparadrapos	\$ 0.15	5	\$ 0.75
Gasas	\$ 0.07	10	\$ 0.70
Algodón (Bolsitas)	\$ 0.10	10	\$ 1.00
Curitas	\$ 0.01	100	\$ 1.00
Dorival	\$ 0.17	10	\$ 1.70
<b>Total</b>			<b>\$ 15.65</b>

**b) Señalización.**

<b>Descripción</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
Señales varias	\$ 3.00	65	\$ 195.00
<b>Total</b>			<b>\$ 195.00</b>

c) **Capacitación.**

<b>Tema</b>	<b>Costo</b>
<b>“Conoce la Alcaldía Municipal de San Marcos”</b>	\$ 60.00
<b>“ Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional”</b>	\$ 60.00
<b>“Riesgos en los lugares de trabajo”</b>	\$ 130.00
<b>“Como prevenir accidentes y enfermedades labores”</b>	\$ 60.00
<b>“La importancia de mantener limpio tu lugar de trabajo y de usar adecuadamente el equipo de protección personal”</b>	\$ 90.00
<b>“Primeros Auxilios”</b>	\$ 129.15
<b>“Plan de emergencia y evacuación”</b>	\$ 129.15
<b>Total</b>	<b>\$ 658.30</b>

El Programa de Capacitación está detallado en el anexo 14.

d) **Fuentes de financiamiento.**

Todos los desembolsos de dinero que se consideran necesarios hacer para la implementación del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, estarán contemplados en el fondo para el desarrollo económico y social (FODES) que es el presupuesto que el Gobierno otorga a las alcaldías para que estas lo empleen en obras para la comuna y el funcionamiento de las instalaciones de la Alcaldía.

**G. Cronograma de Actividades para la Implementación del Programa.**

Actividad	Primer mes				Segundo mes				Tercer mes				Cuarto mes			
Presentación del Programa	■	■														
Formación y organización del comité de higiene y seguridad			■													
Capacitación sobre higiene y seguridad ocupacional				■	■											
Implementación del Programa																
Identificación de las áreas riesgosas							■	■								
Compra de recursos para la implementación									■	■						
Señalización de las instalaciones											■					
Mejora de las instalaciones													■	■	■	
Evaluación y control del Programa																■

## **H. Evaluación y Control.**

### **1. Evaluación.**

Una vez implementado el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional éste no debe descuidarse, se recomienda al coordinador del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional que se encargue de revisar el programa en un periodo de tiempo no mayor de uno año y si es necesario sugerir cambios para mejorar su implementación y resultados. Así mismo, el coordinador debe mantenerse al día en cuanto a las leyes en las que debe estar basado el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para difundir esa información a los demás miembros de la institución y si es necesario, hacer los cambios respectivos. Si detectaran nuevas condiciones de riesgo, deberán formularse medidas para que éstas no afecten la salud y seguridad de todos los trabajadores; y posteriormente deberá informarse al personal sobre las nuevas medidas a tomar.

### **2. Control.**

Luego de la implementación del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, será necesario dedicarse a la tarea de verificar que se está desarrollando al pie de la letra, esto quiere decir: verificar que todos los empleados acaten las medidas en él establecidas, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades profesionales; y que los responsables de la Municipalidad mantengan las instalaciones y el equipo en general en condiciones óptimas para que dichos accidentes y enfermedades también se vean disminuidos. De la misma manera, se deberán aplicar las sanciones respectivas a quienes incumplan las medidas de higiene y seguridad con la intención de hacer conciencia en todo el personal de ser responsable de las acciones que realiza y de cumplir con las medidas que se le han dado a conocer y a cumplir.

## REFERENCIAS

### LIBROS:

- Camilo Janania Abraham, Manual de Seguridad e Higiene Industrial, Décima Edición, Editorial Limusa, 2003.
- Fernando Arias Galicia, Administración de Recursos Humanos, Segunda Edición. Mc Graaw Hill. 1976
- C. Ray Asfahl, Seguridad Industrial y Salud, Cuarta Edición, Editorial Pearson Educación, México, 2000.
- Cesar Ramírez Cavassa, Seguridad Industrial. Un enfoque integral, Segunda Edición, Editorial Limusa, 2006.
- Idalberto, Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, Quinta Edición, Editorial Mc Graw Hill, 2001.
- Alfonso Hernández Zúñiga, Seguridad e Higiene Industrial, Editorial Limusa, México, 2005.
- Harold Koontz, Administración una Perspectiva Global, Décima Edición, Editorial Mc Graw Hill, México 1999.
- Introducción al Estudio del Trabajo, Oficina Internacional del Trabajo, Cuarta Edición, Editorial Limusa, 2002.

- Roberto Hernández Sampieri, Metodología de Investigación, Segunda Edición. Mc Graw Hill, México, 2000.

**LEYES:**

- Código de Trabajo.
- Constitución de la República.
- Ley General de Prevención de Riesgo en los Lugares de Trabajo.

**TESIS:**

- Glenda Abigail Alvarado Mendoza, “Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Alcaldía de Municipal de Santa Rosa de Lima, Departamento de La Unión”; 2007.
- Telma Yanory Hernández Abarca, “Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Alcaldía de Municipal de Ayutuxtepeque, Departamento de San Salvador”; 2006.
- Cristina Eugenia Arana, “Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la mediana empresa dedicada a la elaboración de panes con pavo en el Municipio de San Salvador, caso ilustrativo”; 2007.
- Katia Nohemy Escobar Martínez, “Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la mediana empresa dedicada al empaque y distribución de productos alimenticios en el Municipio de San Salvador, caso ilustrativo”; 2008.

**PAGINAS WEB:**

- [www.higieneocupacional.com.br](http://www.higieneocupacional.com.br)
- [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)
- [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- [www.ucentral.edu.com](http://www.ucentral.edu.com)
- [www.opas.org.br](http://www.opas.org.br)
- [www.mitecnologico.com](http://www.mitecnologico.com)
- [www.biblioteca.utec.edu.sv](http://www.biblioteca.utec.edu.sv)

**ANEXOS**



**ANEXO 1**  
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Cuestionario dirigido a los empleados Administrativos y de Servicio de la Alcaldía Municipal de San Marcos.**

**Objetivo:** Recabar la información necesaria para realizar un diagnóstico sobre las condiciones actuales de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos, que afectan el desempeño laboral de sus empleados.

**Indicaciones:** En cada pregunta elija la o las respuestas adecuada según su criterio personal y márquela con una **X**.

**I. Datos generales.**

**Sexo:**

Femenino

Masculino

**Edad:**

18 – 25

26 – 33

34 – 40

41 – mas

**Tiempo de laborar en la institución:**

0 – 3

4 – 7

8 – 11

12 – más

**II. Contenido.**

1. ¿Tiene conocimientos sobre Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si

No

2. ¿Qué entiende por Higiene y Seguridad Ocupacional?

---

---

3. ¿Cuenta la Alcaldía con un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si  No

4. En el último año, ¿ha padecido usted o alguien de sus compañeros algún tipo de enfermedad, como resultado de su actividad laboral?

Si  No

4.1. Si su respuesta anterior fue SI, ¿qué tipo de enfermedades laborales han padecido?

Problemas respiratorios   
Problemas auditivos   
Infecciones de vías urinarias   
Problemas de la vista   
Infecciones en la piel   
Problemas lumbares   
Problemas causados por el stress   
Otros (especifique)

4.2. ¿Con que frecuencia se presentan este tipo de enfermedades?

Semanal  Mensual  Trimestral  Anual

5. ¿Cuáles de las siguientes condiciones ambientales considera usted que afecta el desempeño de sus labores?

Ruido  Iluminación  Ventilación   
Temperatura  Malos olores  Polvo   
Pisos resbaladizos  Gases  Aerosoles   
Otros (especifique)  Ninguno

6. La ergonomía consiste en el estudio de las posturas y movimientos durante el trabajo, con objeto de diseñar los muebles, máquinas e instrumentos de la forma más adecuada para la comodidad y salud del trabajador. ¿Cómo considera el factor ergonómico en su lugar de trabajo?

Favorable  Desfavorable

**6.1.** Si la respuesta anterior es desfavorable, ¿por qué tipo de problemas se ha visto usted afectado?

Lumbago  Dolor de espalda  Fatiga   
Artritis  Postura forzada  Dolor en las articulaciones   
Otros (especifique)

**7.** ¿Con qué frecuencia visita usted al médico?

Mensual  Trimestral  Semestral  Anual   
Cuando se presenta un problema de salud  Nunca

**8.** En el último año, ¿ha sufrido usted o alguien de sus compañeros algún tipo de accidente, como resultado de su actividad laboral?

Si  No

**8.1.** Si su respuesta anterior fue SI, ¿qué tipo de accidentes han sufrido?

Resbalones  Caídas  Golpes   
Fracturas  Cortaduras  Quemaduras   
Contacto con corriente eléctrica  Torceduras   
Intoxicación  Otros

**9.** ¿Considera que la ubicación y uso de cables telefónicos o eléctricos, gradas, estantes, archivo y otro tipo de mobiliario son un peligro para usted y su movilización en su lugar de trabajo?

Si  No

**10.** A su criterio, ¿cuáles de los siguientes elementos intervienen en los accidentes de trabajo?

Persona  Equipo  Material   
Ambiente  Todos  Ninguno

**11.** ¿Cuáles considera usted, son los aspectos que tienen relación con los accidentes de trabajo?

Falta de conocimiento   
Habilidades y destrezas   
Indisponibilidad   
Todas las anteriores   
Otras (especifique)   
Ninguna

**12.** ¿Con qué frecuencia se ausenta debido a enfermedades y accidentes en su trabajo?

Semanal  Mensual  Bimestral   
Trimestral  Semestral  Anual  Nunca

**13.** ¿Con cuáles de los siguientes elementos de prevención cuenta la Alcaldía?

Encargado de Higiene y Seguridad   
Comité de Higiene y Seguridad   
Personal entrenado para brindar primeros auxilios   
Botiquín de primeros auxilios   
Brigadas para casos de emergencias   
Equipo para combatir incendios   
Ninguna

**14.** ¿Con cuáles de las siguientes medidas de prevención cuenta la Alcaldía?

Simbología para prevención de accidentes   
Señalización   
Alarmas   
Otras (especifique)   
Ninguna

**15.** ¿Cuáles de los siguientes tipos de señalización posee la Alcaldía?

Señales de obligación   
Señales de prohibición   
Señales de precaución   
Señales de salvamentos o seguridad   
Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios   
Ninguna

**16.** ¿Conoce la adecuada interpretación de los símbolos y señalización que pueden estar presentes en las diferentes áreas de trabajo?

Si  No

**17.** Según usted, ¿cuáles de las siguientes instituciones se encargan de velar por la Higiene y Seguridad Ocupacional en el país?

Instituto Salvadoreño del Seguro Social ISSS   
Ministerio de Trabajo y Previsión Social   
Cuerpo de Bomberos

Ministerio de Medio Ambiente   
Ninguna   
Todas

**18.** ¿Se le proporciona el equipo de protección necesario para realizar su trabajo?

Si  No

**18.1.** ¿Cuáles de los siguientes equipos le son proporcionados?

Calzado especial   
Lentes protectores   
Mascarillas   
Ropa de trabajo   
Guantes   
Otros (protector de pantalla, silla ergonómica, etc.)   
Todos

**19.** ¿Con qué frecuencia utiliza el equipo de protección personal?

Siempre  Casi siempre  Algunas veces   
Nunca

**20.** ¿En alguna ocasión ha recibido capacitación referente a Higiene y Seguridad?

Si  No

Si su respuesta anterior fue Si, ¿por qué institución ha sido instruido? \_\_\_\_\_

**21.** ¿Estaría dispuesto a recibir capacitación sobre Higiene y Seguridad?

Si  No

**22.** ¿Considera que un comité de Higiene y Seguridad contribuirá a mejorar las condiciones en su lugar de trabajo?

Si  No

**23.** ¿Desearía que la Alcaldía contara con un programa de Higiene y Seguridad?

Si  No

**ANEXO 2**  
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Entrevista dirigida a las jefaturas de la Alcaldía Municipal De San Marcos, Departamento De San Salvador.**

**Objetivo:** Recabar la información necesaria para realizar un diagnóstico sobre las condiciones actuales de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos, que afectan el desempeño laboral de sus empleados.

REALIZADA A: \_\_\_\_\_

1. ¿La Alcaldía posee actualmente un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional?
2. ¿Tiene la Alcaldía un encargado de Higiene y Seguridad?
3. ¿Cuenta la Alcaldía con un plan de contingencia para actuar en casos de emergencias?
4. Podría explicarnos ¿en qué consiste para usted la Higiene y Seguridad Ocupacional?
5. ¿Conoce usted de la existencia de un registro sobre los accidentes y enfermedades que sufren los empleados en la Alcaldía?
6. Puede mencionar las enfermedades más comunes que sufren los empleados debido a las condiciones de trabajo.
7. En base a la pregunta anterior, ¿cuáles son las causas que provocan dichas enfermedades?

8. Mencione algunas medidas de prevención de enfermedades ocupacionales con las que cuenta la Alcaldía.
9. Puede mencionar los accidentes más comunes que sufren los empleados en el lugar de trabajo.
10. En base a la pregunta anterior, ¿cuáles son las causas por las que ocurren dichos accidentes?
11. ¿Cuáles son los costos en los que incurre la Alcaldía debido a los accidentes y enfermedades que sufren los empleados dentro de las instalaciones?
12. Mencione algunas medidas de prevención de accidentes, con los que cuenta la Alcaldía.
13. ¿Posee la Alcaldía la señalización adecuada para prevenir accidentes en el lugar de trabajo?
14. ¿Cómo se ve afectado el desempeño laboral con los accidentes y enfermedades ocupacionales que ocurren dentro de la Alcaldía?
15. ¿Conoce los organismos y el marco legal que regulan la Higiene y Seguridad Ocupacional en el país? Si su respuesta es afirmativa, podría mencionar algunas.

**ANEXO 3**  
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Guía de Observación para verificar las condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos.**

**Objetivo:** Recabar la información necesaria para realizar un diagnóstico sobre las condiciones actuales de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos, que afectan el desempeño laboral de sus empleados.

**I. HIGIENE**

**a. Orden y Aseo**

• **Servicios Sanitarios**

Sanitarios	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) _____
Inodoros	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) _____
Lavamanos	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) _____
Toallas	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) _____
Pisos	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) _____
Paredes	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) _____
Ventanas	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) _____
Basureros	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) _____

**Existencias**                      **No.**

Sanitarios	_____
Inodoros	_____
Lavamanos	_____
Toallas/papel	_____
Ventanas	_____
Basureros	_____

Observaciones generales \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



• **Oficinas**

Piso	Limpio_____	Sucio_____	
Ventanas	Limpio_____	Sucio_____	
Basureros	Limpio_____	Sucio_____	
Sillas	Limpio_____	Sucio_____	
Escritorios	Limpio_____	Sucio_____	Ordenado/desordenado_____
Archivos	Limpio_____	Sucio_____	Ordenado/desordenado_____
Estantes	Limpio_____	Sucio_____	Ordenado/desordenado_____
Polvo	(SI) (NO)		

Observaciones generales\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**b. Iluminación**

Adecuada (permite observar con facilidad) \_\_\_\_\_

Inadecuada (se hace esfuerzo y afecta la visión del individuo) \_\_\_\_\_

Lámparas: (SI) (NO) Funcionan: (SI) (NO)

Iluminación extra: Ventanas\_\_\_\_\_ Otro (especifique) \_\_\_\_\_

Observaciones generales\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**c. Ventilación**

Aire acondicionado (SI) (NO)

Ventiladores (SI) (NO) No.\_\_\_\_\_

Corrientes de aire (SI) (NO)

Calor (Soportable) (Insoportable)

Frío (Soportable) (Insoportable)

Observaciones generales\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**d. Ruido**

Normal (No afecta la concentración) \_\_\_\_\_

Excesivo (Afecta la concentración) \_\_\_\_\_

Interno \_\_\_\_\_ Externo \_\_\_\_\_

¿Qué lo provoca? \_\_\_\_\_

Observaciones generales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**e. Ergonomía**

Sillas Estado \_\_\_\_\_ Se deben reemplazar (SI) (NO)

Escritorios Estado \_\_\_\_\_ Se deben reemplazar (SI) (NO)

Observaciones generales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**II. SEGURIDAD**

**a. Observaciones Generales**

Salidas de emergencia \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pisos, paredes, gradas, puertas \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Espacio \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Desplazamiento rápido y sin obstáculos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Desorden en general \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**b. Prevención de incendios**

Existe material inflamable (SI) (NO) Especifique\_\_\_\_\_

Existe extintor (SI) (NO) Tipo\_\_\_\_\_ Fecha de carga\_\_\_\_\_

Ubicación del extintor A la vista (SI) (NO) Especifique\_\_\_\_\_

Otro equipo para incendios

Mangueras (SI) (NO)

Detector de humo (SI) (NO)

Otros (especifique) \_\_\_\_\_

Encargado\_\_\_\_\_

Observaciones generales\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**c. Señalización (EXISTE) (NO EXISTE) (NO NECESITA)**

Estado\_\_\_\_\_

Observaciones generales\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**d. Instalaciones eléctricas**

(Conexiones, cables sueltos, extensiones, switch, etc.)

Cables sueltos y pelados (HAY) (NO HAY)

Especifique\_\_\_\_\_

Cables que obstruyen el paso (HAY) (NO HAY)

Especifique\_\_\_\_\_

Toma corrientes sin tapadera (HAY) (NO HAY)

Especifique\_\_\_\_\_

Observaciones  
generales\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**e. Equipo de protección**

Mascarillas (SI) (NO) Estado\_\_\_\_\_

Guantes (SI) (NO) Estado\_\_\_\_\_

Zapatos de trabajo (SI) (NO) Estado\_\_\_\_\_

Ropa de trabajo (SI) (NO) Estado\_\_\_\_\_

Lentes (SI) (NO) Estado\_\_\_\_\_

Protector de pantalla (SI) (NO) Estado\_\_\_\_\_

Otros (especifique) \_\_\_\_\_

Observaciones generales\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**f. Vehículos**

No.\_\_\_\_\_ Estado\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Observaciones generales\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**g. Condiciones de trabajo**

Trabaja (DE PIE) (SENTADO) Otro (especifique) \_\_\_\_\_

Tipo de trabajo (ESTRESANTE) (HOLGADO) Otro (especifique) \_\_\_\_\_

Observaciones generales\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 4

### Análisis del cuestionario dirigido a los empleados Administrativos y de Servicio de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

#### I. Datos generales.

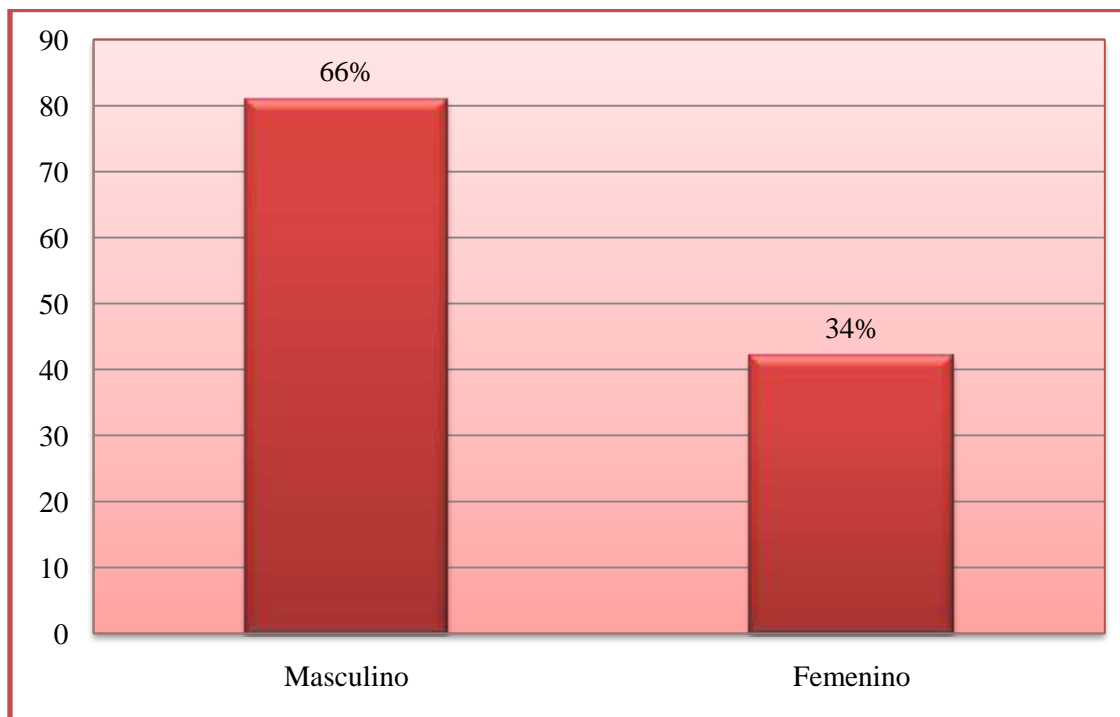
##### Sexo:

**Objetivo:** Conocer el porcentaje del personal que labora en la Alcaldía Municipal de San Marcos, correspondiente al sexo masculino y femenino.

**Tabla No. 1**

SEXO	Fa.	%
Masculino	81	66
Femenino	42	34
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 1**



Del personal de la Alcaldía Municipal de San Marcos que se encuestó, la mayoría está representada por el sexo masculino y en menor proporción por el sexo femenino.

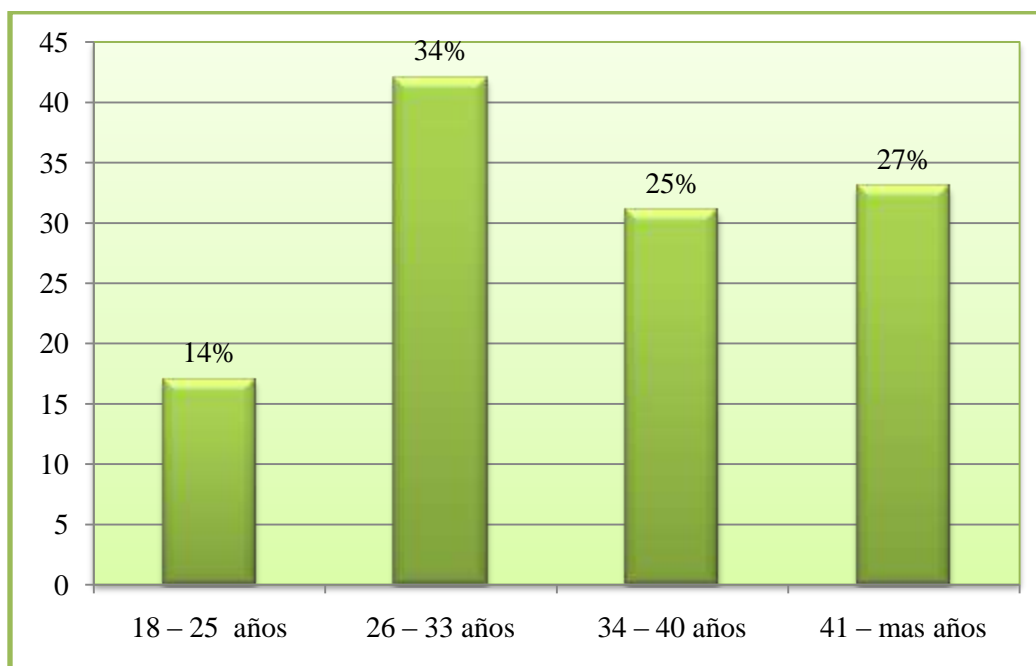
**Edad:**

**Objetivo:** Conocer el rango de edad del personal que labora en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Tabla No. 2**

<b>EDAD (años)</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>18 – 25</b>	17	14
<b>26 – 33</b>	42	34
<b>34 – 40</b>	31	25
<b>41 – mas</b>	33	27
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 2**



Del total del personal de Alcaldía Municipal de San Marcos que se encuestó, se tiene que en mayor proporción se encuentran las personas de 26 a 33 años de edad, y quienes menor representan esta muestra son las personas de 18 a 25 años de edad.

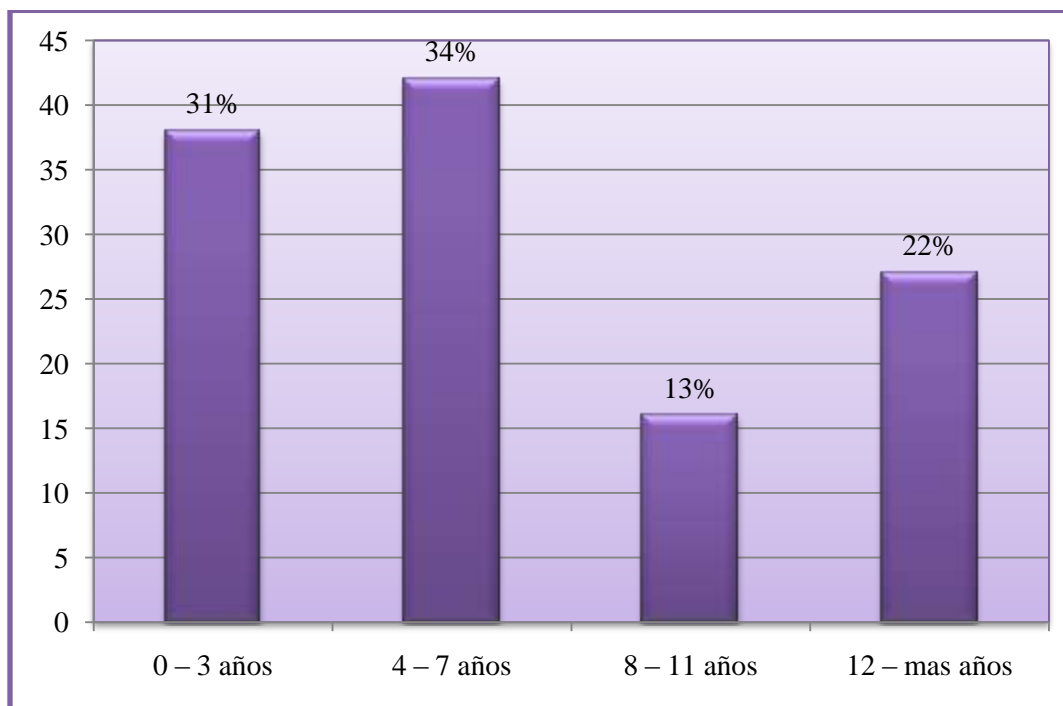
### Tiempo de laborar en la institución:

**Objetivo:** Conocer el tiempo de servicio del personal que labora en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Tabla No. 3**

<b>TIEMPO DE TRABAJO (años)</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>0 – 3 años</b>	38	31
<b>4 – 7 años</b>	42	34
<b>8 – 11 años</b>	16	13
<b>12 – mas años</b>	27	22
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 3**



El personal encuestado está compuesto en mayor proporción por personas que han brindado sus servicios a la Alcaldía Municipal de San Marcos de 4 a 7 años y en menor porcentaje se encuentran los que han laborado de 8 a 11 años en la institución.

### III. Contenido.

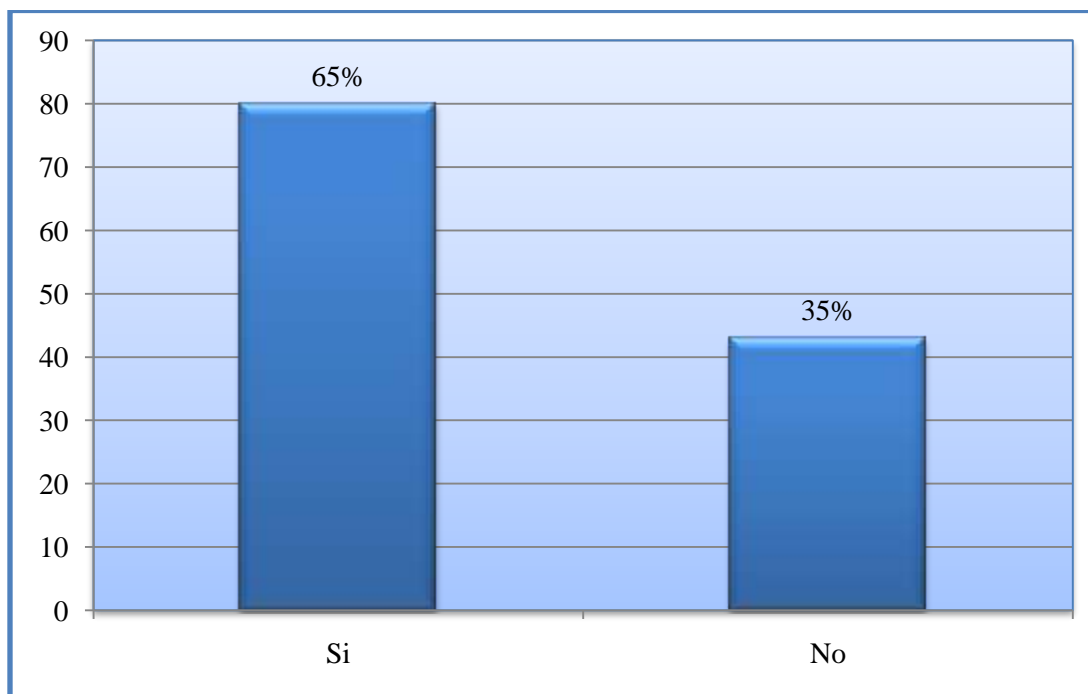
#### 1. ¿Tiene conocimientos sobre Higiene y Seguridad Ocupacional?

**Objetivo:** Conocer qué porcentaje del personal que labora en la Alcaldía Municipal de San Marcos tiene conocimientos sobre Higiene y Seguridad Ocupacional y el porcentaje de quienes no lo tienen.

**Tabla No. 4**

CONOCIMIENTOS SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Fa.	%
Si	80	65
No	43	35
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 4**



Del personal encuestado se obtuvo como respuesta más frecuente que si poseen conocimientos sobre el tema, y en menor frecuencia mencionaron no conocer del tema.



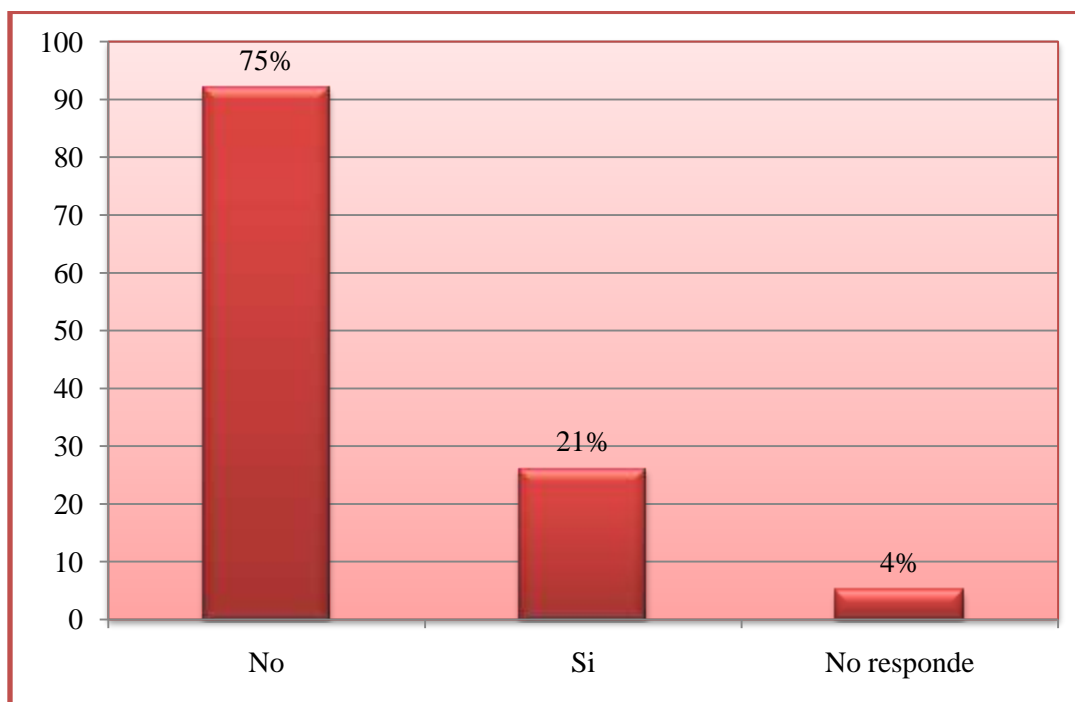
### 3. ¿Cuenta la Alcaldía con un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional?

**Objetivo:** Conocer de la existencia o inexistencia de un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Tabla No. 5**

<b>EXISTE UN PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>No</b>	92	75
<b>Si</b>	26	21
<b>No responde</b>	5	4
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 5**



Del total del personal encuestado, son pocos los que afirman que en la Alcaldía Municipal de San Marcos si se cuenta con un programa de higiene y seguridad, por lo tanto, casi en su totalidad los encuestados manifestaron que la institución no lo posee, o que bien no saben de la existencia de éste.

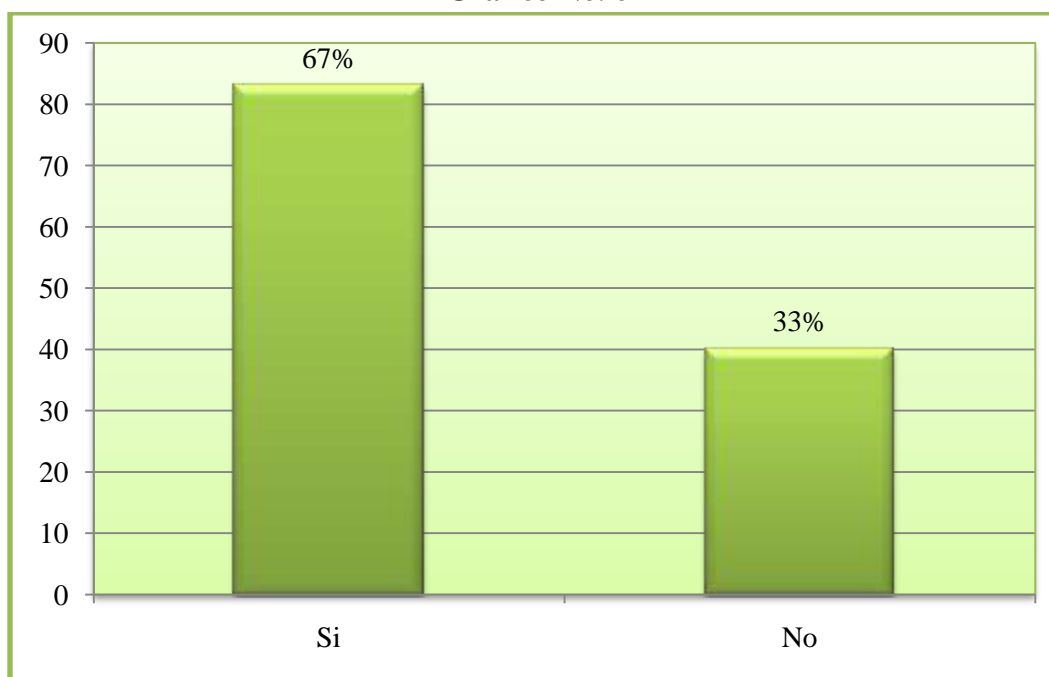
**4. En el último año, ¿ha padecido usted o alguien de sus compañeros algún tipo de enfermedad, como resultado de su actividad laboral?**

**Objetivo:** Conocer el número de empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos que en el último año han padecido alguna enfermedad como causa de su actividad laboral.

**Tabla No. 6**

<b>PADECIMIENTO DE ALGUNA ENFERMEDAD</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	83	67
<b>No</b>	40	33
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 6**



Del personal encuestado la gran mayoría afirma que su persona o bien un compañero de trabajo ha padecido algún tipo de enfermedad como resultado de su actividad laboral, mientras que pocos de ellos, menciona no haberse enfermado o no conocer algún caso de sus compañeros.

#### 4.1. Si su respuesta anterior fue SI, ¿qué tipo de enfermedades laborales han padecido?

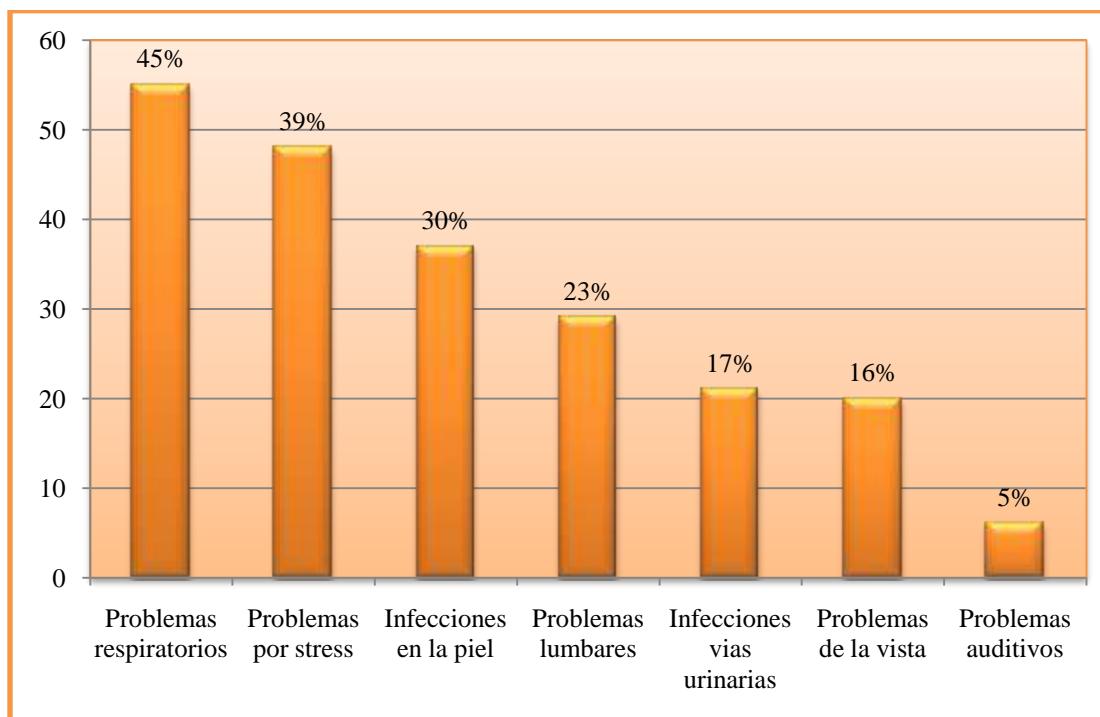
**Objetivo:** Conocer las enfermedades más comunes que se han presentado en los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos durante el último año.

**Tabla No. 7**

ENFERMEDADES MAS COMUNES	Fa.	%
Problemas respiratorios	55	45
Problemas por stress	48	39
Infecciones en la piel	37	30
Problemas lumbares	29	23
Infecciones vías urinarias	21	17
Problemas de la vista	20	16
Problemas auditivos	6	5

**n = 123**

**Gráfico No. 7**



Las enfermedades que se manifiestan en los encuestados con mayor frecuencia son las correspondientes a problemas respiratorios y problemas causados por el stress y con menor grado de incidencia los problemas auditivos.

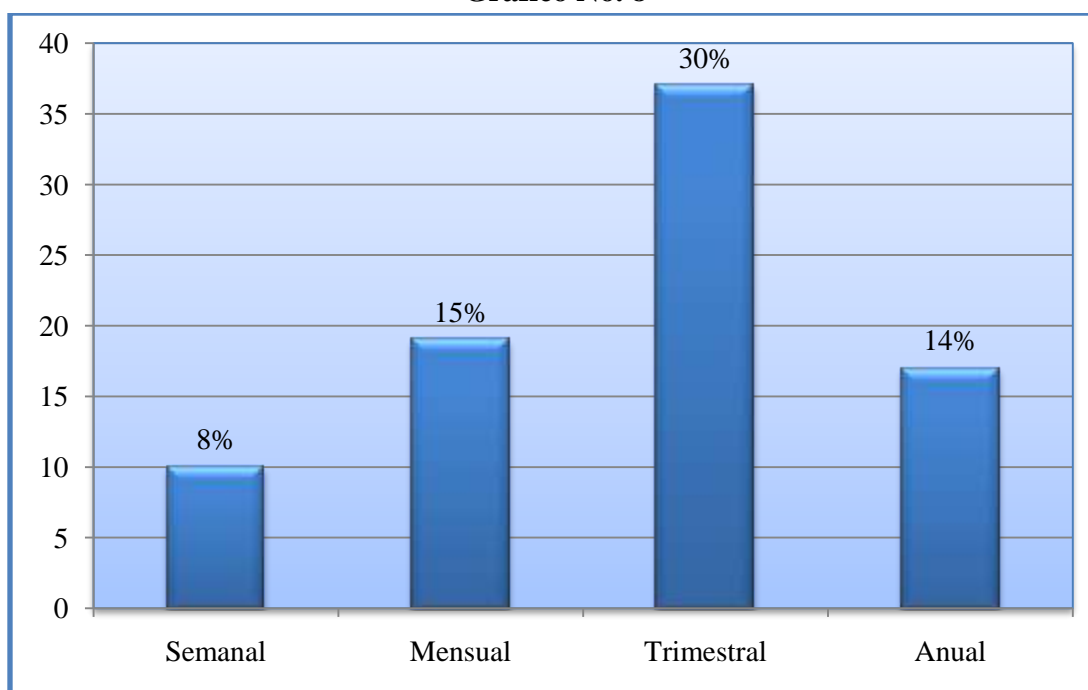
#### 4.2. ¿Con que frecuencia se presentan este tipo de enfermedades?

**Objetivo:** Determinar la frecuencia con la que los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos padecen enfermedades.

**Tabla No. 8**

FR.ECUENCIA CON LA QUE SE PRESENTAN ENFERMEDADES	Fa.	%
Semanal	10	8
Mensual	19	15
Trimestral	37	30
Anual	17	14
n = 123		

**Gráfico No. 8**



Del personal encuestado, que manifestó padecer algún tipo de enfermedad, mencionó que la incidencia de padecimiento de las enfermedades está dada en su mayoría de manera trimestral; o bien con frecuencia mensual. Sin embargo, pocas personas mencionan que padecen enfermedades recurrentes cada semana.

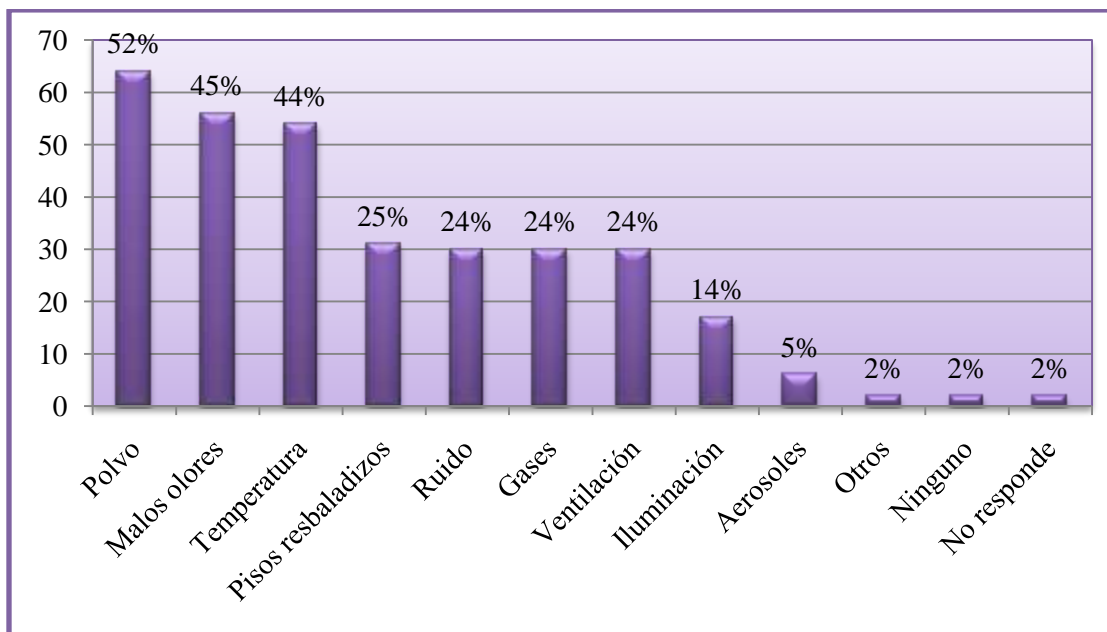
**5. ¿Cuáles de las siguientes condiciones ambientales considera usted que afecta el desempeño de sus labores?**

**Objetivo:** Conocer las causas que afectan el desempeño laboral en los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Tabla No. 9**

CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO	Fa.	%
Polvo	64	52
Malos olores	56	45
Temperatura	54	44
Pisos resbaladizos	31	25
Ruido	30	24
Gases	30	24
Ventilación	30	24
Iluminación	17	14
Aerosoles	6	5
Otros	2	2
Ninguno	2	2
No responde	2	2
<b>n = 123</b>		

**Gráfico No. 9**



La mayoría del personal encuestado manifiesta que la condición ambiental que más afecta en sus labores es el polvo, seguido de los malos olores y la temperatura; mientras que otros, como la iluminación y los aerosoles son poco mencionados como malas condiciones que afecten su desempeño.

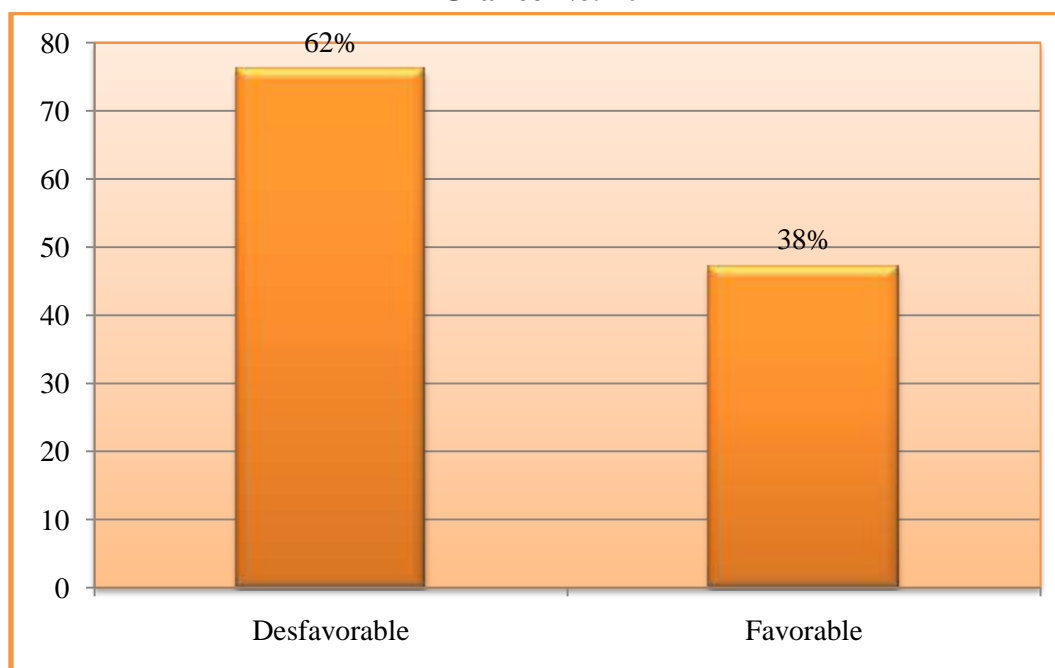
6. La ergonomía consiste en el estudio de las posturas y movimientos durante el trabajo, con objeto de diseñar los muebles, máquinas e instrumentos de la forma más adecuada para la comodidad y salud del trabajador. ¿Cómo considera el factor ergonómico en su lugar de trabajo?

**Objetivo:** Conocer la percepción que tienen los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos referente a las condiciones ergonómicas de su lugar de trabajo.

**Tabla No. 10**

ERGONOMÍA	Fa.	%
Desfavorable	76	62
Favorable	47	38
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 10**



Más de la mitad de los encuestados, considera que el factor ergonómico es desfavorable en su puesto y jornada de trabajo; y el personal restante considera que tiene una ergonomía favorable en su lugar de trabajo.

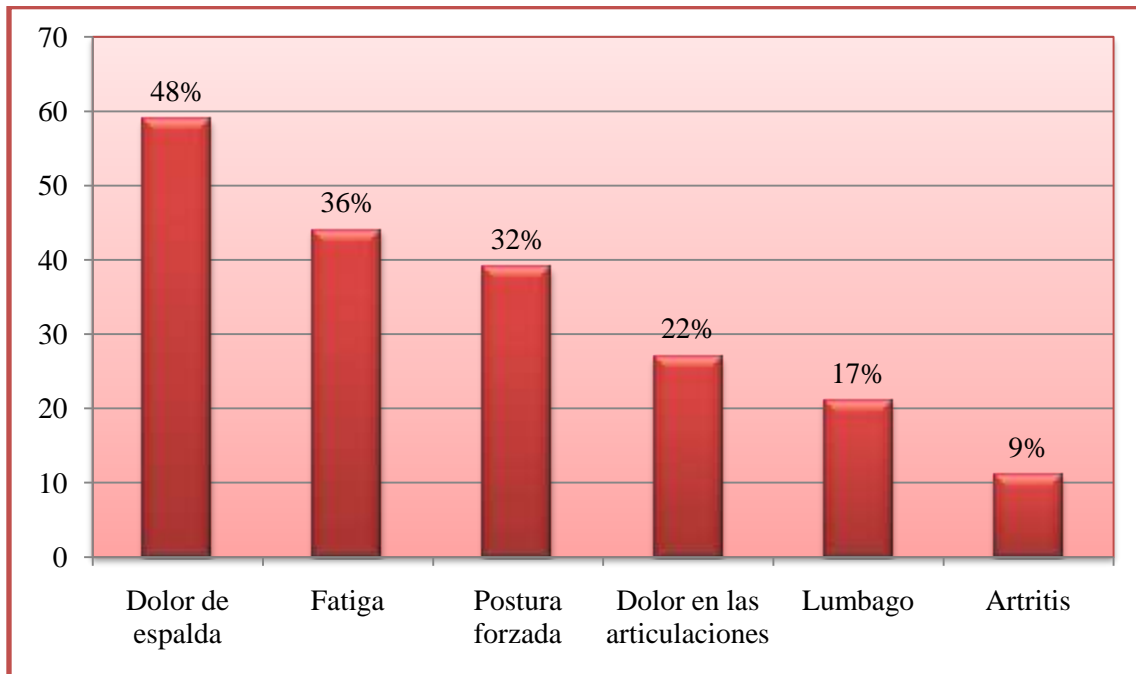
**6.1. Si la respuesta anterior es desfavorable, ¿por qué tipo de problemas se ha visto usted afectado?**

**Objetivo:** Conocer los principales problemas que surgen debido a una condición ergonómica desfavorable.

**Tabla No. 11**

<b>PROBLEMAS ERGONÓMICOS</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Dolor de espalda</b>	59	48
<b>Fatiga</b>	44	36
<b>Postura forzada</b>	39	32
<b>Dolor en las articulaciones</b>	27	22
<b>Lumbago</b>	21	17
<b>Artritis</b>	11	9
<b>n = 123</b>		

**Gráfico No. 11**



Los problemas más comunes que se presentan en los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos debido al desfavorable factor ergonómico son: el dolor de espalda, seguido de la fatiga y la postura forzada, mientras que los problemas que se dan con menor incidencia son: el dolor de las articulaciones, el lumbago y la artritis.

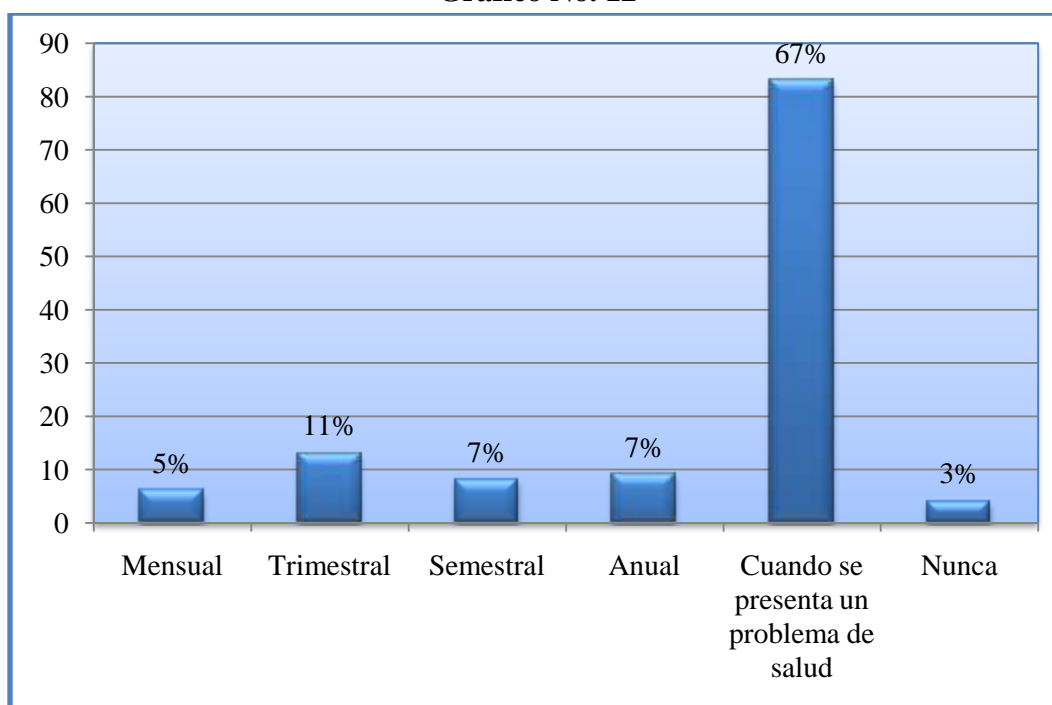
## 7. ¿Con qué frecuencia visita usted al médico?

**Objetivo:** Conocer el grado de importancia que los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos dan a su salud, por medio de la frecuencia con que visitan al médico.

**Tabla No. 12**

<b>FR.ECUENCIA DE VISITAS AL MÉDICO</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Mensual</b>	6	5
<b>Trimestral</b>	13	11
<b>Semestral</b>	8	7
<b>Cuando se presenta un problema de salud</b>	83	67
<b>Anual</b>	9	7
<b>Nunca</b>	4	3
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 12**



La mayor proporción de los empleados encuestados de la Alcaldía Municipal de San Marcos externaron que visitan al médico para hacer algún tipo de chequeo únicamente cuando están padeciendo un problema de salud; y pocos de ellos comentan que nunca visitan al médico.



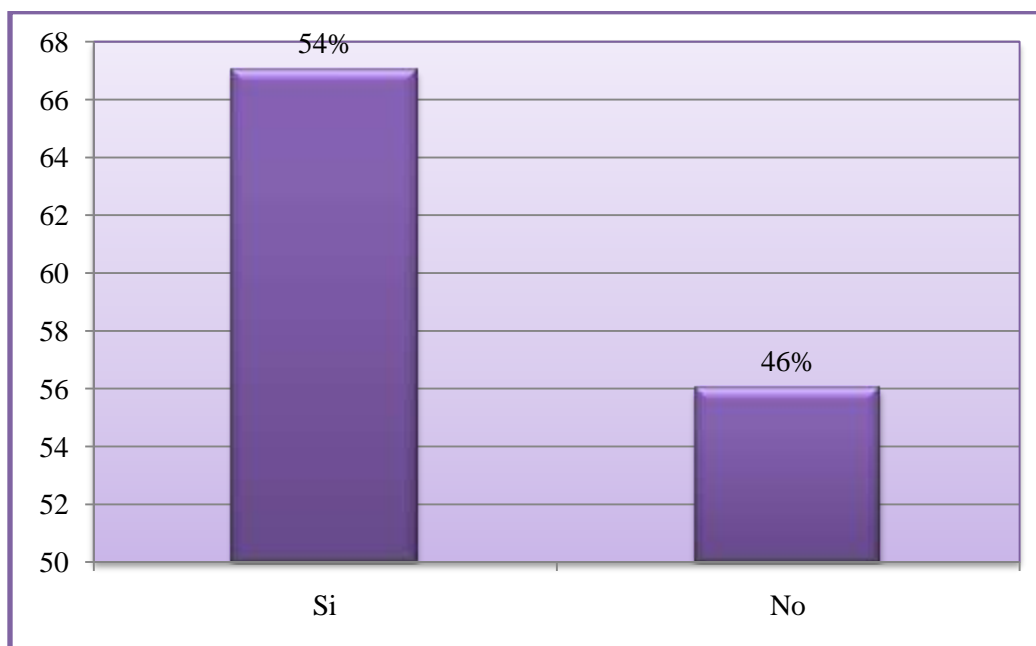
**8. En el último año, ¿ha sufrido usted o alguien de sus compañeros algún tipo de accidente, como resultado de su actividad laboral?**

**Objetivo:** Conocer el número de empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos que en último año han sufrido algún accidente como causa de su actividad laboral.

**Tabla No. 13**

<b>OCURRENCIA DE ACCIDENTES</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	67	54
<b>No</b>	56	46
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 13**



En el último año, un poco más de la mitad de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos que fueron encuestados manifiestan que han sufrido algún tipo de accidente, o bien que conocen casos de percances en sus compañeros, el resto menciona que no ha sido víctima de accidentes como resultado de su actividad laboral.

### 8.1. Si su respuesta anterior fue SI, ¿qué tipo de accidentes han sufrido?

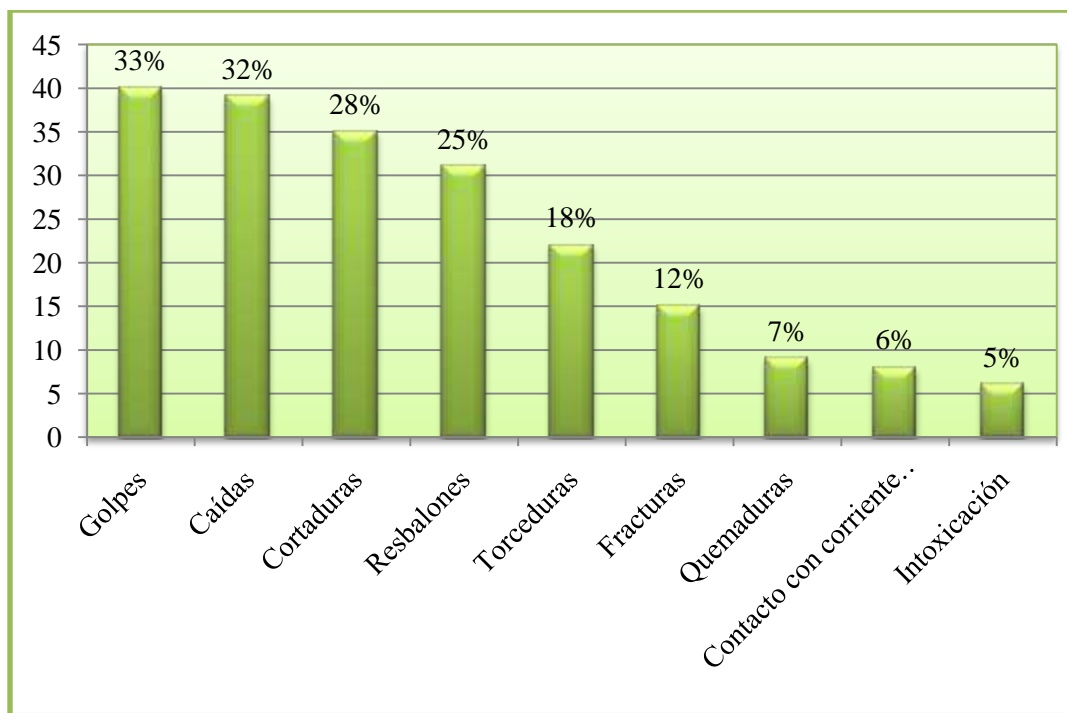
**Objetivo:** Conocer los accidentes más comunes que han sufrido los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos durante el último año.

**Tabla No. 14**

ACCIDENTES MAS COMUNES	Fa.	%
Golpes	40	33
Caídas	39	32
Cortaduras	35	28
Resbalones	31	25
Torceduras	22	18
fracturas	15	12
Quemaduras	9	7
Contacto con corriente eléctrica	8	6
Intoxicación	6	5

n = 123

**Gráfico No. 14**



Los cuatro principales tipos de accidentes que sufren con mayor frecuencia los empleados de la Alcaldía son: los golpes, las caídas, las cortaduras y los resbalones; con menores porcentajes de incidencia se encuentran, las torceduras, diferentes tipos de fracturas, quemaduras, contacto con corriente eléctrica, y unos pocos han sufrido intoxicación.

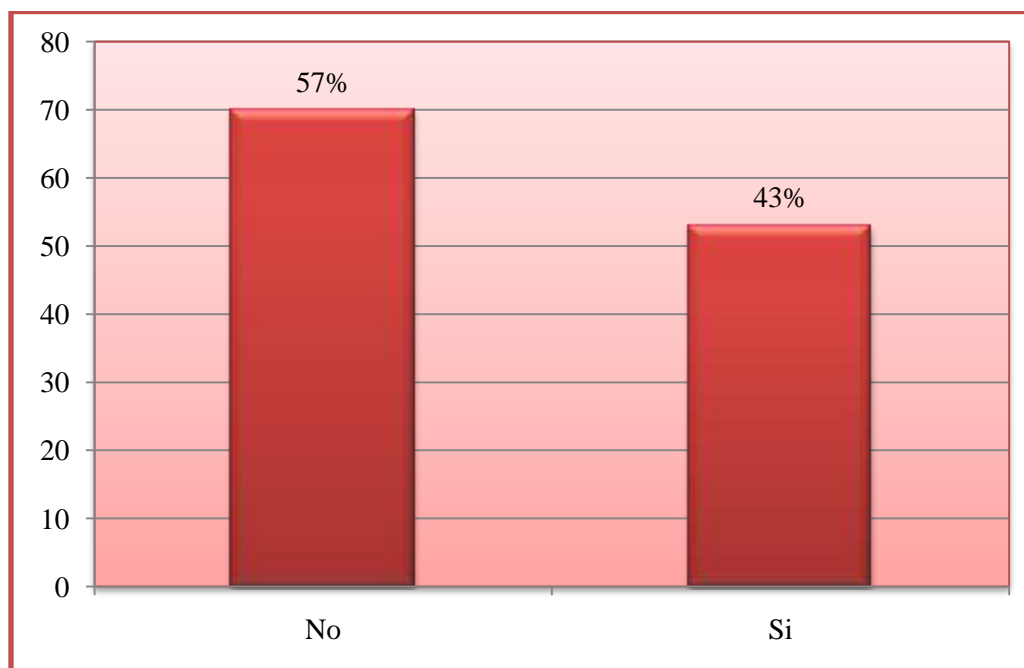
9. **¿Considera que la ubicación y uso de cables telefónicos o eléctricos, gradas, estantes, archivo y otro tipo de mobiliario son un peligro para usted y su movilización en su lugar de trabajo?**

**Objetivo:** Determinar si la ubicación del mobiliario y equipo afecta la movilización o genera un riesgo para la salud de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Tabla No. 15**

<b>DISTRIBUCIÓN RIESGOSA DE MATERIALES Y EQUIPO</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>No</b>	70	57
<b>Si</b>	53	43
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 15**



Del personal de la Alcaldía Municipal de San Marcos encuestado, más de la mitad responde que la distribución de materiales y equipo no son un riesgo para su desplazamiento en las zonas de trabajo, sin embargo, el resto afirma que si existe una distribución riesgosa.

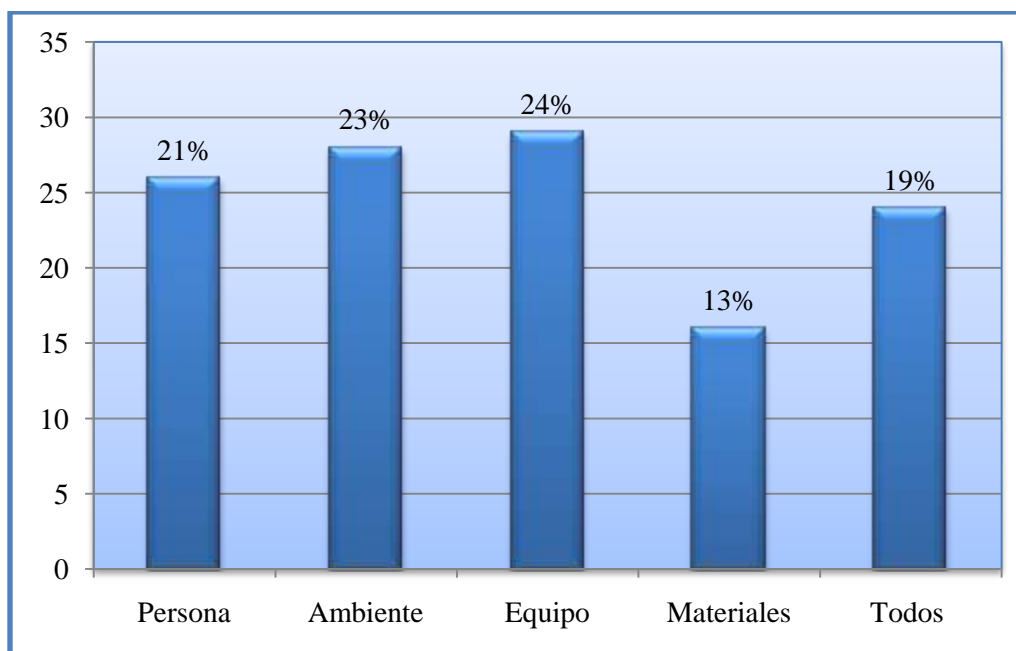
**10. A su criterio, ¿cuáles de los siguientes elementos intervienen en los accidentes de trabajo?**

**Objetivo:** Conocer los elementos que influyen para que ocurran los accidentes de trabajo.

**Tabla No. 16**

<b>ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Persona</b>	26	21
<b>Ambiente</b>	28	23
<b>Equipo</b>	29	24
<b>Materiales</b>	16	13
<b>Todos</b>	24	19
<b>n = 123</b>		

**Gráfico No. 16**



Los elementos causales que intervienen en los accidentes de trabajo son la persona, el ambiente, el equipo y los materiales. Al encuestar a los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos, quienes más coinciden opinan que el equipo es el elemento que mayormente interviene en los accidentes de trabajo, seguido del ambiente en el que se desenvuelve la persona; pero una cantidad considerable de los empleados consideran que todos los elementos en conjunto pueden intervenir para que un accidente ocurra.

**11. ¿Cuáles considera usted, son los aspectos que tienen relación con los accidentes de trabajo?**

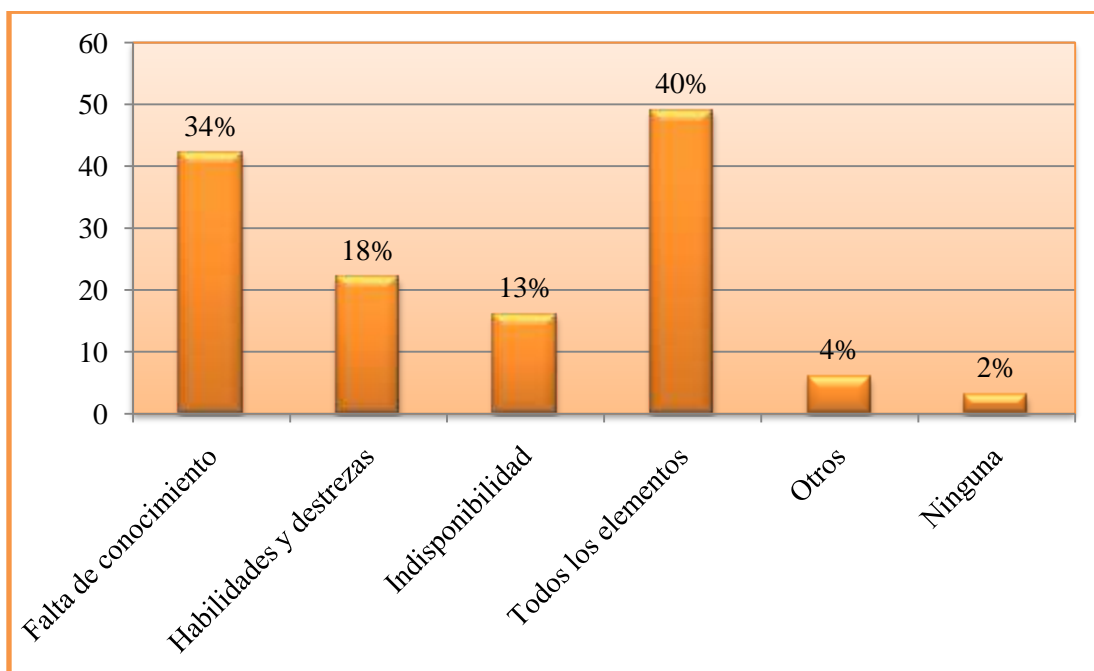
**Objetivo:** Determinar los aspectos que se relacionan con los accidentes de trabajo.

**Tabla No. 17**

<b>ASPECTOS QUE SE RELACIONAN CON LOS ACCIDENTES DE TRABAJO</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Falta de conocimiento</b>	42	34
<b>Habilidades y destrezas</b>	22	18
<b>Indisponibilidad</b>	16	13
<b>Todos los elementos</b>	49	40
<b>Otros</b>	6	4
<b>Ninguna</b>	3	2

**n = 123**

**Gráfico No. 17**



Algunos de los aspectos que contribuyen a que un accidente de trabajo ocurra son la falta de conocimiento, las habilidades/destrezas y la indisponibilidad. La mayoría de los empleados encuestados de la Alcaldía Municipal de San Marcos considera que todos los elementos mencionados anteriormente intervienen en los accidentes; así como pocos de ellos consideran que ninguno de los elementos mencionados con anterioridad puede intervenir en los accidentes.

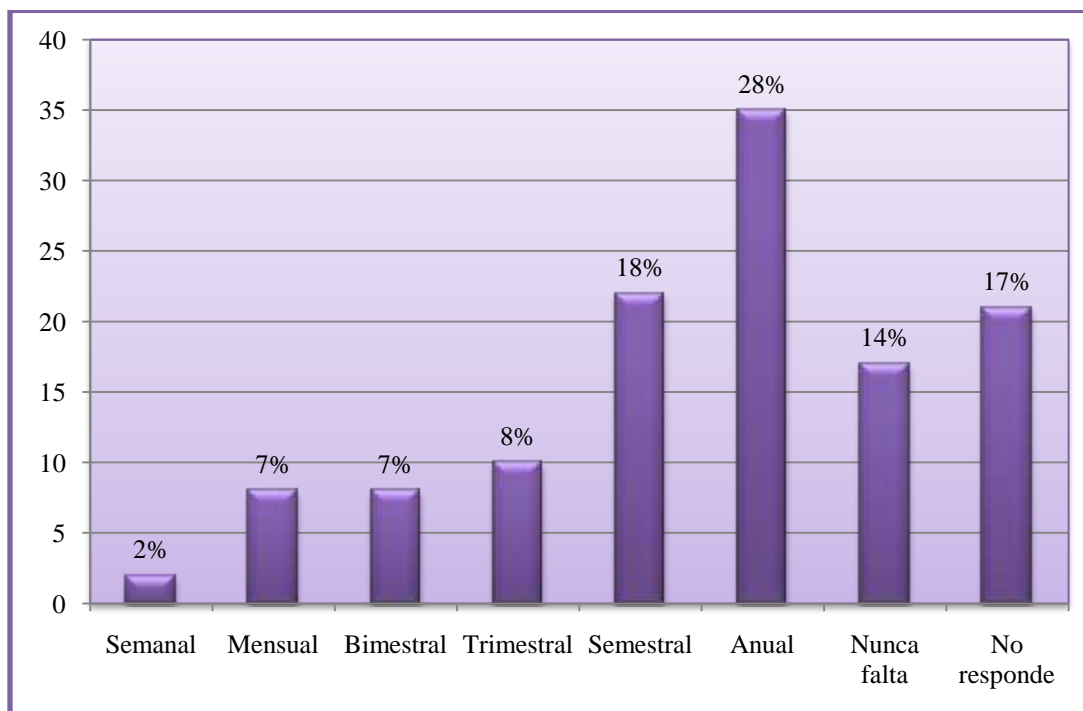
## 12. ¿Con qué frecuencia se ausenta debido a enfermedades y accidentes en su trabajo?

**Objetivo:** Determinar la frecuencia con la que los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos se ausentan debido a enfermedades y accidentes en su lugar de trabajo.

**Tabla No. 18**

<b>FRECUENCIA DE AUSENTISMO DEBIDO A ENFERMEDADES Y ACCIDENTES</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
Semanal	2	2
Mensual	8	7
Bimestral	8	7
Trimestral	10	8
Semestral	22	18
Anual	35	28
Nunca falta	17	14
No responde	21	17
<b>n = 123</b>		

**Gráfico No. 18**



El ausentismo debido a las enfermedades o accidentes que pueden padecer los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos se presentan en su mayoría de manera anual y en menor rango de manera semanal.

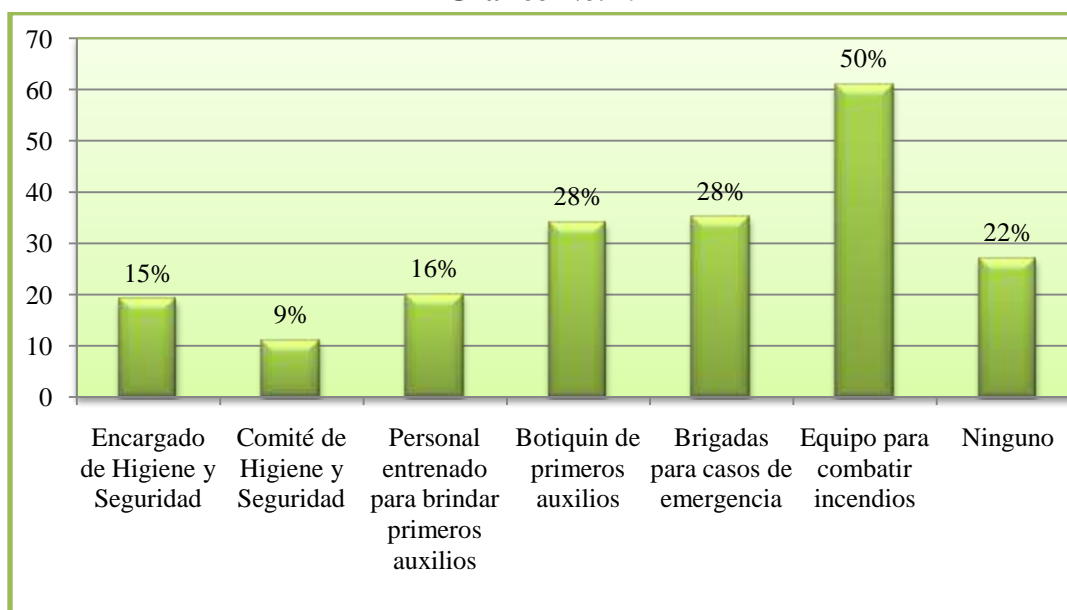
### 13. ¿Con cuáles de los siguientes elementos de prevención cuenta la Alcaldía?

**Objetivo:** Conocer los elementos de prevención que tiene la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Tabla No. 19**

ELEMENTOS DE PREVENCIÓN CON QUE CUENTA LA ALCALDÍA	Fa.	%
Encargado de Higiene y Seguridad	19	15
Comité de Higiene y Seguridad	11	9
Personal entrenado para brindar primeros auxilios	20	16
Botiquín de primeros auxilios	34	28
Brigadas para casos de emergencia	35	28
Equipo para combatir incendios	61	50
Ninguno	27	22
<b>n = 123</b>		

**Gráfico No. 19**



Del total de personas encuestadas que laboran para la Alcaldía Municipal de San Marcos, quienes mayor coinciden son aquellos que responden que cuentan en las instalaciones con equipo para combatir incendios, lo que el grupo pudo confirmar con la presencia de extintores que se encuentran a la vista; un valor significativo de los encuestados hace referencia a que actualmente no poseen ningún tipo de elementos de prevención.

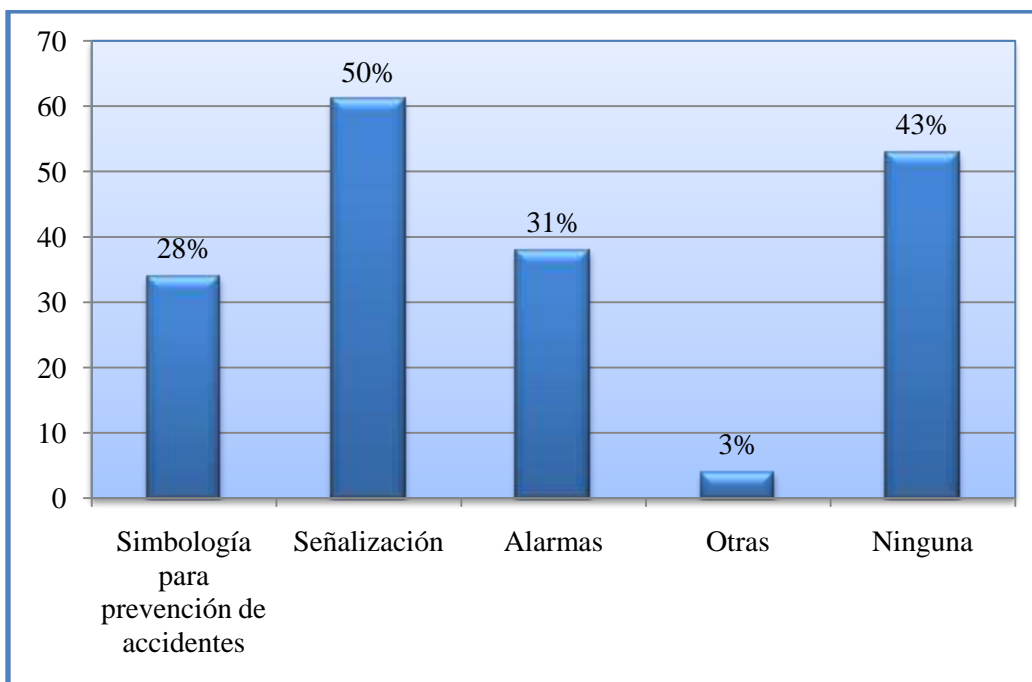
#### 14. ¿Con cuáles de las siguientes medidas de prevención cuenta la Alcaldía?

**Objetivo:** Conocer las medidas de prevención que tiene la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Tabla No. 20**

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CON QUE CUENTA LA ALCALDÍA	No.	%
Simbología para prevención de accidentes	34	28
Señalización	61	50
Alarmas	38	31
Otras	4	3
Ninguna	53	43
n = 123		

**Gráfico No. 20**



Las medidas de prevención son de vital importancia para evitar accidentes, muchos de los encuestados opinan que la Alcaldía Municipal de San Marcos cuenta con señalización en sus distintas instalaciones; en contraposición se encuentran con un porcentaje similar, los que opinan que no existe ningún tipo de medida de prevención en la Municipalidad.



### 15. ¿Cuáles de los siguientes tipos de señalización posee la Alcaldía?

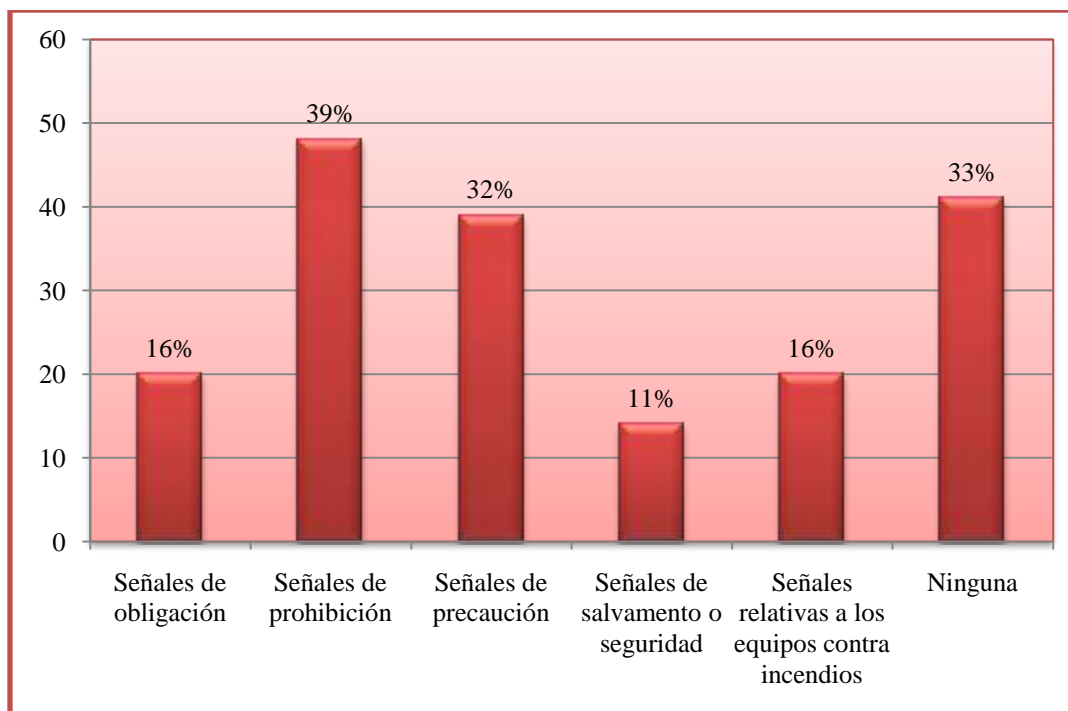
**Objetivo:** Conocer los tipos de señalización que posee la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Tabla No. 21**

<b>TIPOS DE SEÑALIZACIÓN QUE POSEE LA ALCALDÍA</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Señales de obligación</b>	20	16
<b>Señales de prohibición</b>	48	39
<b>Señales de precaución</b>	39	32
<b>Señales de salvamento o seguridad</b>	14	11
<b>Señales relativas a los equipos contra incendios</b>	20	16
<b>Ninguna</b>	41	33

**n = 123**

**Gráfico No. 21**



El tipo de señalización que más reconocen los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos son las señales de prohibición, mientras que un valor considerable opina que no hay ninguna señalización que ellos reconozcan en las distintas instalaciones que posee la Alcaldía.

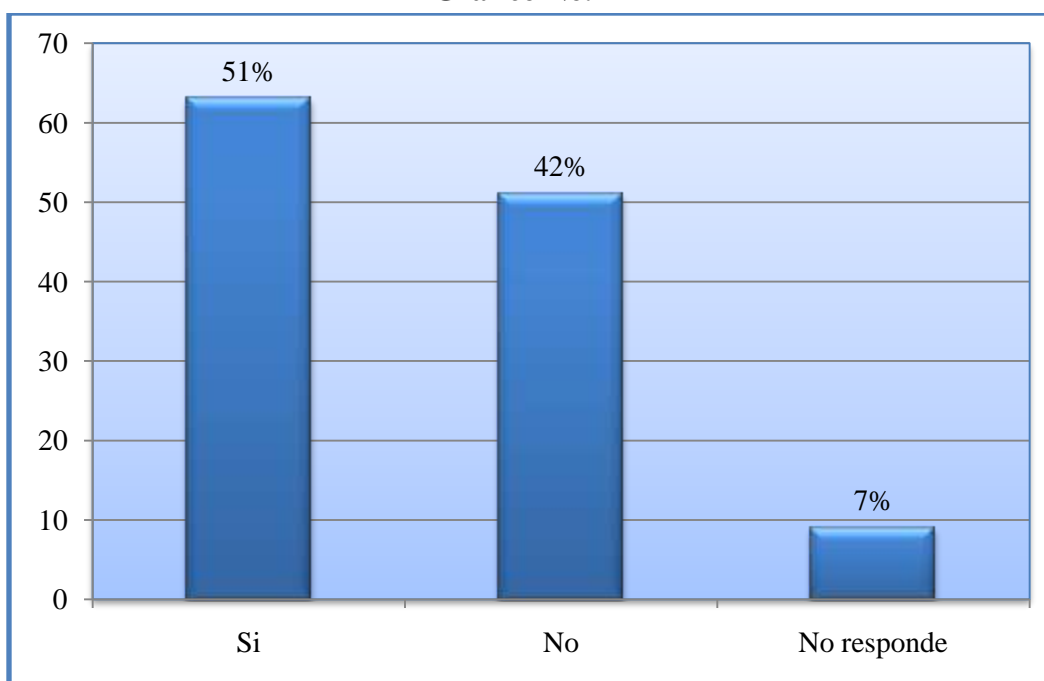
**16. ¿Conoce la adecuada interpretación de los símbolos y señalización que pueden estar presentes en las diferentes áreas de trabajo?**

**Objetivo:** Determinar si los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos saben interpretar correctamente los símbolos y señales de cada área de trabajo.

**Tabla No. 22**

<b>CONOCIMIENTO SOBRE LA INTERPRETACIÓN DE SIMBOLOS Y SEÑALES</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	63	51
<b>No</b>	51	42
<b>No responde</b>	9	7
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 22**



La mayor parte de los encuestados, afirma que puede interpretar tanto los símbolos como la señalización que pueden estar presentes en las áreas de trabajo; el resto menciona que no podría interpretarlos de la manera correcta o no respondió dicha pregunta.

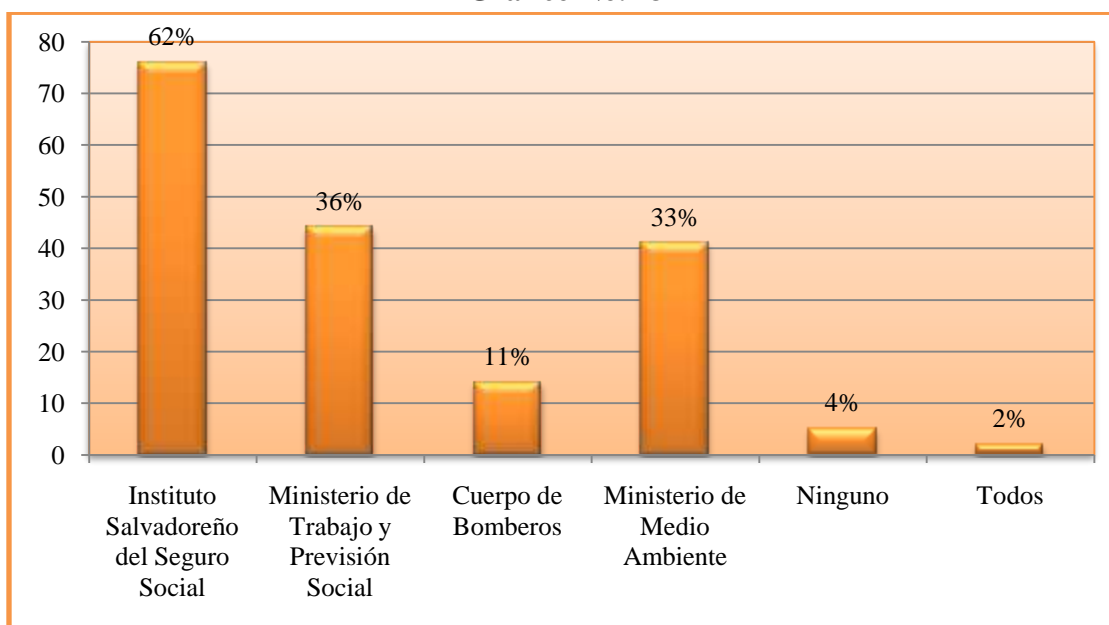
**17. Según usted, ¿cuáles de las siguientes instituciones se encargan de velar por la Higiene y Seguridad Ocupacional en el país?**

**Objetivo:** Determinar si los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos reconocen a las instituciones que se encargan de velar por la Higiene y Seguridad Ocupacional en el país.

**Tabla No. 23**

<b>INSTITUCIONES QUE SE ENCARGAN DE VELAR POR LA HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL PAIS</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Instituto Salvadoreño del Seguro Social</b>	76	62
<b>Ministerio de Trabajo y Previsión Social</b>	44	36
<b>Cuerpo de Bomberos</b>	14	11
<b>Ministerio de Medio Ambiente</b>	41	33
<b>Ninguno</b>	5	4
<b>Todos</b>	2	2
<b>n = 123</b>		

**Gráfico No. 23**



Por la experiencia del personal encuestado, estos coinciden en mencionar al ISSS como una de las instituciones que se encarga de velar por la higiene y seguridad ocupacional en el país; seguido de los que consideran que el Ministerio de Trabajo y Previsión Social ayuda en garantizar los derechos de los trabajadores; finalmente el 1% expresa que todas las instituciones ayudan a los trabajadores.

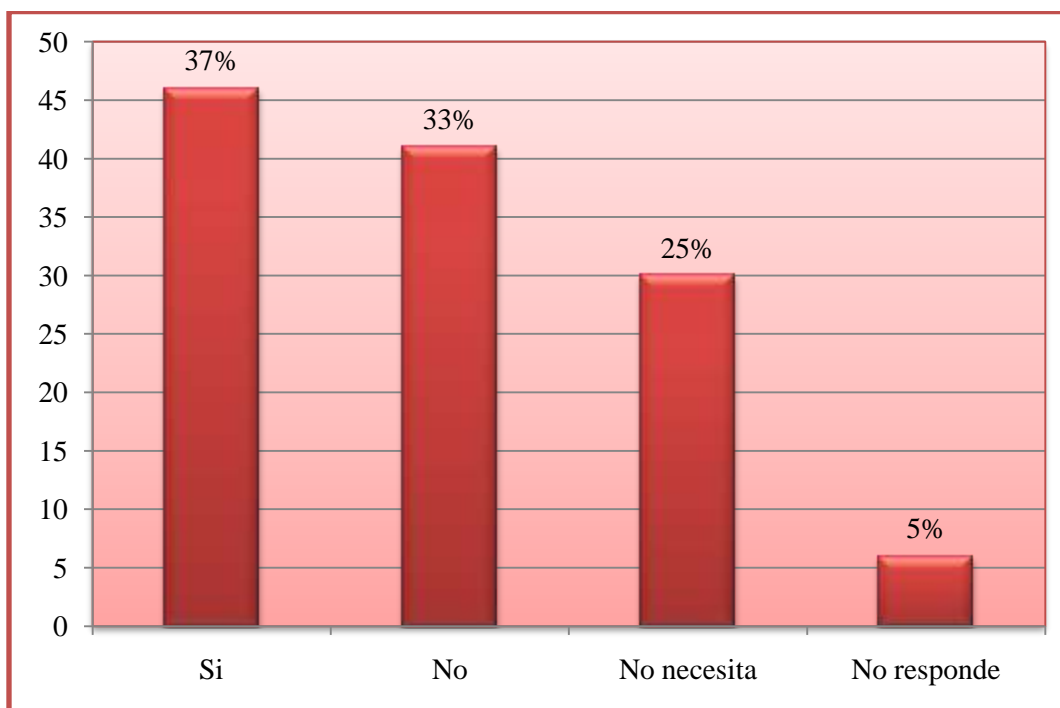
### 18. ¿Se le proporciona el equipo de protección necesario para realizar su trabajo?

**Objetivo:** Conocer si los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos reciben el equipo de protección que necesitan para realizar su trabajo.

**Tabla No. 24**

<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN NECESARIO PARA REALIZAR SU TRABAJO</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	46	37
<b>No</b>	41	33
<b>No necesita</b>	30	25
<b>No responde</b>	6	5
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 24**



Del total de encuestados, una gran parte compuesto en su mayoría por el personal de mantenimiento de la Alcaldía externó que se les proporciona el equipo de protección necesario para realizar sus actividades; por el contrario un porcentaje similar opinan que no son abastecidos con ningún tipo de protección. En gran parte, el personal administrativo opina que no necesitan equipo de protección para realizar sus labores y otra parte no contestó la pregunta.

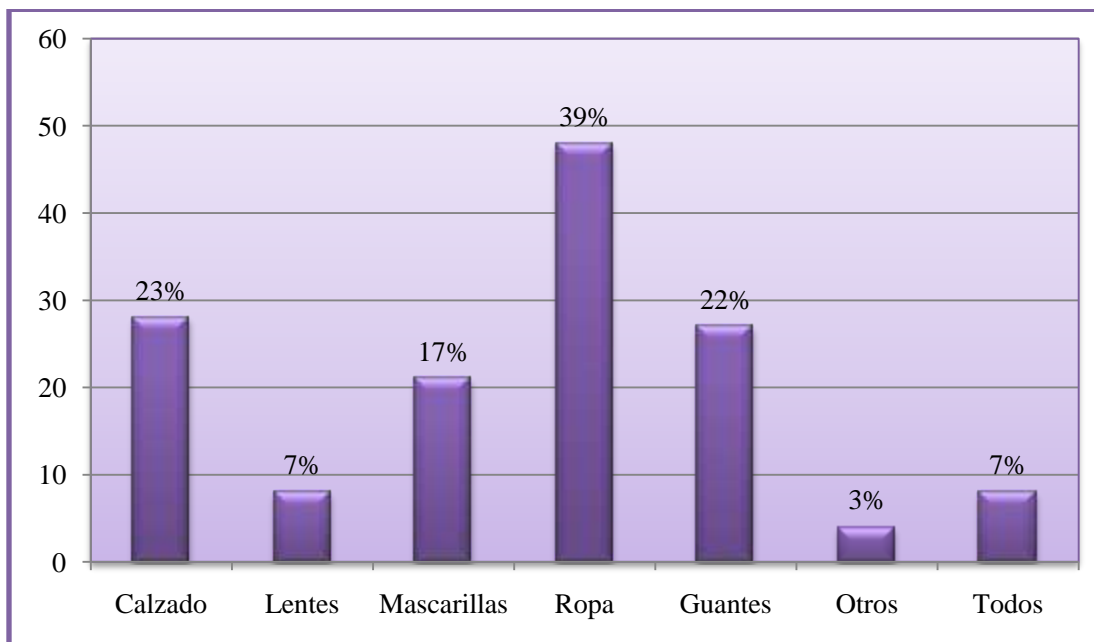
### 18.1. ¿Cuáles de los siguientes equipos le son proporcionados?

**Objetivo:** Conocer qué tipo de equipo se les proporciona a los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos para realizar su trabajo.

**Tabla No. 25**

<b>EQUIPO QUE SE PROPORCIONA PARA REALIZAR EL TRABAJO</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
Calzado	28	23
Lentes	8	7
Mascarillas	21	17
Ropa	48	39
Guantes	27	22
Otros	4	3
Todos	8	7
<b>n = 123</b>		

**Gráfico No. 25**



La mayoría del personal encuestado que afirmó la pregunta anterior, comenta que se le proporciona ropa adecuada para sus actividades; el personal de mantenimiento asegura que se les brinda calzado y guantes para hacer sus labores; un porcentaje mínimo afirma que son abastecidos con todo el equipo antes mencionado y muy pocos de ellos manifiestan que se le proporciona otro tipo de equipo como lo es una faja para la columna en el caso del personal de mantenimiento; y el personal del CAM que es abastecido con chalecos antibalas en algunos casos.

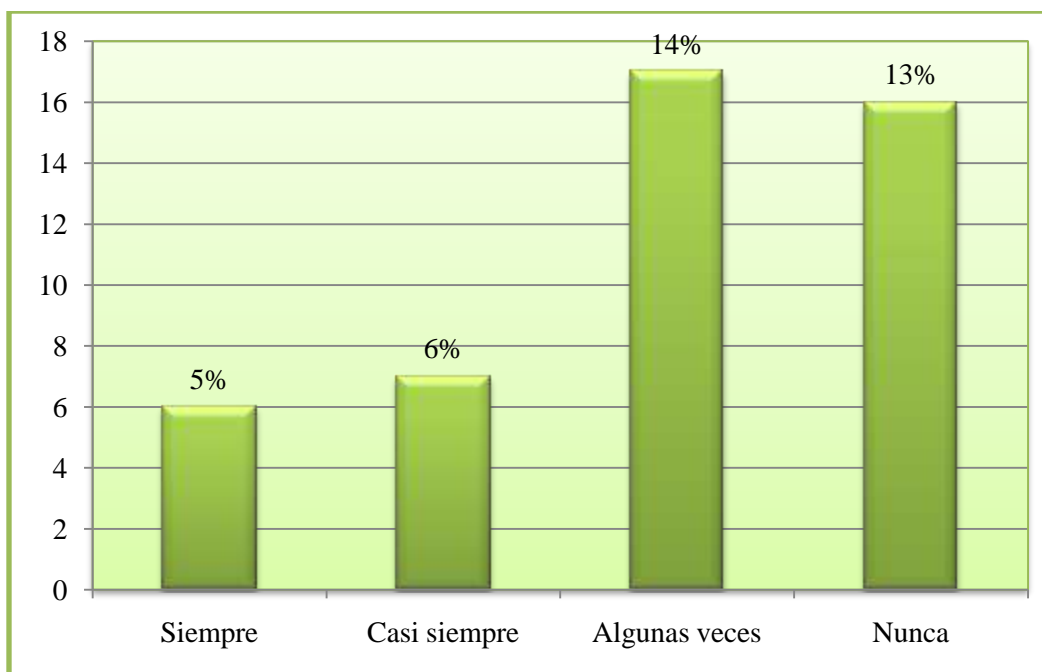
## 19. ¿Con qué frecuencia utiliza el equipo de protección personal?

**Objetivo:** Determinar la frecuencia con la que los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos utilizan el equipo de protección personal.

**Tabla No. 26**

<b>FR.ECUENCIA CON LA QUE SE UTILIZA EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	6	5
<b>Casi siempre</b>	7	6
<b>Algunas veces</b>	17	14
<b>Nunca</b>	16	13
<b>n = 123</b>		

**Gráfico No. 26**



De los empleados encuestados de la Alcaldía Municipal de San Marcos, una gran parte mencionan que usan el equipo de protección algunas veces; por el contrario un porcentaje similar manifiesta que nunca lo utiliza; son pocos los que afirman que utilizan el equipo de protección casi siempre o siempre.

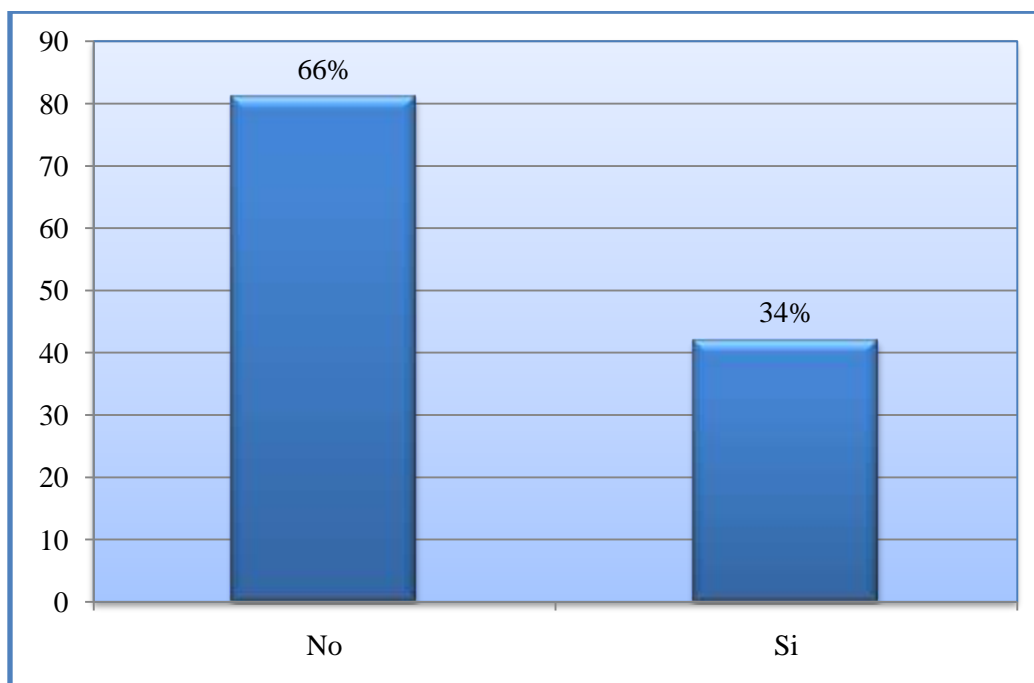
## 20. ¿En alguna ocasión ha recibido capacitación referente a Higiene y Seguridad?

**Objetivo:** Conocer si los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos han recibido capacitaciones referente a Higiene y Seguridad.

**Tabla No. 27**

<b>HA RECIBIDO CAPACITACIÓN SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>No</b>	81	66
<b>Si</b>	42	34
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 27**



La mayoría del personal encuestado expresa que no ha recibido capacitación sobre higiene y seguridad ocupacional y el personal restante afirma que si ha sido capacitado sobre el tema.

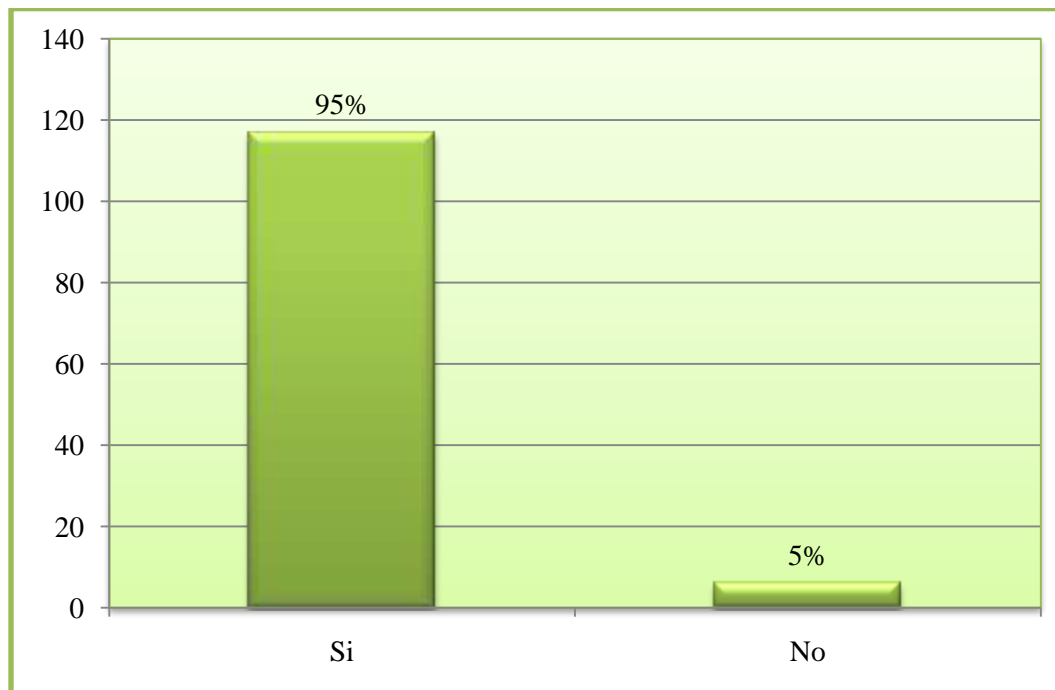
## 21. ¿Estaría dispuesto a recibir capacitación sobre Higiene y Seguridad?

**Objetivo:** Conocer la disponibilidad de los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos en recibir capacitaciones sobre Higiene y Seguridad.

**Tabla No. 28**

<b>DISPOSICIÓN A RECIBIR CAPACITACIÓN SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	117	95
<b>No</b>	6	5
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 28**



Sobre la disposición a recibir capacitación acerca de higiene y seguridad ocupacional la mayoría del personal encuestado respondió que si quiere ser capacitado al respecto; así como, pocos de ellos no quieren recibir capacitación ya que lo consideran pérdida de tiempo.



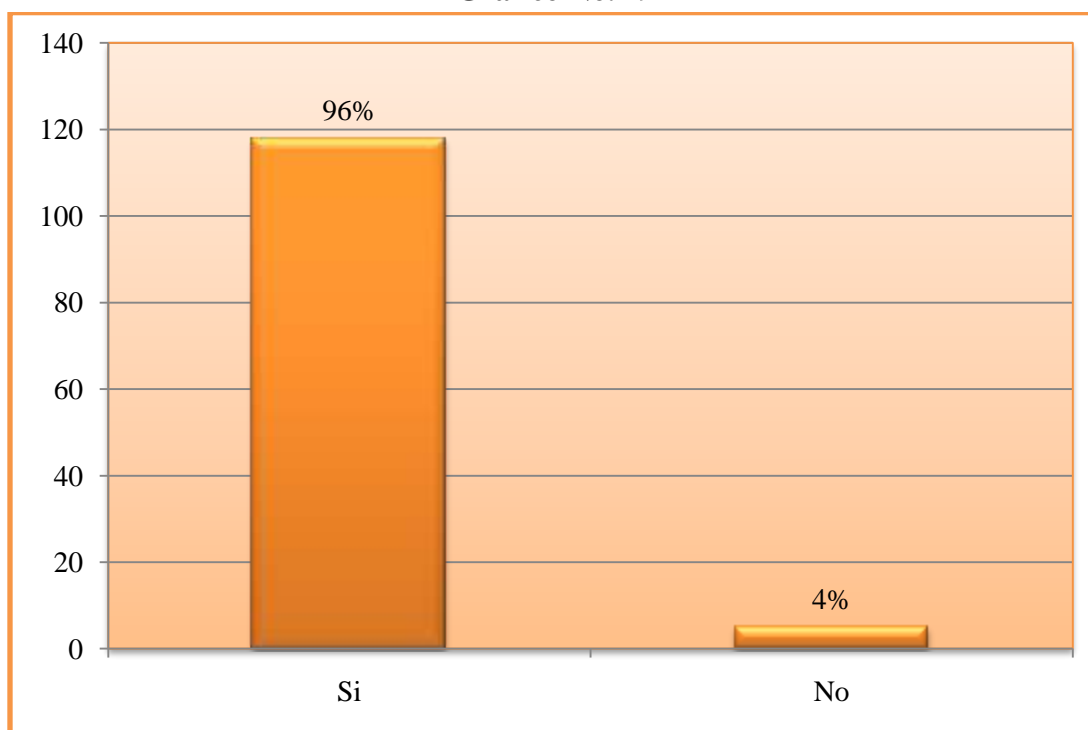
**22. ¿Considera que un comité de Higiene y Seguridad contribuirá a mejorar las condiciones en su lugar de trabajo?**

**Objetivo:** Determinar si la existencia de un comité de Higiene y Seguridad contribuirá a mejorar las condiciones de trabajo para los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos.

**Tabla No. 29**

<b>ACEPTACIÓN DE UN COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	118	96
<b>No</b>	5	4
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 29**



De la totalidad de los empleados encuestados se obtuvo que, casi todos están de acuerdo en que la existencia de comité de higiene y seguridad ocupacional puede mejorar las condiciones de trabajo que existen actualmente en la Alcaldía Municipal de San Marcos; por el contrario unos cuantos opinan que un comité no generará cambio alguno.

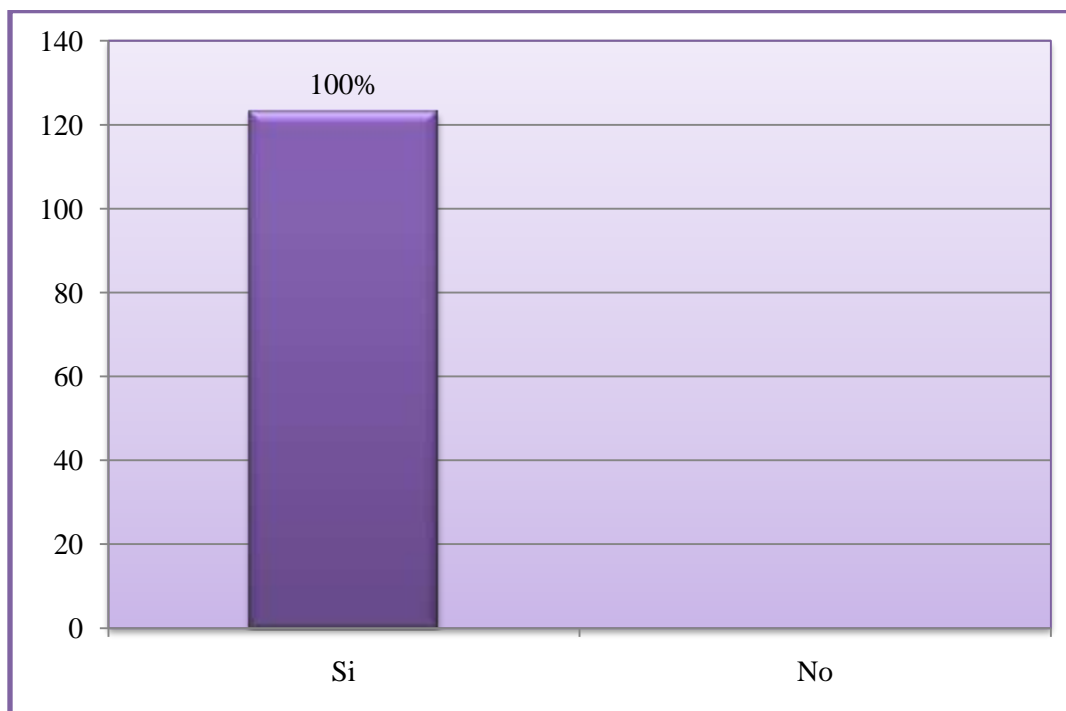
### 23. ¿Desearía que la Alcaldía contara con un programa de Higiene y Seguridad?

**Objetivo:** Determinar si los empleados de la Alcaldía Municipal de San Marcos aceptarían un programa de Higiene y Seguridad que ayude a mejorar sus condiciones de trabajo.

**Tabla No. 30**

<b>ACEPTACIÓN DE UN PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD</b>	<b>Fa.</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	123	100
<b>No</b>	0	0
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

**Gráfico No. 30**



Los 123 empleados encuestados de la Alcaldía Municipal de San Marcos creen firmemente que la higiene y seguridad ocupacional es importante a la hora de realizar su trabajo, por lo que les gustaría contar con un programa que garantice la disminución y prevención de riesgos que propician los accidentes y las enfermedades y que a la vez repercuten en el desempeño de sus labores.

## ANEXO 5

### **Entrevista dirigida a las jefaturas de la Alcaldía Municipal De San Marcos, Departamento de San Salvador.**

#### **Realizada a:**

- Manolo Martínez – Gerente de Relaciones Públicas
- Lic. Xenia Lazo – Gerente Municipal
- Lic. Raúl Cabrera – Encargado del Área de Mantenimiento

#### **1. ¿La Alcaldía posee actualmente un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional?**

Los entrevistados coincidieron en que la Alcaldía actualmente no posee un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.

#### **2. ¿Tiene la Alcaldía un encargado de Higiene y Seguridad?**

Los entrevistados coincidieron en que la Alcaldía no posee un encargado de Higiene y Seguridad Ocupacional.

#### **3. ¿Cuenta la Alcaldía con un plan de contingencia para actuar en casos de emergencias?**

Los entrevistados afirmaron que la Alcaldía no cuenta con un plan de contingencia para casos de emergencia.

#### **4. Podría explicarnos ¿en qué consiste para usted la Higiene y Seguridad Ocupacional?**

Los entrevistados explicaron con sus propias palabras que la Higiene y Seguridad Ocupacional consiste generalmente en: la limpieza en el lugar de trabajo y realizar el trabajo de la manera correcta para evitar accidentes.

**5. ¿Conoce usted de la existencia de un registro sobre los accidentes y enfermedades que sufren los empleados en la Alcaldía?**

Según las personas entrevistadas, la Alcaldía no lleva un registro de los accidentes y enfermedades que sufren los empleados.

**6. Puede mencionar las enfermedades más comunes que sufren los empleados debido a las condiciones de trabajo.**

Problemas respiratorios, dolores de cabeza, alergias en la piel, dolores de espalda y problemas relacionados con el estrés laboral.

**7. En base a la pregunta anterior, ¿cuáles son las causas que provocan dichas enfermedades?**

El polvo, el clima, el ruido, contacto con agentes contaminantes y presión laboral.

**8. Mencione algunas medidas de prevención de enfermedades ocupacionales con las que cuenta la Alcaldía.**

Brindar a los empleados el equipo de protección personal para realizar sus labores.

**9. Puede mencionar los accidentes más comunes que sufren los empleados en el lugar de trabajo.**

Caídas, golpes y cortaduras.

**10. En base a la pregunta anterior, ¿cuáles son las causas por las que ocurren dichos accidentes?**

En general, por las malas condiciones de trabajo y por descuido.

**11. ¿Cuáles son los costos en los que incurre la Alcaldía debido a los accidentes y enfermedades que sufren los empleados dentro de las instalaciones?**

Ninguno, solamente el aporte patronal al Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)

**12. Mencione algunas medidas de prevención de accidentes, con los que cuenta la Alcaldía.**

Fomentar el uso adecuado del equipo de protección personal en los empleados.

**13. ¿Posee la Alcaldía la señalización adecuada para prevenir accidentes en el lugar de trabajo?**

Según las personas entrevistadas, la Alcaldía no posee la adecuada señalización y además no todas las áreas de trabajo se encuentran señalizadas.

**14. ¿Cómo se ve afectado el desempeño laboral con los accidentes y enfermedades ocupacionales que ocurren dentro de la Alcaldía?**

Los empleados muestran bajo rendimiento o desinterés en su trabajo, así mismo, cuando hay propagación de alguna enfermedad (gripes) se puede aumentar el ausentismo.

**15. ¿Conoce los organismos y el marco legal que regulan la Higiene y Seguridad Ocupacional en el país? Si su respuesta es afirmativa, podría mencionar algunas.**

Según el personal entrevistado, ellos reconocen que el ISSS y el Ministerio de Trabajo están a cargo de la salud y seguridad laboral; así mismo, manifiestan que tienen conocimientos básicos de la normativa legal que rige la Higiene y Seguridad Ocupacional.

## ANEXO 6

### Guía de Observación para verificar las condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Alcaldía Municipal de San Marcos.

#### I. HIGIENE

##### a. Orden y Aseo:

- **Servicios Sanitarios:**

Sanitarios	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) <i>deteriorados</i>
Inodoros	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) <i>deteriorados</i>
Lavamanos	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) <i>deteriorados</i>
Toallas	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) <i>no posee</i>
Pisos	Limpio_____	Sucio__x__	Otro (especifique) _____
Paredes	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) <i>deterioradas</i>
Ventanas	Limpio_____	Sucio_____	Otro (especifique) <i>deterioradas</i>
Basureros	Limpio_____	Sucio__x__	Otro (especifique) _____

<b>Existencias</b>	<b>No.</b>
Sanitarios	__2__
Inodoros	__6__
Lavamanos	__6__
Toallas/papel	__-__
Ventanas	__2__
Basureros	__6__

**Observaciones generales:** *los servicios sanitarios no poseen ningún elemento de higiene personal tal como jabón, toallas o papel higiénico.*

- **Oficinas:**

Piso	Limpio__x__	Sucio_____	
Ventanas	Limpio__x__	Sucio_____	
Basureros	Limpio_____	Sucio_____	
Sillas	Limpio__x__	Sucio_____	
Escritorios	Limpio__x__	Sucio_____	<u>Ordenado/desordenado</u>
Archivos	Limpio_____	Sucio__x__	<u>Ordenado/desordenado</u>
Estantes	Limpio_____	Sucio__x__	<u>Ordenado/desordenado</u>
Polvo	(SI) (NO)		

**Observaciones generales:** *ninguna*



## II. SEGURIDAD

### a. Observaciones Generales:

**Salidas de emergencia:** *la salida del sótano es utilizada como salida de emergencia*

**Pisos, paredes, gradas, puertas:** *despejados*

**Espacio:** *moderado*

**Desplazamiento rápido y sin obstáculos:** *es posible*

**Desorden en general:** *no se observa desorden fuera de lo normal*

### b. Prevención de incendios:

Existe material inflamable (SI) (NO)

Especifique \_\_\_\_\_

Existe extintor (SI) (NO) Tipo: *móvil*

Fecha de carga: *Noviembre 2009*

Ubicación del extintor A la vista (SI) (NO)

Especifique \_\_\_\_\_

#### Otro equipo para incendios

Mangueras (SI) (NO)

Detector de humo (SI) (NO)

Otros (especifique) \_\_\_\_\_

Encargado \_\_\_\_\_

**Observaciones generales:** *ninguna*

### c. Señalización: (EXISTE) (NO EXISTE) (NO NECESITA)

**Estado:** *aceptable*

**Observaciones generales:** *es necesario ubicar más señalización en todas las áreas de trabajo.*

### d. Instalaciones eléctricas:

(Conexiones, cables sueltos, extensiones, switch, etc.)

Cables sueltos y pelados (HAY) (NO HAY) Especifique \_\_\_\_\_

Cables que obstruyen el paso (HAY) (NO HAY) Especifique \_\_\_\_\_

Toma corrientes sin tapadera (HAY) (NO HAY) Especifique \_\_\_\_\_



**Observaciones generales:** *ninguna*

**e. Equipo de protección personal:**

Mascarillas	(SI) (NO)	Estado_____
Guantes	(SI) (NO)	Estado_____
Zapatos de trabajo	(SI) (NO)	Estado: <i>deteriorado</i>
Ropa de trabajo	(SI) (NO)	Estado: <i>deteriorado</i>
Lentes	(SI) (NO)	Estado_____
Protector de pantalla	(SI) (NO)	Estado_____
Otros (especifique)	_____	

**Observaciones generales:** *los empleados dicen poseer el equipo de protección pero durante las inspecciones solo se pudo verificar la utilización de ropa y zapatos de trabajo.*

**f. Vehículos:**

No.: *12* Estado: *adecuado*

**Observaciones generales:** *se observó que los vehículos reciben mantenimiento*

**g. Condiciones de trabajo:**

Trabaja (DE PIE) (SENTADO) Otro (especifique)

\_\_\_\_\_  
Tipo de trabajo (ESTRESANTE) (HOLGADO) Otro (especifique)

**Observaciones generales:** *los empleados de servicio realizan su trabajo la mayor parte del tiempo de pie y con posturas forzadas, y los empleados administrativos realizan su trabajo sentados pero se desplazan constantemente.*

ANEXO 7

FORMATO DE LISTA DE CHEQUEO PARA LA INSPECCIÓN DE SEGURIDAD.

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN MARCOS.

	SI	NO
<b>INSTALACIONES:</b>		
Se encuentran correctamente señalizadas todas las áreas de trabajo		
El estado de conservación de las instalaciones eléctricas es bueno		
Los pasillos y las entradas y salidas están despejados		
Las áreas de trabajo tienen el espacio suficiente		
La iluminación es adecuada		
La ventilación es adecuada		
La temperatura es adecuada		
El ruido es soportable		
<b>ORDEN Y ASEO:</b>		
El mobiliario, equipo y materiales se encuentran ordenados y sin polvo		
Los pisos se encuentran limpios		
Los servicios sanitarios se encuentran limpios		
Los depósitos de desechos están correctamente tapados		
Los desechos son llevados a su destino final diariamente		
Los dispensarios de agua están limpios y dotados de agua apta para consumir		
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:</b>		
Se ha proporcionado el equipo de protección personal		
El equipo de protección personal se encuentra en buen estado		
El personal cuida y hace uso adecuado del equipo de protección personal		
<b>MOBILIARIO, EQUIPO Y ERGONOMÍA:</b>		
El equipo de trabajo recibe mantenimiento constante		
El mobiliario que utilizan los empleados provoca que los empleados realicen esfuerzo físico o posturas forzadas		
El mobiliario se encuentra en buen estado		
<b>MEDIDAS DE PREVISIÓN:</b>		
El personal está entrenado para actuar en casos de emergencia		
El personal conoce el significado de las diferentes señales de seguridad		
El equipo para combatir incendios se encuentra en buen estado		
El botiquín de primeros auxilios está dotado de los medicamentos necesarios		
<b>OBSERVACIONES GENERALES:</b>		

**ANEXO 8**

**FORMATO DE REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES.**

---

**ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MARCOS.**

---

**N° de reporte:**

**Nombre del empleado:**

**Área de trabajo:**

**Puesto que desempeña:**

**Edad:**

**Descripción del accidente:**

**Clasificado como:**

**Condición Insegura:**

**Acción Insegura:**

**Lugar del accidente:**

**Fecha:**

**Hora:**

**Daños causados:**

**Atendido por:**

**Servicios recibidos:**

**Incapacidad:**

**Si**

**No**

**N° de días:**

**Hospitalización:**

**Si**

**No**

**N° de días:**

**Observaciones generales:**

---

**ANEXO 9**

**FORMATO DE REGISTRO DE ENFERMEDADES LABORALES.**

---

**ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MARCOS.**

---

**N° de reporte:**

**Nombre del empleado:**

**Área de trabajo:**

**Puesto que desempeña:**

**Edad:**

**Tipo de enfermedad:**

**Tipo de riesgo que la causa:**      Físico       Ambiental       Biológico   
   Químico       Psicosocial

**Fecha:**

**Daños causados:**

**Atendido por:**

**Servicios recibidos:**

**Incapacidad:**              Si               No               N° de días:

**Hospitalización:**        Si               No               N° de días:

**Observaciones generales:**

---

**ANEXO 10**

**FORMATO PARA PRESENTAR RECOMENDACIONES A LAS JEFATURAS  
MUNICIPALES.**

---

**ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MARCOS.**

San Marcos, a los \_\_\_\_ días de 20\_\_

Srs. Gerencia Municipal.

Presente.

Por este medio hacemos de su conocimiento los asuntos tratados y los acuerdos tomados en la reunión del Comité de Higiene y Seguridad que llevo a cabo por el motivo de: \_\_\_\_\_  
el día: \_\_\_\_\_

Debido a los acontecimientos antes detallados, el comité acordó que: \_\_\_\_\_ y  
recomendamos ejecutar a corto tiempo las medidas que a continuación se detallan: \_\_\_\_\_  
las cuales nos comprometemos a velar por su cumplimiento, en beneficio de la  
Municipalidad.

Dejamos estas recomendaciones a verificación y aprobación de ustedes, y así mismo;  
reiteramos nuestra disposición en llevar a cabo mejoras en ellas si fuera necesario.

F. \_\_\_\_\_

Coordinador Comité de Higiene y Seguridad

---

**ANEXO 11**

**FORMATO PARA REGISTRAR REUNIONES DEL COMITÉ DE HIGIENE Y  
SEGURIDAD OCUPACIONAL.**

---

**ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MARCOS.**

**LUGAR:**

**FECHA:**

**HORA:**

**MOTIVO:**

**ACUERDOS:**

**Firmas de los Miembros del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional:**

\_\_\_\_\_  
**Coordinador**

\_\_\_\_\_  
**Delegado 1**

\_\_\_\_\_  
**Delegado 2**

\_\_\_\_\_  
**Delegado 3**

**Asistencia de otros participantes:**

<b>No.</b>	<b>Nombre del empleado</b>	<b>Área de trabajo</b>	<b>Puesto que desempeña</b>	<b>Firma</b>
------------	----------------------------	------------------------	-----------------------------	--------------

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**ANEXO 13**

**FORMATO PARA REGISTRAR LOS COSTOS DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE LOS EMPLEADOS.**

<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MARCOS.</b>				
<b>ACCIDENTES</b>	<b>LUGAR EN QUE OCURRIO</b>	<b>DAÑOS FISICOS</b>	<b>DAÑOS MATERIALES</b>	<b>COSTOS INCURRIDOS POR LA ALCALDÍA</b>
<b>Total de costos por accidentes</b>				
<b>ENFERMEDADES</b>	<b>DETALLES DEL PADECIMIENTO</b>	<b>CAUSAS DE LA ENFERMEDAD</b>	<b>TIEMPO DE PADECIMIENTO</b>	<b>COSTOS INCURRIDOS POR LA ALCALDÍA</b>
<b>Total de costos por enfermedades</b>				
<b>TOTAL DE COSTOS MENSUALES</b>				



**ANEXO 14**

**PLAN DE CAPACITACIÓN.**

<b>TEMA</b>	<b>INSTITUCION QUE IMPARTE EL CURSO</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>COSTOS</b>
<b>“Conoce la Alcaldía Municipal de San Marcos”</b>	Personal de recursos humanos	Misión, Visión, valores; políticas y objetivos de la institución, funciones y responsabilidades de los principales puestos de trabajo.	Que los empleados se sientan familiarizados con la Municipalidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cañón</li> <li>- Laptop</li> <li>- Papel bond</li> <li>- Lapiceros</li> <li>- Plumones</li> <li>- Refrigerio</li> </ul>	4 horas	\$60.00
<b>“Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional”</b>	Comité de higiene y seguridad ocupacional	Presentación del Comité y del Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional.	Que los empleados conozcan los encargados de Higiene y Seguridad, así como las medidas adoptadas con el nuevo reglamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cañón</li> <li>- Laptop</li> <li>- Papel bond</li> <li>- Lapiceros</li> <li>- Plumones</li> <li>- Refrigerio</li> </ul>	6 horas	\$60.00

<p><b>“Riesgos en los lugares de trabajo”</b></p>	<p>INSAFORP</p>	<p>Condiciones inseguras, acciones inseguras y agentes contaminantes.</p>	<p>Que los empleados puedan reconocer aquellas condiciones de riesgo que pueden provocar accidentes y enfermedades laborales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cañón</li> <li>- Laptop</li> <li>- Papel bond</li> <li>- Lapiceros</li> <li>- Plumones</li> <li>- Refrigerio</li> </ul>	<p>6 horas</p>	<p>\$130.00</p>
<p><b>“Como prevenir accidentes y enfermedades labores”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Salvadoreño del Seguro Social</li> <li>• Comité de higiene y seguridad ocupacional</li> </ul>	<p>Medidas de prevención y Señalización.</p>	<p>Que los empleados conozcan las medidas de prevención y el significado de la señalización, y que hagan uso de ellas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cañón</li> <li>- Laptop</li> <li>- Papel bond</li> <li>- Lapiceros</li> <li>- Plumones</li> <li>- Señales de prevención</li> <li>- Refrigerio</li> </ul>	<p>6 horas</p>	<p>\$60.00</p>
<p><b>“La importancia de mantener limpio tu lugar de trabajo y de usar adecuadamente el equipo de protección personal”</b></p>	<p>Comité de higiene y seguridad ocupacional</p>	<p>Cómo utilizar adecuadamente el equipo de protección personal y como mantener limpio el lugar de trabajo.</p>	<p>Que los empleados aprendan a utilizar adecuadamente el equipo de protección personal y mantener limpias las áreas de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cañón</li> <li>- Laptop</li> <li>- Papel bond</li> <li>- Lapiceros</li> <li>- Plumones</li> <li>- Refrigerio</li> </ul>	<p>6 horas</p>	<p>\$90.00</p>

<p><b>“Primeros Auxilios”</b></p>	<p>Cuerpo de bomberos</p>	<p>Atención médica primordial en caso de accidente o enfermedad. Uso del botiquín de medicamentos.</p>	<p>Que los empleados puedan colaborar en dar atención médica cuando otro compañero lo necesite y que hagan buen uso del botiquín de medicamentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cañón</li> <li>- Laptop</li> <li>- Papel bond</li> <li>- Lapiceros</li> <li>- Plumones</li> <li>- Refrigerio</li> </ul>	<p>6 horas</p>	<p>\$129.15</p>
<p><b>“Plan de emergencia y evacuación”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpo de bomberos</li> <li>• Comité de higiene y seguridad ocupacional</li> </ul>	<p>Cómo actuar en casos de desastres e incendios.</p>	<p>Que los empleados sepan mantener la calma y sepan las acciones a llevar a cabo en situaciones inesperadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cañón</li> <li>- Laptop</li> <li>- Papel bond</li> <li>- Lapiceros</li> <li>- Plumones</li> <li>- Refrigerio</li> </ul>	<p>6 horas</p>	<p>\$129.15</p>



## ANEXO 16

### FORMATO DE CONVOCATORIA PARA CAPACITACIONES.

---

#### ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN MARCOS.

El Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional  
te invita a participar en la \_\_\_\_\_ capacitación titulada: \_\_\_\_\_

**Fecha:**

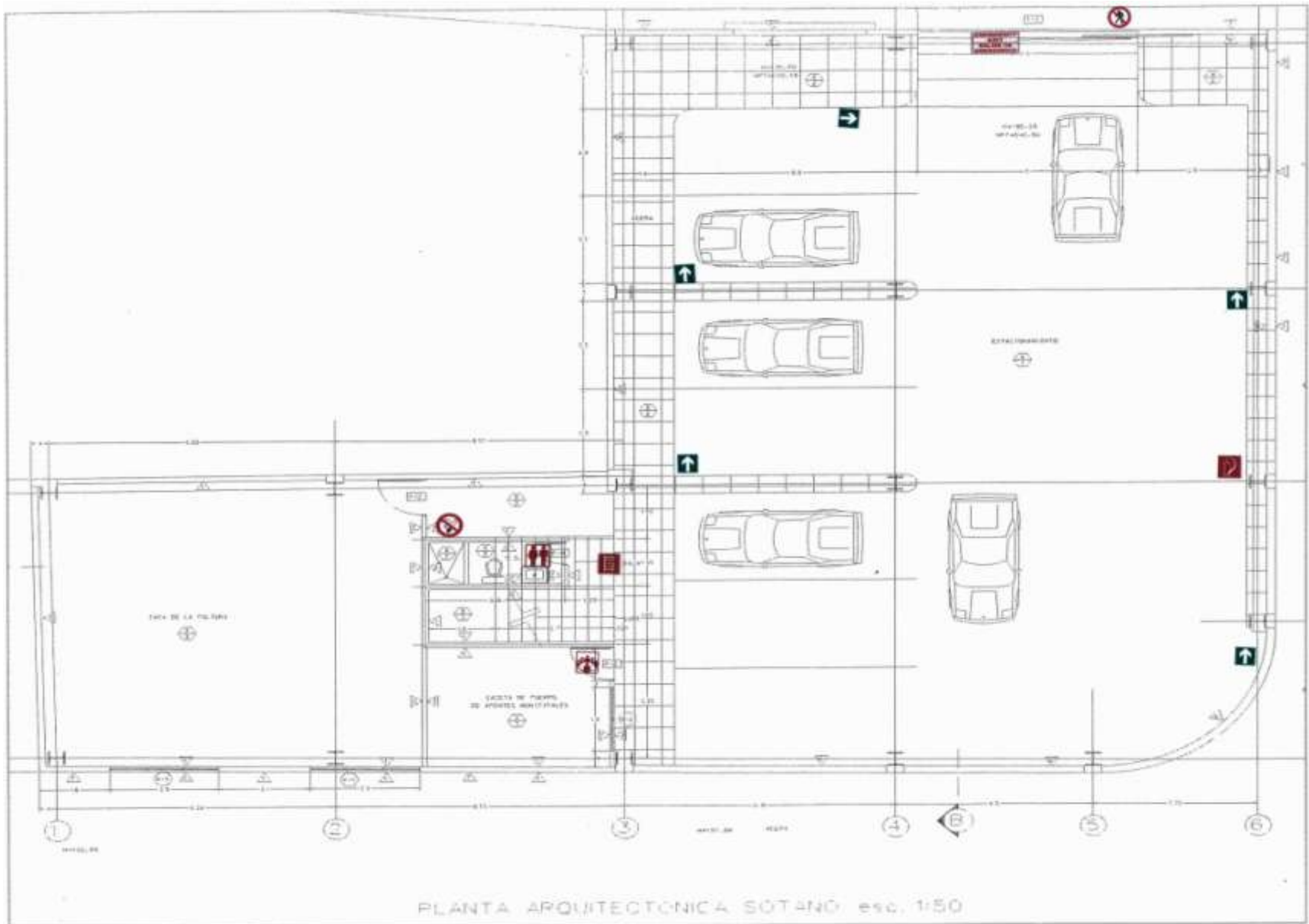
**Hora:**

**Lugar:**

Recuerda que estas actividades son realizadas con el propósito de que tú estés preparado para  
prevenir cualquier tipo de riesgo.

¡Esperamos tu asistencia!

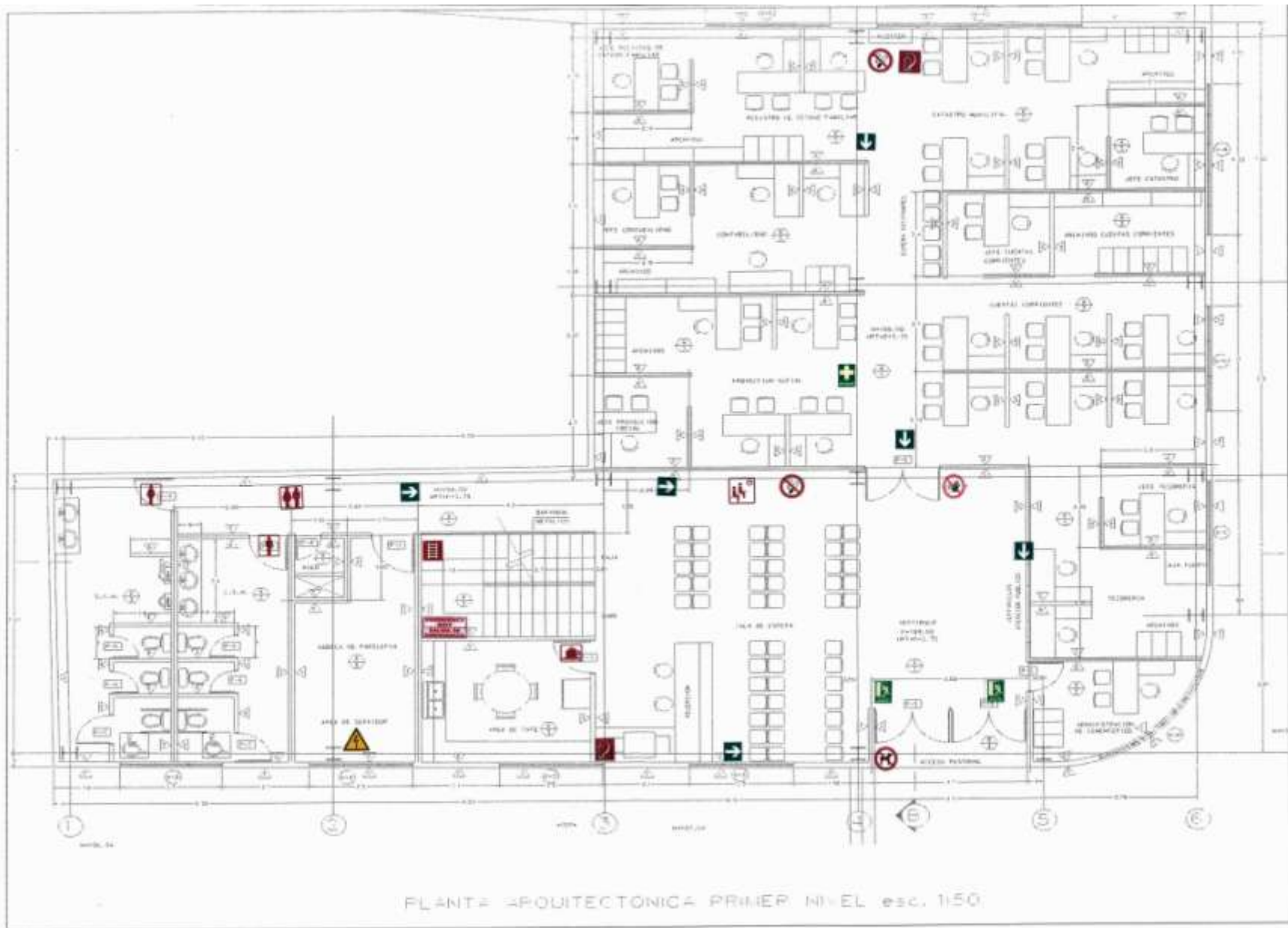
**ANEXO 17**  
**Señalización para el sotano de  
la Alcaldía**



PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO esc. 1:50

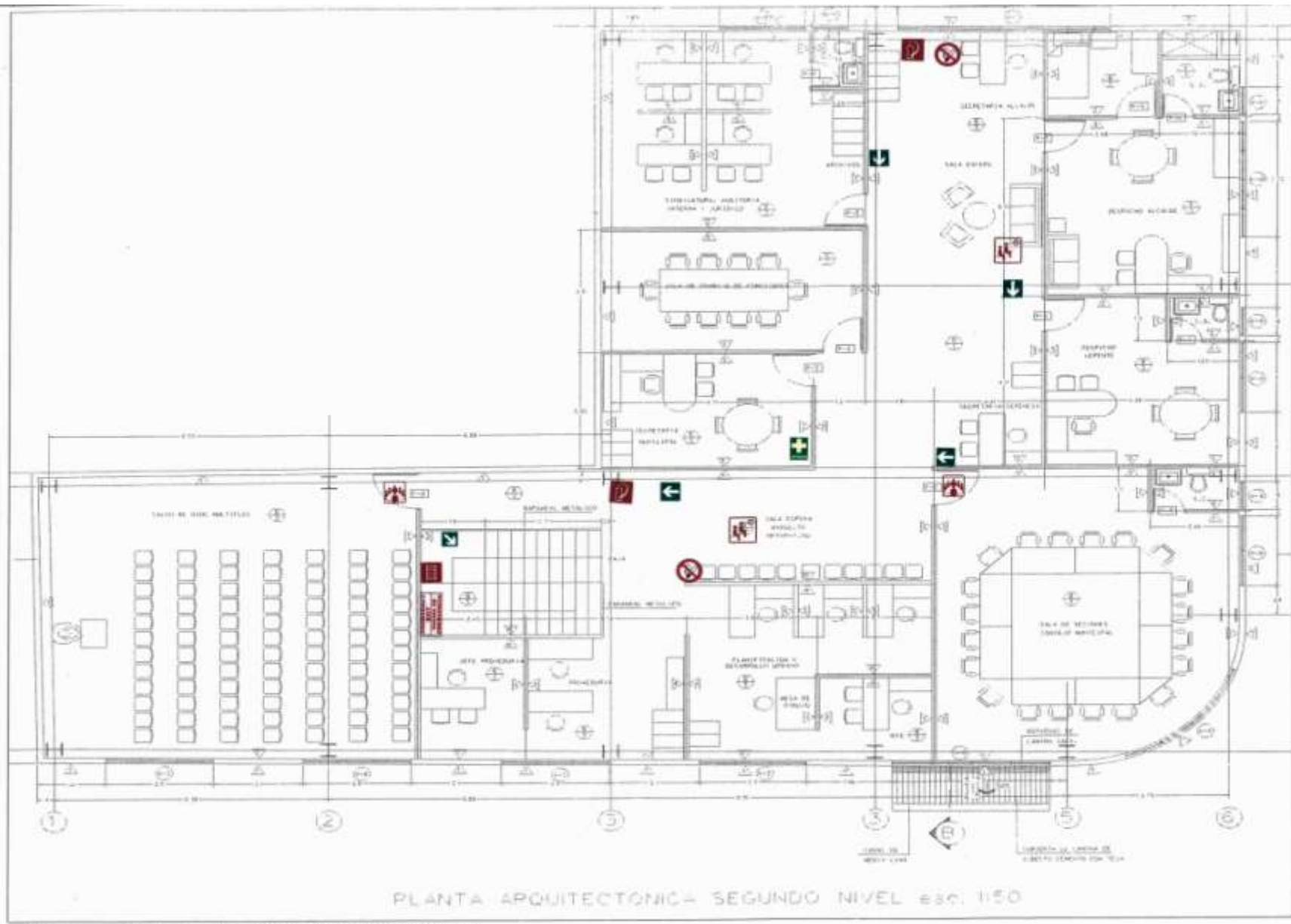
**ANEXO 18**  
**Señalización para la**  
**primera planta de la Alcaldía**





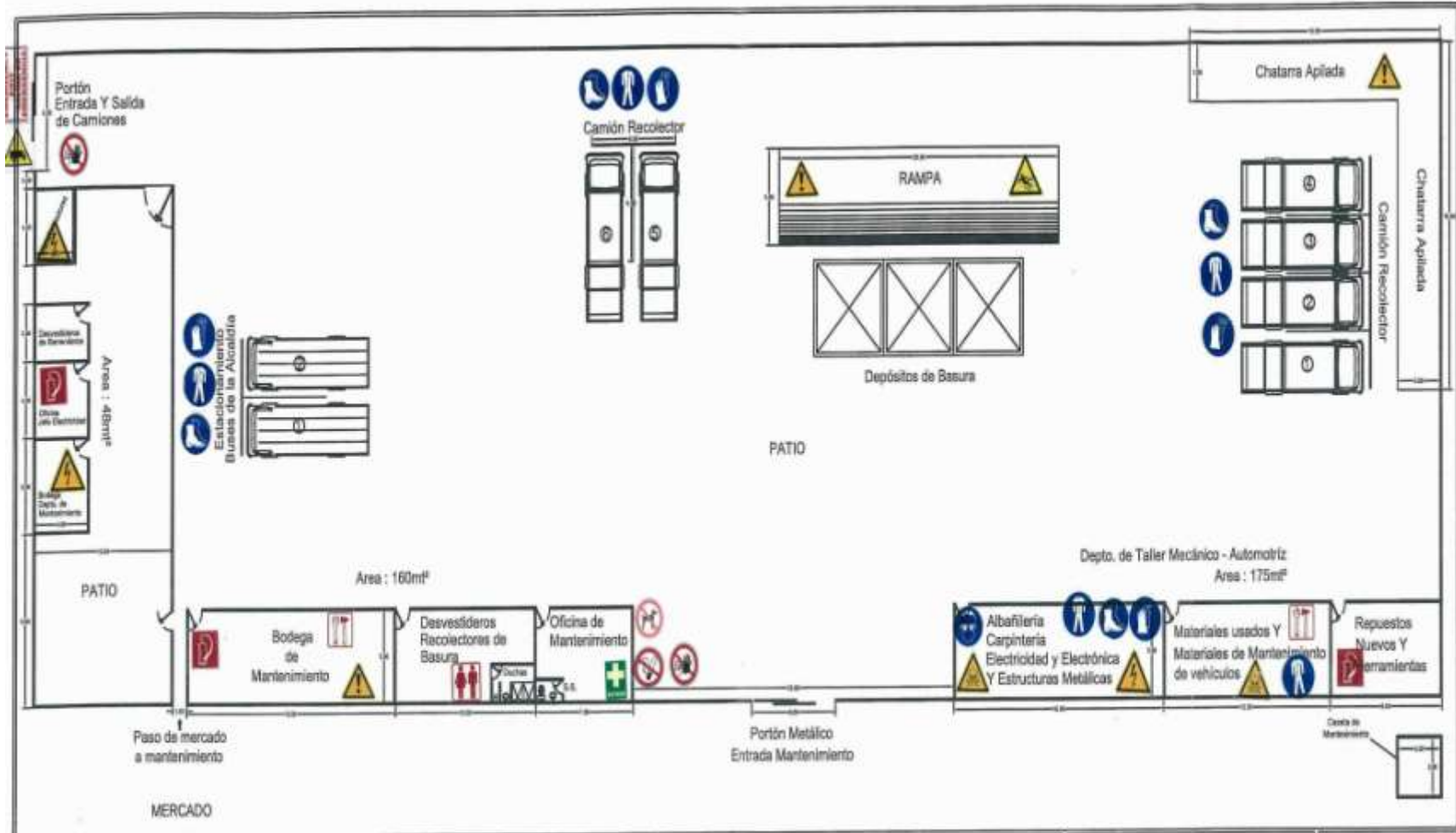
PLANTA ARHITECTONICA PRIMER NIVEL esc. 1:50

**ANEXO 19**  
**Señalización para la**  
***segunda planta de la Alcaldía***



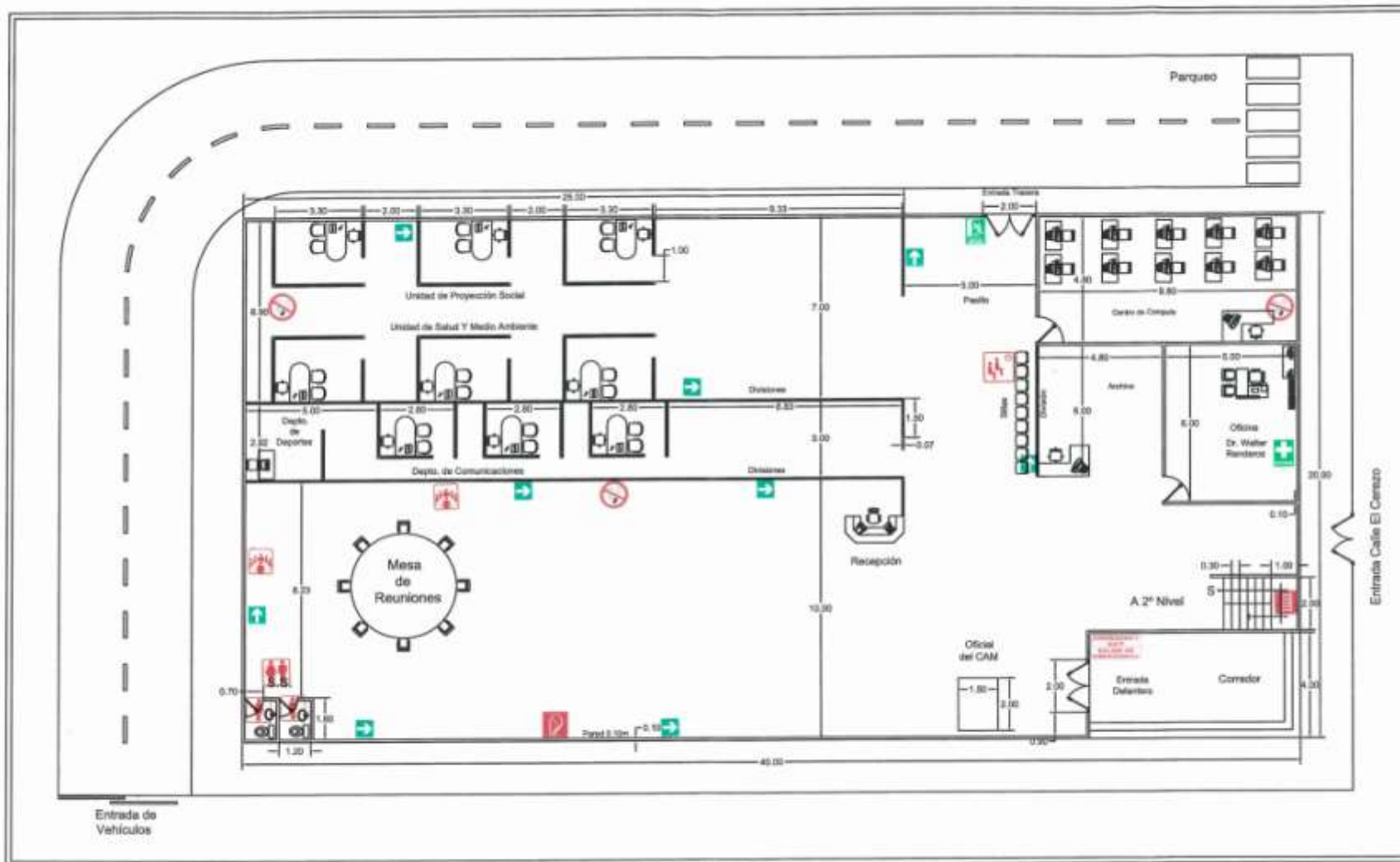
PLANTA ARQUITECTONICA - SEGUNDO NIVEL esc. 1:50

**ANEXO 20**  
**Señalización para el área de  
mantenimiento**



Proyecto: <b>AREA DE MANTENIMIENTO DE LA ALCALDIA DE SAN MARCOS</b>	Área:    Área Total : 5,000 m <sup>2</sup>	Presenta:	Hoja: <b>Nº 1/1</b>
	Escala:   Sin Escala	Dibujó:   ArqGAS	

**ANEXO 21**  
**Señalización para la**  
**Casa de la Equidad**



Proyecto: <b>CASA DE LA EQUIDAD</b>	Area: 800 m <sup>2</sup>	Presenta:	Hoja: N° 1/1
Escala: Sin Escala	Dibujó: ArqGAS		