

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



DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL QUE  
CONTRIBUYA AL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES LABORALES DE LOS  
EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR:

AMAYA SALAZAR, XIOMARA GUADALUPE  
CARDOZA RAUDA, KATIA LIZETH  
MEZA CALDERÓN, ERICK RICARDO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

JULIO, 2014

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Rector : Ingeniero Mario Roberto Nieto Lovo

Secretaria General : Doctora Ana Leticia Zavaleta de Amaya

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano : Máster Roger Armando Arias Alvarado

Vicedecano : Licenciado Álvaro Edgardo Calero Rodas

Secretario : Máster José Ciriaco Gutiérrez Contreras

Coordinador : Licenciado Rafael Arístides Campos

Docente Director : Ingeniero Gustavo Salomón Torres Ríos Lazo

**JULIO, 2014**

**SAN SALVADOR**

**EL SALVADOR**

**CENTROAMÉRICA**

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a Jehová Dios por guiar mi camino y por permitirme culminar esta meta. A mis padres por su apoyo y comprensión, en especial a mi madre por ser una gran amiga y consuelo en los momentos difíciles. A mis abuelos por sus consejos y cariño. A mis amigas por darme ánimos durante este tiempo. A mis compañeros de tesis por su amistad y por su paciencia. A nuestro asesor de trabajo de investigación por su paciencia, guía y orientación para lograr finalizar este proceso de la carrera.

*Xiomara Guadalupe Amaya Salazar*

Agradezco a Dios por permitirme llegar hasta este momento y estar presente en cada etapa de mi vida, a mis padres por su amor y apoyo incondicional a lo largo de mis estudios, a mis hermanos por acompañarme en toda mi carrera, a mis compañeros de tesis por brindarme su amistad y darme la oportunidad de finalizar esta etapa de mi vida junto a ellos, a mis profesores por todas sus enseñanzas que han sido fundamentales para formarme como profesional, a nuestro asesor de trabajo de investigación por su paciencia y su orientación para desarrollar el presente trabajo, y demás seres queridos que estuvieron presentes en mi vida durante este proceso.

*Katia Lizeth Cardoza Randa*

Agradecer antes que nada a Dios por darme la oportunidad de haber podido terminar esta meta, por estar conmigo y ser mi guía en todo momento. Mi agradecimiento eterno a mis padres por su apoyo incondicional en los buenos y los malos momentos por ser una inspiración para seguir adelante en todo. A mis hermanos por su comprensión y apoyo. A los amigos por sus buenos deseos. A mis compañeras de tesis por su paciencia. A nuestro asesor por su paciencia y apoyo en el desarrollo del trabajo.

*Erick Ricardo Meza Calderón*

***“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un esfuerzo total es una victoria completa.”***

***Mahatma Ghandi***

## ÍNDICE

RESUMEN .....	i
INTRODUCCIÓN.....	iii
CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR Y MARCO DE REFERENCIA SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL... 1	
A. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE APOPA; DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR .....	1
B. GENERALIDADES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA .....	2
1. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN.....	2
2. MISIÓN Y VISIÓN .....	3
3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....	3
4. BASE LEGAL DE LA MUNICIPALIDAD .....	5
C. GENERALIDADES DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL .....	7
1. DEFINICIONES.....	7
2. OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	9
3. IMPORTANCIA .....	10
4. PRINCIPIOS .....	11
D. GENERALIDADES DE HIGIENE OCUPACIONAL.....	12
1. DEFINICIONES.....	12
2. OBJETIVOS DE LA HIGIENE OCUPACIONAL .....	14
3. IMPORTANCIA .....	15
E. LA APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	15
F. ANTECEDENTES SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL.....	16
1. ANTECEDENTES SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL A NIVEL MUNDIAL..	16
2. ANTECEDENTES DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN EL SALVADOR .....	20
G. GENERALIDADES DE LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	24
1. DEFINICIÓN DE PROGRAMA.....	24
2. IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS .....	24
3. OBJETIVOS DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	25
4. ELEMENTOS QUE CONTIENE EL PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	26

H. ORGANISMOS QUE REGULAN LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN EL SALVADOR.....	28
1. MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL .....	28
2. INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL (ISSS).....	29
3. CUERPO DE BOMBEROS DE EL SALVADOR .....	31
4. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.....	32
I. MARCO LEGAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL.....	33
1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR.....	33
2. CÓDIGO DE TRABAJO DE EL SALVADOR.....	33
3. LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.....	35
4. REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO PARA LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA.....	36
5. LEY GENERAL DEL SEGURO SOCIAL.....	37
CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.....	38
A. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN .....	38
B. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	38
C. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	39
1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	40
2. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	41
3. TIPO DE DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	42
4. UNIDADES DE ANÁLISIS.....	43
5. FUENTES DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	43
6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	44
A) ENCUESTA.....	44
B) ENTREVISTA .....	55
C) OBSERVACIÓN DIRECTA.....	58
D) ANÁLISIS FODA .....	61
D. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR .....	81
1. SEGURIDAD OCUPACIONAL .....	81
2. HIGIENE OCUPACIONAL .....	83

3.	ERGONOMÍA .....	84
4.	COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL.....	84
E.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	85
1.	CONCLUSIONES.....	85
2.	RECOMENDACIONES.....	87
F.	ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	89
1.	ALCANCES.....	90
2.	LIMITACIONES.....	90
CAPÍTULO III: DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL QUE CONTRIBUYA AL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES LABORALES DE LOS EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA.....		91
OBJETIVOS DEL CAPÍTULO.....		91
A.	GENERALIDADES DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	92
1.	IMPORTANCIA .....	92
2.	ALCANCE .....	92
3.	PROPÓSITO.....	93
4.	POLÍTICAS DEL PROGRAMA .....	94
B.	PROGRAMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	95
1.	OBJETIVOS.....	95
OBJETIVO GENERAL.....		95
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....		95
2.	POLÍTICAS.....	96
3.	ESTRATEGIAS.....	97
4.	IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES GENERADORES DE ACCIDENTES .....	97
5.	MEDIDAS DE CONTROL DE LOS FACTORES GENERADORES DE ACCIDENTES .....	99
6.	EQUIPO DE PROTECCIÓN .....	100
7.	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD LABORAL Y EMERGENCIA .....	103
8.	HERRAMIENTAS Y MATERIALES .....	103
9.	INFRAESTRUCTURA .....	106
a)	ORDEN Y LIMPIEZA EN INSTALACIONES.....	106
b)	RIESGOS DE INCENDIOS .....	107
c)	PISOS RESBALADIZOS.....	108
10.	BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.....	109

C.	PROGRAMA DE HIGIENE OCUPACIONAL .....	109
1.	OBJETIVOS.....	110
	OBJETIVO GENERAL.....	110
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	110
2.	POLÍTICAS.....	111
3.	ESTRATEGIAS.....	112
4.	IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES GENERADORES DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	113
a)	FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS .....	113
b)	FACTORES DE RIESGOS FÍSICOS .....	114
c)	FACTORES FÍSICO-QUÍMICOS.....	116
d)	FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS .....	116
e)	FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS .....	117
f)	FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES.....	118
5.	MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LOS FACTORES GENERADORES DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	119
6.	MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS .....	120
D.	SEÑALIZACION DE LAS INSTALACIONES.....	120
1.	GENERALIDADES .....	120
2.	COLORES BÁSICOS DE LAS SEÑALES DE PREVENCIÓN .....	122
3.	SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL.....	123
4.	UBICACIÓN DE SEÑALES DE SEGURIDAD .....	123
5.	SEÑALES DE SEGURIDAD REQUERIDAS .....	124
6.	PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN DE SEÑALIZACIÓN EN LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA .....	125
7.	COSTO DE LA SEÑALIZACIÓN .....	126
E.	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	126
1.	OBJETIVOS.....	126
	OBJETIVO GENERAL.....	126
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	126
2.	POLÍTICAS.....	127
3.	FINALIDAD.....	127
4.	ALCANCE .....	128

5.	RESPONSABILIDADES .....	128
6.	PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONTENIDO .....	128
F.	ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ PROPUESTO SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL .....	131
1.	OBJETIVOS DEL COMITÉ.....	131
	OBJETIVO GENERAL.....	131
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	132
2.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....	133
2.1	ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	133
2.2	UBICACIÓN DEL COMITÉ DENTRO DEL ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA .....	134
2.3	REQUISITOS DE LOS MIEMBROS .....	136
2.4	FUNCIONES DE LOS MIEMBROS.....	137
2.5	ASPECTOS SOBRE LOS MIEMBROS COMITÉ.....	138
2.6	AGENDA RECOMENDADA A SEGUIR EN LA SESIONES DEL COMITE .....	138
2.7	FUNCIONES DEL PRESIDENTE.....	139
2.8	FUNCIONES DEL SECRETARIO/A.....	139
2.9	FUNCIONES DE LOS VOCALES .....	140
2.10	FUNCIONES DE LOS DELEGADOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.....	141
3.	ORGANIZACIÓN Y FORMACIÓN DEL COMITÉ, A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.....	141
4.	COSTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ .....	142
G.	COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA .....	142
H.	PRESUPUESTO DE SOSTENIBILIDAD .....	144
I.	FINANCIAMIENTO .....	145
J.	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO .....	145
K.	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN .....	146
a)	OBJETIVO DE IMPLEMENTACIÓN.....	146
b)	PROCESO PARA LA IMPLEMENTACIÓN .....	146
c)	CRONOGRAMA DE PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN .....	148
L.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	149
1.	CONCLUSIONES.....	149
2.	RECOMENDACIONES.....	150

GLOSARIO.....	151
BIBLIOGRAFÍA.....	155
ANEXOS .....	159
ANEXO 1: CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA .....	160
ANEXO 2: ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA .....	167
ANEXO 3: ENTREVISTA DIRIGIDA A GERENCIAS Y JEFATURAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA .....	195
ANEXO 4: GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DE LOS EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA .....	199
ANEXO 5: ANÁLISIS FODA .....	205
ANEXO 6: EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	217
ANEXO 7: IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD LABORAL Y EMERGENCIA.....	218
ANEXO 8: HERRAMIENTAS Y MATERIALES.....	221
ANEXO 9: BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS .....	222
ANEXO 10: COSTOS DE LA SEÑALIZACIÓN .....	223
ANEXO 11: PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONTENIDO .....	226
ANEXO 12: MEDIDAS DE CONTROL DE LOS FACTORES GENERADORES DE ACCIDENTES....	227
ANEXO 13: MEDIDAS PREVENTIVAS DE ORDEN Y LIMPIEZA EN INSTALACIONES. ....	230
ANEXO 14: MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y ANTE UNA SITUACIÓN DE INCENDIO .....	232
ANEXO 15: MEDIDAS PARA PISOS RESBALADIZOS .....	234
ANEXO 16: MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LOS FACTORES GENERADORES DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES .....	235
ANEXO 17: MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS.....	239
ANEXO 18: SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	249
ANEXO 19: SEÑALES DE SEGURIDAD REQUERIDAS.....	250
ANEXO 20: REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	258
ANEXO 21: HOJA DE REGISTRO DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.....	280
ANEXO 22: PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN DE SEÑALIZACIÓN EN LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA.....	281

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°1: ESTRUCTURA ORGANIZATIVA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA.....	4
FIGURA N°2: ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL.....	133
FIGURA N°3: UBICACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN EL ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA.....	140

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1: COLORES BÁSICOS DE LAS SEÑALES DE PREVENCIÓN.....	122
TABLA N°2: COLOR DE CONTRASTE.....	123
TABLA N°3: COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA.....	142
TABLA N°4: PRESUPUESTO DE SOSTENIBILIDAD.....	143
TABLA N°5: CRONOGRAMA DE PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.....	147

## RESUMEN

La Seguridad e Higiene Ocupacional es un tema de suma importancia dentro de cualquier organización, ya que se encarga de salvaguardar la vida, preservar la salud e integridad física de los trabajadores y trabajadoras por medio del establecimiento de normas orientadas a proporcionar las condiciones para el desarrollo de sus actividades laborales, por consiguiente está en función de las operaciones de una institución, por lo que su acción se dirige básicamente a prevenir accidentes laborales y a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener un nivel óptimo de salud de los trabajadores.

La creación de un ambiente seguro en el trabajo implica cumplir con las normas y procedimientos, sin pasar por alto ninguno de los factores que intervienen en la confirmación de la seguridad como son: el factor humano, las condiciones de la empresa, las condiciones ambientales, las acciones que conllevan riesgos, prevención de accidentes, entre otros.

La elaboración de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional surge debido a la necesidad que presenta la Alcaldía Municipal de Apopa al no contar con esta herramienta administrativa que garantice a los empleados un ambiente seguro y saludable para el desempeño de sus actividades laborales.

El objetivo principal que persigue este trabajo de investigación es "Diseñar un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional para la Alcaldía Municipal de Apopa que permita reducir y prevenir accidentes y enfermedades laborales mejorando las condiciones de trabajo de las empleadas y empleados de la Municipalidad". Esto se logrará por medio de la identificación de los factores generadores de riesgo y el establecimiento de medidas correctivas y preventivas necesarias para disminuir la posibilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales.

Como metodología de la investigación para la realización de un diagnóstico, se utilizó el método científico, ya que éste permite la aplicación de la observación sistemática, planteamiento del problema, formulación de hipótesis, verificación y obtención de información y por último la interpretación y consolidación de los resultados.

El Programa contempla la propuesta de conformación y funcionamiento del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional, en base a la normativa legal vigente. Además se presentan recomendaciones sobre señalización, ergonomía y capacitación, que deben implementarse en las instalaciones de la institución.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación consta de un estudio sobre la Seguridad e Higiene Ocupacional en la que se encuentran los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa, para la elaboración de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional, de acuerdo a la normativa legal vigente.

El primer capítulo hace referencia a los antecedentes y las generalidades del Municipio y la Alcaldía de Apopa. Además, se incluye un marco teórico relacionado con la Seguridad e Higiene Ocupacional, en el cual se detallan sus antecedentes, generalidades y su importancia dentro de la institución. Asimismo, se presenta información generalizada sobre los Programas de Seguridad e Higiene Ocupacional.

En el segundo capítulo se realiza el diagnóstico de la situación actual sobre la Seguridad e Higiene Ocupacional, para lo cual se utilizó el método de investigación científico, las técnicas y los instrumentos de investigación en la recopilación de la información y análisis de los resultados.

En el capítulo tres se diseña un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional que contribuya a la reducción de riesgos de accidentes y enfermedades laborales. Así como también se presentan propuestas de señalización, capacitación, reglamento, organización del comité, costos de implementación, presupuesto de sostenibilidad, evaluación y seguimiento.

**CAPÍTULO I: GENERALIDADES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA,  
DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR Y MARCO DE REFERENCIA SOBRE  
SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL.**

**A. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE APOPA; DEPARTAMENTO DE SAN  
SALVADOR<sup>1</sup>**

El pueblo de Apopa, formó parte del Departamento de San Salvador desde el 12 de junio de 1824, hasta el 9 de marzo de 1836. En esta última fecha se incorporó en el Distrito Federal de la República de Centroamérica, a cuya unidad administrativa perteneció hasta el 30 de junio de 1839. Nuevamente como municipio del Distrito Norte de San Salvador, al disolverse la Federación Centroamericana.

El título de villa le fue concedido el 7 de marzo de 1874 y el de ciudad el 7 de junio de 1921, este última bajo la administración de Jorge Meléndez.

El Municipio de Apopa cuenta con 8 cantones, además cuenta con 38 caseríos, 31 Urbanizaciones, 38 Colonias, 49 Lotificaciones, 12 Comunidades, 7 Residenciales y 4 parcelaciones, haciendo un total de 182 asentamientos poblacionales. Siendo la cabecera del Municipio la Ciudad de Apopa.

---

<sup>1</sup> Extraído el 20 de abril de 2013, <http://www.wikipedia.org/>, <http://es.wikipedia.org/wiki/Apopa>

## **B. GENERALIDADES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA<sup>2</sup>**

### **1. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN**

Históricamente la Alcaldía Municipal de Apopa se fundó el 07 de Junio de 1921 y se encuentra registrada en el Ministerio de Hacienda con Número de Identificación Tributaria (N.I.T.) 0602-300678-001-3.

El Municipio constituye la Unidad Política Administrativa primaria dentro de la organización estatal, establecida en un territorio determinado, organizado bajo un ordenamiento jurídico que garantiza la participación popular en la formación y conducción de la sociedad local, con autonomía para darse su propio gobierno, el cual como parte instrumental del Municipio está encargada de la rectoría y gerencia del bien común local, en coordinación con las políticas y actuaciones nacionales orientadas al bien común general, gozando para cumplir con dichas funciones del poder, autoridad y autonomía suficiente que le otorga el artículo 203 y 204 de la Constitución de la República.

---

<sup>2</sup> Información proporcionada por Lcda. Ana Gloria Melgar de Hernández, Gerente General de la Alcaldía Municipal de Apopa.

## **2. MISIÓN Y VISIÓN**

### **MISIÓN**

"Ser un Gobierno Municipal, comprometido con el bienestar y la satisfacción de las necesidades de la ciudad, generando prosperidad social, desarrollo local, económico y cultural para la ciudadanía, con funcionarios ofreciendo servicios oportunos, eficaces y de calidad".

### **VISIÓN**

"Convertir Apopa en una ciudad con seguridad ciudadana, limpia, potenciando y dotando de los servicios básicos, formando ciudadanos con una fuerte capacidad para incidir en la toma de decisiones en el ámbito local con perspectiva nacional".

## **3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

La estructura organizativa contempla un Concejo Municipal, Unidades de Staff, Gerencia, Sub-Gerencias, Departamentos, Unidades y Secciones que la integran. Esta estructura entro en vigencia el 1 de enero de dos mil trece según el Acuerdo Municipal Número Trece, Acta Treinta y Seis.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA 2013

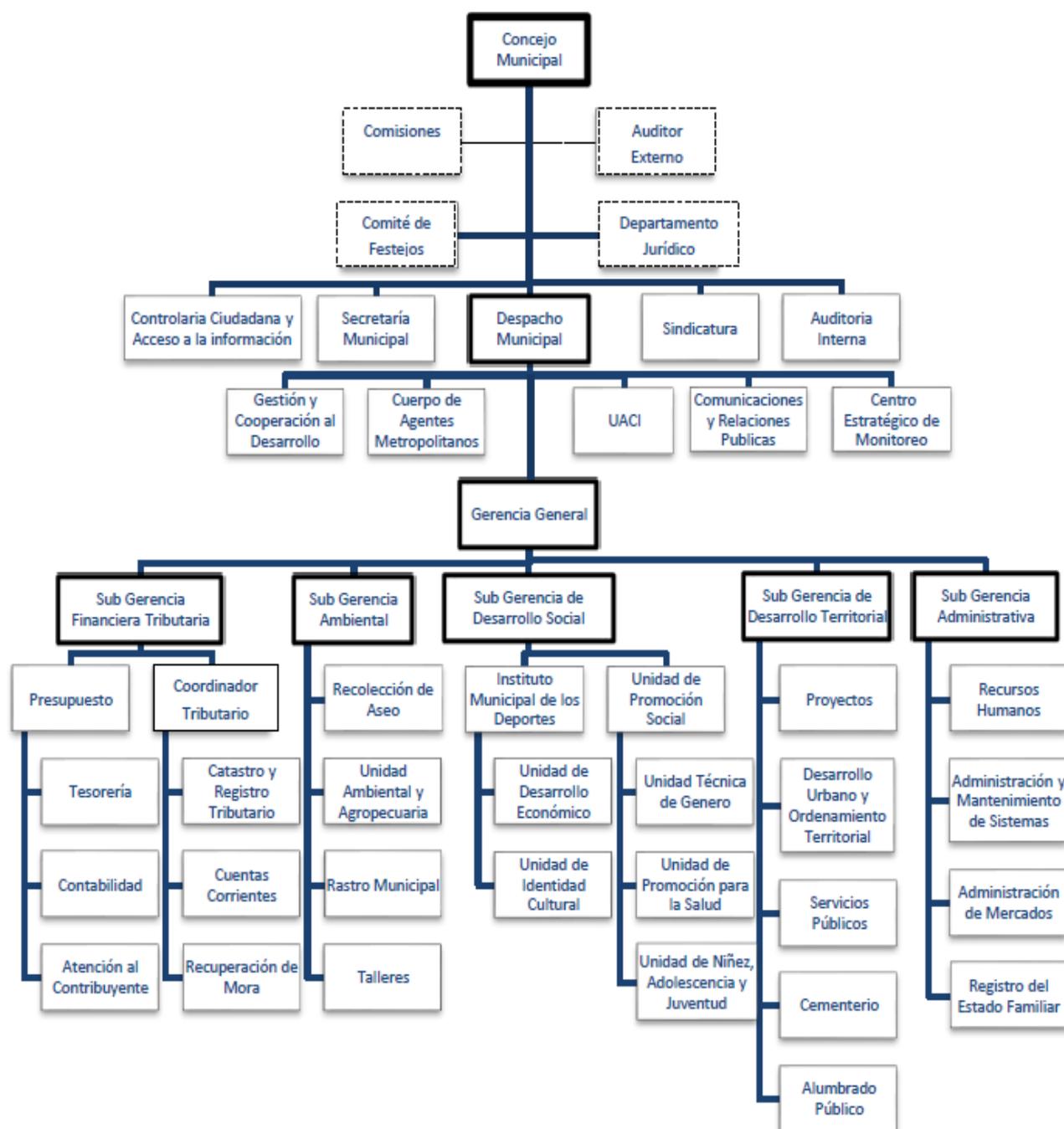


Figura N°1

Fuente: Gerencia General Alcaldía Municipal de Apopa

#### **4. BASE LEGAL DE LA MUNICIPALIDAD**

Las principales disposiciones legales aplicables a la entidad son las siguientes:

##### **a) Leyes**

- Constitución de la República de El Salvador, D.C. N° 38, del 15 de Diciembre de 1983.
- Ley de Vialidad, D.L. N°1308, del 22 de Diciembre de 1953, Reformas: (7) D.L. N° 553, del 18 de Diciembre de 1986.
- Código Municipal, Decreto No.: 274, del 31 de Enero de 1986.
- Ley General Tributaria Municipal, Decreto No.: 86, del 17 de Octubre de 1991.
- Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública. (LACAP), Decreto No.: 868, del 5 de Abril del 2000.
- Ley de la Corte de Cuentas de la República, Decreto No.: 438, del 31 de Agosto de 1995.
- Ley de Creación del Fondo para el Desarrollo Económico y Social de los Municipios, Decreto No.: 74, del 8 de Septiembre de 1988.
- Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado, Decreto No.: 516, del 23 de Noviembre de 1995.
- Ley de Servicio Civil, Decreto No.: 507, del 24 de Noviembre de 1961.

- Ley Sobre el Enriquecimiento Ilícito de Funcionarios y Empleados Públicos, Decreto No.: 2833, del 24 de Abril de 1959.
- Ley de la Carrera Administrativa Municipal, Decreto No.: 1039, del 29 de Abril de 2006.

**b) Reglamentos**

- Reglamento de la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado, Decreto Ejecutivo N°: 82, del 16 de Agosto de 1996.
- Reglamento de la Ley de Creación del Fondo para el Desarrollo Económico y Social de los Municipios, D.E. N°: 35, del 25 de Marzo de 1998.
- Reglamento de la Ley Orgánica del Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal, D. E. N°: 65, del 23 de Noviembre de 1990.
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, Decreto No. 98, del 20 de Octubre de 2005.
- Reglamento que contiene las Normas de Auditoria Gubernamental, Decreto N°: 5, del 14 Septiembre de 2004.
- Reglamento que contiene las Normas de Auditoria Gubernamental, Decreto N°: 5, del 14 de Septiembre 2004.

## C. GENERALIDADES DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL

### 1. DEFINICIONES

De acuerdo con Manuel Bestratén y otros, la seguridad en el trabajo es *"el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo"* (1999, p.25).

La seguridad en el trabajo se ocupa de atender una serie de peligros que inciden en los accidentes laborales, tales como riesgos eléctricos, falta de mecanismos de protección contra partes móviles de las máquinas, equipos y herramientas, caída de objetos pesados, deficientes condiciones de orden y limpieza en los puestos de trabajo, y riesgos de incendios entre otros.

Así, según Manuel Parra la seguridad implica el uso de técnicas que permitan eliminar o reducir el riesgo de sufrir lesiones en forma individual o daños materiales en equipos, máquinas, herramientas y locales. Es importante hacer notar que un riesgo se puede hacer evidente también por un daño material, sin haber llegado a afectar personas. Desde el punto de vista de la seguridad es de mucha utilidad considerar estos incidentes para adoptar medidas preventivas.<sup>3</sup>

Para lograr la seguridad en el trabajo se deben desarrollar acciones preventivas tales como reglas generales y

---

<sup>3</sup> Parra, Manuel, "Conceptos Básicos en salud laboral", Textos de Capacitación, Oficina Internacional del Trabajo, 2003, pág. 6

específicas, la misión, la visión y políticas en seguridad, procedimientos seguros en el trabajo, capacitación al personal, incorporación de dispositivos de seguridad en máquinas, equipos e instalaciones; todo ello para prevenir los accidentes laborales.

Desde el punto de vista de José María Cortez Díaz, la seguridad del trabajo se entiende como la técnica no médica de prevención cuya finalidad se centra en la lucha en contra de los accidentes de trabajo, evitando y controlando sus consecuencias.<sup>4</sup>

Es precisamente su objetivo, la lucha contra los accidentes de trabajo, la que permite distinguir la Seguridad de otras técnicas no médicas de prevención, como la Higiene o la Ergonomía.

Dos son las formas fundamentales de actuación de la Seguridad:

Prevención: Actúa sobre las causas desencadenantes del accidente.

Protección: Actúa sobre los equipos de trabajo o las personas expuestas al riesgo para aminorar las consecuencias del accidente.

---

<sup>4</sup> Cortez Díaz, José María, "Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales", Editorial TÉBAR, S.L., Madrid España, 2007, pág. 72

## 2. OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL

El campo que abarca la seguridad en su influencia benéfica sobre el personal, y los elementos físicos es amplio, en consecuencia también sobre los resultados humanos y rentables que produce su aplicación. No obstante, sus objetivos básicos y elementales son cinco:

- Evitar la lesión o muerte por accidente. Cuando ocurren accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad.
- Reducir los costos operativos de producción. De esta manera se incide en la minimización de costos y la maximización de beneficios.
- 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 que le permita a la empresa desarrollar las medidas básicas de seguridad e higiene, además de contar con sus propios índices de frecuencia y de gravedad.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Ramírez Cavassa, César, "Seguridad Industrial: Un Enfoque Integral", Editorial LIMUSA, México, D.F., Pág. 38

### 3. IMPORTANCIA<sup>6</sup>

La seguridad y la prevención de accidentes es de suma importancia por varias razones, una de ellas es el asombroso número de accidentes relacionados con el trabajo. Para el año 2007 el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) registró 650,958 cotizantes y 20,547 accidentes de trabajo, lo que se traduce en 3.2 accidentes por cada 10,000 cotizantes.

El Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) registra los accidentes laborales que ocurren apenas entre un universo del 31.6% de la Población Económicamente Activa (PEA), que equivale a 704,715 empleados cotizantes, de los 2.3 millones de trabajadores económicamente activos.

Sin embargo, incluso estas cifras no indican toda la verdad. No reflejan el sufrimiento humano padecido por los trabajadores lesionados y sus familias, ni los costos económicos en que incurren los empleadores ni las implicaciones judiciales.

La importancia de la Seguridad Ocupacional radica en contribuir grandemente a mejorar la productividad y la competitividad de las empresas, haciendo que al mismo tiempo la fuerza laboral se comprometa con la empresa de una forma más intensa.

---

<sup>6</sup> Extraído el 27 de abril de 2013, <http://www.elsalvador.com>, [http://www.elsalvador.com/mwedh/nota/nota\\_completa.asp?idCat=6364&idArt=1912018](http://www.elsalvador.com/mwedh/nota/nota_completa.asp?idCat=6364&idArt=1912018)

#### 4. PRINCIPIOS<sup>7</sup>

De todas las técnicas de lucha contra los accidentes de trabajo son las técnicas de seguridad las que proporcionan un mayor rendimiento, actuando en un menor espacio de tiempo.

La Seguridad que actúa sobre las causas, identificándolas, recibe el nombre de "Seguridad Científica", en cuanto basa su actuación sobre fenómenos naturales que pueden ser conocidos científica y experimentalmente.

Los principios para la Seguridad Ocupacional con base a la seguridad científica son los siguientes:

- Principio de causalidad natural: Todo accidente, como fenómeno natural tiene unas causas naturales. Este principio sienta las bases de la seguridad científica. De este principio se desprenden dos importantes consecuencias: La única forma racional y científica de prevención de los accidentes consiste en actuar sobre sus causas. La actuación debe ser natural, dado el carácter natural de las causas que la producen.
- Principio de multicausalidad: En la mayoría de los accidentes no existe una causa concreta, sino que existen muchas causas interrelacionadas y conectadas entre sí, lo que dificulta la actuación de la seguridad científica ante la imposibilidad de poder actuar sobre

---

<sup>7</sup>Cortez Díaz, José María, "Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales", Editorial TÉBAR, S.L., Madrid España, 2007, pág. 73

múltiples causas simultáneamente para evitar el accidente es precisamente este principio el que explica que todos los accidentes son distintos, debido a la diferente combinación de causas.

- Principio económico de la seguridad: Entre las múltiples causas, existen causas principales o primarias que actúan como factores de un producto, de forma que eliminando una de ellas, se puede evitar el accidente.

#### **D. GENERALIDADES DE HIGIENE OCUPACIONAL**

##### **1. DEFINICIONES**

La Higiene Industrial se conoce como *“la disciplina que tiene como objetivo la prevención de enfermedades profesionales mediante el control de los agentes químicos, físicos o biológicos presentes en el medio ambiente laboral”* (Ana Hernández Calleja y Ma. Carmen Martí. 1989, p. 5).

Los agentes químicos, físicos o biológicos pueden afectar a lo interno de la empresa, no solo al trabajador que está desempeñando una tarea, sino también, puede exponer al resto de personas que laboren cerca de su puesto. Asimismo, la presencia de estos agentes también afectará a lo externo de la empresa, es decir, se presenta el riesgo para la comunidad, industrias aledañas y para el ambiente por contaminación de los suelos, del aire y del agua. Ejemplo de ello lo constituyen algunos agentes físicos como el ruido y químicos

como la aplicación en spray de pinturas de poliuretano, productos químicos agrícolas, polvo de madera, humos de soldadura y otros.<sup>8</sup>

Se define la higiene industrial como la ciencia dedicada al reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originan en o por los lugares de trabajo, los cuales pueden provocar perjuicios y patologías entre los trabajadores o ciudadanos de la comunidad. En últimas, la higiene industrial detecta, analiza, evalúa el sistema de trabajo y diseña los mecanismos de control y mejora del medio ambiente del trabajador, en busca del mejoramiento de la salud y la productividad.

Se destaca el rol de los profesionales tales como: el ingeniero industrial , sanitario y civil, el arquitecto y a nivel más especializado, el higienista industrial e ingeniero en salud ocupacional, así como la incursión de los tecnólogos en higiene industrial para apoyar a los anteriores profesionales en las acciones del campo específico de la higiene industrial.<sup>9</sup>

Mientras tanto, para Abraham Burgos la Higiene ocupacional es la disciplina que estudia las condiciones y organización del trabajo para reconocer, evaluar y controlar los riesgos y sobrecargas existentes en los centros de trabajo, con el

---

<sup>8</sup> Chinchilla, Sibaja, Ryan, "Salud y Seguridad en el Trabajo", pág. 39

<sup>9</sup>Marín Blandón, María Adiel, Pico Merchán, María Eugenia, "Fundamentos en Salud Ocupacional, Universidad de Caldas", Comité Editorial, 2004, pág. 18-19

conocimiento de los riesgos, peligros, y sobrecargas se podrían controlar los peligros existentes con el fin de minimizarlos o eliminarlos. También se encarga de verificar las distintas variables tanto físicas, ambientales y mentales que puedan llegar a afectar la salud del trabajador de manera permanente o temporal.<sup>10</sup>

## **2. OBJETIVOS DE LA HIGIENE OCUPACIONAL**

La higiene ocupacional debe orientar sus políticas, acciones y los recursos con el fin de:

- Mejorar y mantener la calidad de vida y salud de la población trabajadora.
- Proteger la salud de los trabajadores, ubicarlos y mantenerlos en una ocupación acorde con sus condiciones fisiológicas y psicológicas.
- Servir de instrumento de mejoramiento de la calidad, productividad y eficiencia de las empresas.
- Mejorar la actitud de patrones y trabajadores frente a los riesgos profesionales mediante la promoción de la salud en el trabajo y la educación.
- Mejorar las condiciones de trabajo con el fin de disminuir los riesgos de enfermedad profesional y de accidentes derivados del ambiente laboral.

---

<sup>10</sup> Extraído el 27 de abril de 2013, <http://hseintra.blogspot.com>,  
<http://hseintra.blogspot.com/2009/06/la-higiene-ocupacional-es-una-mas-de.html>

- Minimizar las cargas laborales y los factores de riesgo generados en los ambientes de trabajo, lo cual redundaría en un menor riesgo para la vida del trabajador.

### **3. IMPORTANCIA**

La higiene industrial tiene en la actualidad un gran compromiso institucional, cuyo objetivo es contribuir al correcto desarrollo humano en el ambiente laboral en su conjunto. La higiene industrial tiene como objetivo cuidar la salud del trabajador con el fin de optimizar su tarea y el desarrollo humano y profesional en el ambiente de trabajo.<sup>11</sup>

#### **E. LA APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL<sup>12</sup>**

La seguridad e higiene aplicada 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 se le proporcionan las condiciones adecuadas para el trabajo, como a capacitarlos y adiestrarlos para que se eviten, dentro de lo posible, las enfermedades y los accidentes laborales.

---

<sup>11</sup> Extraído el 27 de abril de 2013, <http://www.seguridad-e-higiene.com.ar>, <http://www.seguridad-e-higiene.com.ar/higiene-industrial.php>

<sup>12</sup> Hernández Zúñiga, Alfonso, "Seguridad e Higiene Industrial", Editorial Limusa Noriega Editores, México, 2005, pág. 23

La seguridad y la higiene industrial son entonces el conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos destinados a localizar, evaluar, controlar y prevenir las causas de los riesgos en el trabajo a que están expuestos los trabajadores en el ejercicio o con motivo de su actividad laboral.

## **F. ANTECEDENTES SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

### **1. ANTECEDENTES SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL A NIVEL MUNDIAL<sup>13</sup>**

Desde los inicios de la especie humana, de la necesidad de alimentarse y proveerse medios de subsistencia, surge el trabajo y aunado a esto los accidentes y enfermedades productos de la misma actividad.

Los primeros datos acerca del bienestar laboral, los encontramos hacia 400 años A.C., cuando Hipócrates, conocido popularmente como el padre de la medicina, realizó las primeras anotaciones sobre enfermedades laborales de que se tenga noticia. 500 años después, un médico romano llamado Plinio "El Viejo", hizo referencia de los peligros inherentes en el manejo del zinc y del azufre, y desarrollo el primer EPP respiratoria, fabricado con vejigas de animales, que se colocaba sobre la boca para impedir la inhalación de polvos.

---

<sup>13</sup>Extraído el 27 de abril de 2013, <http://www.limpiezaindustrial.org>,  
<http://www.limpiezaindustrial.org/antecedentesseguridadindustrial.aspx>

En 1473, Ulrich Ellembog escribió su libro sobre las enfermedades relacionadas con el ambiente de trabajo y cómo prevenirlos, he hizo renacer el interés de esta área,

En 1556 se publicó un libro relacionado con los riesgos asociados con la minería. Su autor "Georgious Agrícola", hace sugerencias para mejorar la ventilación en las minas y fabricar máscaras, que protejan efectivamente a los mineros; se discuten ampliamente los accidentes en las minas y sus causas; describe los defectos del "pie de trinchera ", el cual es una enfermedad debida a la exposición de los pies por largo tiempo a la humedad a las minas; también trata de silicosis, enfermedad producida en los pulmones y causada por la inhalación de polvos de silicio o cuarzo.

En el siglo XVII Bernardino Ramazzini inició la práctica de lo que actualmente se conoce como medicina del trabajo, al escribir de manera sistemática y ordenada las enfermedades relacionadas con los diferentes oficios que se desarrollaban en aquella época.

Más tarde, con el inicio de la revolución industrial en Europa, los procesos y ambientes de trabajo se transformaron radicalmente, la principal característica de este periodo fue el inicio del uso de máquinas con el objetivo de aumentar la velocidad de producción y mediante este método, incrementar también la productividad y las ganancias.

Desde luego estos cambios repercutieron en la salud y bienestar de los trabajadores, en la mayoría de los casos de manera negativa; los accidentes de trabajo incrementaron su incidencia y aparecieron enfermedades hasta entonces desconocidas, creadas por los nuevos agentes agresores utilizados durante los procesos de trabajos.

Poco a poco, la salud en los trabajadores y las medidas de precaución para la disminución de accidentes se fueron desarrollando aceptablemente en la mayoría de los países industrializados, sin que esto quiera decir que se resolvieron todos los problemas al respecto.

Ante este panorama, adquieren mayor valor las acciones individuales, colectivas, institucionales, nacionales o internacionales que se efectúan con un afán real de colaborar en las mejoras de las condiciones de higiene y seguridad industrial.

Charles Trackrak escribió un libro sobre riesgos en diversas industrias, pero la más importante fue la que declaró "cada patrón es responsable de la salud y seguridad de sus trabajadores".

A fin siglo XVII y principios del XIX en Inglaterra, el gobierno comenzó a preocuparse por las condiciones laborales, esto a raíz de un incendio en Londonderry, Irlanda, en un barrio de talleres de confección de ropa y el cual costo más de 600 vidas, el parlamento ingles nombro una comisión

investigadora, para evaluar la seguridad e higiene en los centros de trabajo.

Las malas condiciones que fueron encontradas, dieron como resultado que en 1833 se promulgara la "Ley sobre las fábricas" esta era la primera vez que un gobierno mostraba un real interés por la salud y seguridad de los trabajadores.

En 1970 se publica en E.U.A. "La ley de seguridad e Higiene Ocupacional", cuyo objetivo es asegurar en lo máximo posible que todo hombre y mujer trabaje en lugares seguros y saludables, lo cual permitirá preservar sus cuerpos. Esta ley es posiblemente el documento más importante que se ha emitido a favor de la seguridad y la higiene, ya que cubre con sus reglamentos, requerimientos con casi todas las ramas industriales, los cuales han sido tomados por muchos otros países.

En México fue hasta la década de los años treinta cuando surgieron las primeras dependencias gubernamentales encargadas de vigilar las condiciones de trabajo existentes en las industrias; La Secretaria de Salubridad y Asistencia, con su dirección de Higiene Industrial, El Departamento del Distrito Federal, con su Dirección de Trabajo, con su Oficina Medica del Trabajo.

El aspecto legislativo se inició en 1931 con la promulgación de la "Ley Federal del Trabajo", en la cual se formularon las tablas de enfermedades profesionales y las valoraciones de las

incapacidades y se dio el primer paso sólido para obtener mejores y más seguras condiciones de trabajo.

En 1978 se emitió el Reglamento General de Higiene y Seguridad en el Trabajo, en el cual se dan los lineamientos para proporcionar en áreas específicas un ambiente de trabajo seguro y sano.

Como vemos, la seguridad e higiene ha logrado cimentarse como una parte muy importante de cualquier empresa y es que principalmente se ha reconocido y entendido su importancia y utilidad para el buen desempeño de las operaciones, por las tres partes directamente involucradas: Trabajadores, Empresarios y Gobierno.

## **2. ANTECEDENTES DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN EL SALVADOR**

En El Salvador poco se conoce del proceso histórico que ha tenido los planes vinculados con la Seguridad e Higiene Ocupacional, dentro del marco legal por primera vez se contempla el 11 de mayo del año 1911, que se creó por decreto legislativo la Ley de Accidentes de Trabajo, basada en la legislación Española adaptada a las condiciones sociales del país con el fin de resolver la situación laboral que después de la Revolución Industrial con el cambio de artesano a obrero, los trabajadores experimentaban un mayor índice de

mortalidad. Esta Ley se hacía cumplir por medio de los Alcaldes Municipales y los Jueces de Paz.

El 2 de marzo de 1927 se introdujeron reformas al Reglamento Interno del Poder Ejecutivo, creando el Despacho de Trabajo. El 22 de diciembre de 1945 fue creada la Subsecretaria, denominada Ministerio de Trabajo, Industria y Agricultura.

En 1949 se decreta la Ley del Seguro Social como un servicio público obligatorio para quien forman parte activa del proceso de producción, en 1953 se busca un nuevo plan de cobertura estratificada de los riesgos y se organiza el Departamento Nacional de Previsión Social, que incluyo la Sección de Higiene y Seguridad Ocupacional. Quedando en vigencia un cuerpo de leyes y reglamentos sobre los riesgos profesionales de aplicación en la República a partir de 1956.

Dentro de esto se establecen: El Código de Trabajo en 1963 y el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo en 1971.

En 1987 surge una entidad privada, de carácter técnico y sin fines de lucro, la Fundación Industrial para la Prevención de Riesgos Ocupacionales (FIPRO). Por iniciativa de esta fundación, a partir de 1990, por Decreto N. 593 del 22 de octubre se declara el día 16 de octubre de cada año como el "Día de la Salud Ocupacional".

Muchos fueron los adelantos en la prevención de riesgos laborales en El Salvador aunque el desarrollo se vio interrumpido con el surgimiento del conflicto armado a finales de 1970 y en la década de los 80, dado que las prioridades gubernamentales fueron siempre resolver el conflicto, en ese entonces eran muy pocas las empresas que se preocupaban y dedicaban por el aspecto de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Industria.

El tema de la prevención de riesgos laborales se retoma en la década de los 90, siendo el encargado de velar por el cumplimiento de las normas el Ministerio de Trabajo a través del Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional y el Instituto Salvadoreño de Seguro Social (ISSS). En 1996 se decreta la Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social, y además entra en vigencia la Ley del Medio Ambiente.<sup>14</sup>

Para el año 2000 se ratificó el convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo, mediante Decreto Legislativo No. 30, de fecha 15 de junio del 2000, publicado en el Diario Oficial No. 348, del 19 de julio de 2000, en el que el Estado debe adoptar por vía legislativa o reglamentaria y en consulta con las organizaciones de

---

<sup>14</sup> Ayala Alvarenga, Gladis Cecilia; Chávez Flores, Mireya Beatriz, "Diagnostico y Propuesta de Aplicación del Kaizen en el Área de Higiene y Seguridad Ocupacional para las Pequeñas Empresas del Sector Industrial del Área Metropolitana de San Salvador", Tesis de Administración de Empresas, El Salvador, Universidad Dr. José Matías Delgado, 2006., pág. 8

empleadores y trabajadores las medidas necesarias para aplicar y dar efecto a la política nacional existente en esta materia.

De acuerdo a la ratificación de este convenio se aprueba para el año 2010 la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, mediante Decreto Legislativo No. 254, de fecha 21 de enero del 2010, publicado en el Diario Oficial No. 387, del 05 de mayo de 2010.

En donde el Estado establece los principios generales relativos a la prevención de riesgos ocupacionales, así como el cuidado porque se adopten las medidas tendientes a proteger la vida, la integridad corporal y la salud de los trabajadores y trabajadoras en el desempeño de sus labores.

Esta normativa entro en vigencia el 28 de abril de 2012 y es El Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS) el encargado de su aplicación y de velar por su fiel cumplimiento.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Extraído 27 de abril de 2013, [www.mtps.gob.sv](http://www.mtps.gob.sv), [http://www.mtps.gob.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1029:vigencia-plena-de-ley-general-de-prevencion-de-riesgos-en-los-lugares-de-trabajo&catid=1:noticias-ciudadano&Itemid=77](http://www.mtps.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=1029:vigencia-plena-de-ley-general-de-prevencion-de-riesgos-en-los-lugares-de-trabajo&catid=1:noticias-ciudadano&Itemid=77)

## **G. GENERALIDADES DE LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

### **1. DEFINICIÓN DE PROGRAMA**

Los programas son definidos según Harold Koontz como 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>16</sup>

Es decir que los programas se pueden definir como esquemas que permiten establecer la continuidad de las actividades que se han planificado, logrando los objetivos en el tiempo requerido para realizar cada una de sus partes y todos aquellos sucesos involucrados en su consecución.

### **2. IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS**

Los programas como una herramienta administrativa son importantes ya que ayudan a:

- Suministrar información e indicar el estado de avance de las actividades.
- Mantener en orden las actividades, sirviendo como herramienta de control.

---

<sup>16</sup> Heinz Wehrich, Harold Koontz, "Administración una perspectiva global", Editorial McGraw-Hill, Décima edición, 2004 Pág. 132

- Identificar a las personas responsables de llevarlos a cabo, ya que se determina un programa para cada centro de responsabilidad.
- Determinar los recursos que necesitan.
- Disminuir los costos.
- Orientar a los trabajadores sobre las actividades que deben realizarse específicamente.
- Determinar el tiempo de iniciación y finalización de las actividades.
- Incluir únicamente las actividades que son necesarias.
- Evitar la duplicidad en los esfuerzos.

### **3. OBJETIVOS DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

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 SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

El Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional, en el artículo 8 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo establece los elementos que debe poseer, estos 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.
- 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.

## **H. ORGANISMOS QUE REGULAN LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN EL SALVADOR**

### **1. MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL<sup>17</sup>**

Por Decreto Legislativo del 11 de mayo de 1911, fue emitida la Ley de Accidentes de Trabajo, confiándose la función de vigilar su cumplimiento a los Alcaldes Municipales y a los Jueces de Paz.

El 02 de marzo de 1927, se introdujo Reformas al Reglamento Interior del Poder Ejecutivo, creando Despacho de Trabajo, adscrito al entonces Ministerio de Gobernación.

Por Decreto Ejecutivo del 15 de junio de 1927, se fundaron Juntas de Conciliación que operaban en cada cabecera departamental.

---

<sup>17</sup> Extraído 3 de mayo de 2013, <http://www.mtps.gob.sv>, [http://www.mtps.gob.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=673&Itemid=84](http://www.mtps.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=673&Itemid=84)

En 1934, se organizó la Secretaría de Estado que atendería el Despacho de Trabajo, adscrita siempre al Ministerio de Gobernación.

Por Decreto Ejecutivo No. 282 del 22 de diciembre de 1945, fue creado un Ministerio de Estado y su correspondiente Subsecretaría denominado Ministerio de Trabajo, Industria y Agricultura.

Por Decreto Legislativo No. 321 del 12 de Enero de 1946, fue creado el Departamento Nacional del Trabajo, señalándose como funciones las de preparar la legislación del trabajo, la inspección laboral y conocer de las disputas entre el capital y el trabajo.

Por Decreto Legislativo No. 134 del 14 de octubre de 1946 fue creado el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

## **2. INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL (ISSS)<sup>18</sup>**

La creación del Instituto Salvadoreño del Seguro Social se origina en la llamada "Época Oro de El Salvador", cuando el desarrollo urbano y económico hacía florecer a la "pequeña gran ciudad" que ahora conocemos como San Salvador.

Como todo nacimiento, el ISSS tuvo que superar varios obstáculos para que los trabajadores salvadoreños contaran en

---

<sup>18</sup> Extraído 3 de mayo de 2013, <http://www.issv.gob.sv>,  
[http://www.issv.gob.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49&Itemid=84](http://www.issv.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=84)

esa época con los servicios de una institución de seguridad social que trabajara por suplir las necesidades médicas y otras prestaciones.

En 1923, representantes de varios países latinoamericanos se reunieron en la capital estadounidense para analizar asuntos continentales, y entre otros se mencionó la creación de los Institutos de Seguridad Social al más corto plazo. El Salvador fue signatario de este acuerdo.

Sin embargo, transcurrieron 22 años para que, mediante reformas a la Constitución de 1886, el Legislativo introdujera una norma en el artículo 57 que rezaba: "UNA LEY ESTABLECERÁ EL SEGURO SOCIAL CON EL CONCURSO DEL ESTADO, DE LOS PATRONOS Y DE LOS TRABAJADORES".

Así pasaron tres años más, y en 1948 el gobierno designó una comisión que se encargó de elaborar el Proyecto de Ley del Seguro Social. Esta Comisión, meses más tarde, se llamó Consejo Nacional de Planificación de Seguridad Social.

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 nuestro Instituto. El primer director general del ISSS fue el Dr. Gregorio Ávila Agacio, quien fungió como tal desde mayo de 1950 a enero de 1952.

### 3. CUERPO DE BOMBEROS DE EL SALVADOR<sup>19</sup>

El Cuerpo de Bomberos de El Salvador fue creado oficialmente el día 12 de febrero de 1,883, estando de presidente el Dr. Rafael Zaldívar, por Decreto Legislativo publicado en el Diario Oficial No 48 del 25 de febrero del mismo año, adjunto a la Policía Urbana de aquella época. Fue integrado por 20 miembros (2 sargentos y 18 bomberos), los cuales fueron divididos en dos comisariás, con un sargento y 9 bomberos cada una.

En 1,961 fue separado de la Policía Nacional e instalado en un nuevo local, ubicado en el Paseo Independencia No. 519, San Salvador.

En el año de 1,962 se trasladó a las instalaciones actuales, ubicadas en calle Francisco Menéndez No. 552 en el Barrio Santa Anita, San Salvador.

Por decreto Legislativo No. 174 publicado en el Diario Oficial 100, tomo No. 263 del 8 de junio de 1979, fue convertido en Dirección General del Cuerpo de Bomberos e Inspección de Seguros Contra Incendio.

El 9 de Marzo de 1995 fue reformada y aprobada la Ley del Cuerpo de Bomberos de El Salvador, por la Asamblea Legislativa según decreto No. 289 y publicado en el Diario Oficial Tomo No. 327. Esta institución desde su creación fue adscrita al

---

<sup>19</sup> Extraído el 3 de mayo de 2013, <http://www.gobernacion.gob.sv>,  
[http://www.gobernacion.gob.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=86&Itemid=147](http://www.gobernacion.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=86&Itemid=147)

ministerio de la Defensa Nacional, pero después de los acuerdos de paz El Cuerpo de Bomberos paso a pertenecer al extinto Ministerio del Interior, ahora Ministerio de Gobernación.

En la actualidad el Cuerpo de Bomberos cuenta con más de 350 elementos bomberos y tiene cobertura en las 14 cabeceras departamentales.

#### **4. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES<sup>20</sup>**

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 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.

---

<sup>20</sup> Extraído el 3 de mayo de 2013, <http://www.marn.gob.sv> ,  
[http://www.marn.gob.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49:historia&catid=84:institucion&Itemid=84](http://www.marn.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=49:historia&catid=84:institucion&Itemid=84)

## **I. MARCO LEGAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

### **1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR**

La Constitución de la República de El Salvador en su Capítulo II, Sección Segunda en los Artículos del 37 al 52 hace mención sobre el Trabajo y la Seguridad Social.

En el Art. 37, se define el trabajo como una función social que 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 más vela por el trabajador en caso de accidente o enfermedad es el Art. 43, en el cual expone que 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. CÓDIGO DE TRABAJO DE EL SALVADOR**

El Código de Trabajo de El Salvador fue creado mediante 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. Este tiene por objeto armonizar relaciones entre patrones 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 Patrones.

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 aislen 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.

En el Capítulo II, se señala las Consecuencia de los Riesgos Profesionales en los Artículos que comprende el 316 al 332, y el Capítulo III menciona las Responsabilidades en sus Artículos del 333 al 359.

### **3. LEY 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.

#### **4. REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO PARA LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA**

Mediante Decreto Legislativo N°. 254, de fecha 21 de enero de 2010, publicado en el Diario Oficial N°. 82, Tomo N° 387, del 5 de mayo de ese año, se emitió la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, misma que establece los principios generales de prevención de los distintos tipos de riesgos, reiterando expresamente que será su Reglamentación la que regulará los aspectos técnicos más específicos.

La aplicación de este reglamento permite que se desarrollen las condiciones generales que deban reunir los lugares de trabajo que incluya los aspectos de seguridad estructural, seguridad en maquinaria y equipo, señalización de seguridad; así como también las medidas de prevención y control de los riesgos, sean estos mecánicos, químicos, físicos, biológicos, ergonómicos o psicosociales y las medidas específicas para trabajos en condiciones especiales.

## 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.

**CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.**

**A. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La importancia de la investigación de campo y el análisis de los resultados obtenidos durante el desarrollo del estudio, se centra en la obtención de la información más relevante que nos permita elaborar un diagnóstico de las condiciones actuales en que se encuentran los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa con respecto a la seguridad laboral para el diseño de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**B. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

**1. GENERAL**

- Determinar la situación actual de la Alcaldía Municipal de Apopa en el área de seguridad e higiene ocupacional por medio de la elaboración de un diagnóstico que nos permita identificar los factores principales que inciden en la generación de accidentes y enfermedades laborales.

**2. ESPECÍFICOS**

- Recolectar la información necesaria a través de las técnicas e instrumentos de investigación que permitan

conocer las causas que originan los accidentes y enfermedades de trabajo que afectan a los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

- Medir el nivel de conocimiento que poseen los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa sobre el tema de seguridad e higiene ocupacional.
- Identificar los factores de riesgo que afectan las condiciones laborales de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

### **C. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Se puede considerar el método como el camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, para alcanzar un determinado fin que puede ser material o conceptual.

Los métodos por tanto ayudan al investigador para que haga un uso adecuado de los medios que están a su disposición, con el fin de analizar la realidad de un tema, sistematizando y organizando sus actuaciones.

Dependiendo de los objetivos de investigación, de la naturaleza del fenómeno o hecho a estudiar y de la propia orientación que los investigadores, existen diferentes métodos

de abordaje de la realidad, se deberá decidir cuál es el más adecuado al problema concreto de estudio.<sup>21</sup>

### **1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

Para Tamayo y Tamayo "El método científico es un conjunto de procedimientos por los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis y los instrumentos del trabajo investigativo".<sup>22</sup>

Tomado de Diccionario Filosófico de Judin Rosental, establece que el método científico "Proporcionará los principios, operaciones y reglas que orientaron el proceso de investigación para alcanzar todo el resultado propuesto además se estableció los procedimientos que se siguieron para la recolección de la información".

Para el desarrollo de esta investigación se utilizara el método científico, ya que permite la aplicación de la observación sistemática, planteamiento del problema, formulación de hipótesis, verificación y obtención de información y por último la interpretación y consolidación de los resultados.

---

21 Juárez, Miguel, "Trabajo social e investigación: temas y perspectivas", Impresos y Revistas S.A, Madrid, España, pág. 82

22 Tamayo y Tamayo, Mario, "El Proceso de la Investigación Científica", Editorial LIMUSA, S.A. DE C.V., México 2004, pág. 28

## 2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Cuando se va a resolver un problema en forma científica es conveniente tener conocimiento de los tipos de investigación que se pueden seguir. Este conocimiento hace posible evitar equivocaciones en la elección del método adecuado para un procedimiento específico. Es importante recalcar que los tipos de investigación no se presentan puros, generalmente se combinan entre sí y obedecen a la aplicación de la investigación.

Según Sampieri, entre los alcances que puede tener un estudio cuantitativo se encuentran: exploratorios, descriptivos, correlacional y explicativo.<sup>23</sup>

El método que se utilizará para el desarrollo de esta investigación es el descriptivo, ya que este permite especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Permite detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la descripción de las situaciones y acontecimientos, con el fin de establecer el comportamiento de dicho fenómeno.

Para la aplicación de este método en la Alcaldía Municipal de Apopa se utilizarán diferentes instrumentos como: la entrevista, el cuestionario, guías de observación y análisis

---

<sup>23</sup>Hernández Sampieri, Roberto, "Metodología de la Investigación", Editorial Mc Graw Hill/ Interamericana Editores S.A de C.V, México D.F, 2006, pág. 100

FODA; esto permitirá conocer la situación en la que se encuentran los empleados con respecto a la seguridad e higiene ocupacional en los lugares de trabajo.

Por medio de esta investigación se logrará identificar los principales factores que inciden en la generación de accidentes y enfermedades laborales que podrían afectar a los empleados en su entorno laboral.

### **3. TIPO DE DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se elaborará a partir del método no experimental, ya que este se basa en los sucesos ya ocurridos y solo se puede limitar a la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos.

En la Alcaldía de Apopa se ha identificado un fenómeno ya existente, este consiste en que la Municipalidad carece de un sistema de seguridad e higiene ocupacional en sus instalaciones, lo cual pone en riesgo la salud y la seguridad de los empleados y usuarios.

Después de conocer el fenómeno de estudio, se procederá a recolectar la información por medio de los instrumentos de investigación seleccionados, esto nos servirá para la realización del diagnóstico en la Municipalidad.

A partir de los resultados obtenidos se elaborará un análisis de la situación en la que se encuentra la institución con relación al cumplimiento de la ley, reglamentos y normas que rigen la seguridad e higiene en los lugares de trabajo.

#### **4. UNIDADES DE ANÁLISIS**

Las unidades de análisis que servirán para llevar a cabo esta investigación y que permitirán obtener los datos necesarios para el diagnóstico son:

“Los empleados que laboran en la Alcaldía Municipal de Apopa”

#### **5. FUENTES DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Las fuentes de recolección según Cesar Augusto Bernal se clasifican en dos: Las *Fuentes Primarias*, que es toda aquella información directa con las que se obtiene información en el lugar de estudio. Las *Fuentes Secundarias*, son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino que solo las referencian.<sup>24</sup>

Para el desarrollo de esta investigación, la fuente primaria de información la constituyen los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa, quienes a través de entrevistas y

---

24 Bernal Torres, César Augusto “Metodología de la investigación para la administración, economía, humanidades y ciencias sociales” 2 edición, Editorial Pearson Educación, México D.F, 2006, pág.175

encuestas proporcionaron la información que se necesitaba obtener.

Las fuentes secundarias utilizadas son: libros de texto, tesis, páginas web, leyes, reglamentos entre otras fuentes.

## **6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

En el desarrollo de esta investigación se utilizarán instrumentos y técnicas que nos permitirán obtener los datos necesarios para la elaboración del diagnóstico en la Municipalidad, estos son los siguientes:

- Encuesta
- Entrevista
- Observación Directa
- Análisis FODA

### **A) ENCUESTA**

El instrumento a utilizar será el cuestionario compuesto por una serie de preguntas cerradas de opción múltiple que permitirá conocer las causas que originan los accidentes y enfermedades de trabajo que afectan a los empleados de la Municipalidad.

## DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA

### ➤ UNIVERSO

Para efecto de la realización de la investigación, es necesario identificar un universo. Estará conformado por el personal Administrativo y Operativo que labora en la Alcaldía Municipal de Apopa, departamento de San Salvador que está comprendido por 516 personas, de los cuales 359 son hombres y 157 son mujeres. Es decir, que para llevar a cabo la presente investigación se tomó como unidad de análisis la Alcaldía Municipal de Apopa y el personal que labora en dicha municipalidad.

### 1. MUESTRA

Para el desarrollo de la investigación se utilizará el "Muestreo Simple" ya que es una técnica que permite conocer la población en base a una muestra extraída de ella.

La fórmula aplicada para determinar el tamaño de la muestra es la utilizada para poblaciones finitas puesto que se cuenta con el dato del tamaño de la población, la fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{Z^2 p q + (N - 1) E^2}$$

**Dónde:**

n: Representa el tamaño de la muestra que se quiere obtener.

N: Es el tamaño de la población, se definió como "N" todos los empleados que laboran en la Alcaldía Municipal de Apopa cuyo total es de 516 empleados, de los cuales 359 son hombres y 157 son mujeres.

Z: representa el margen de confiabilidad, para esta investigación se determinó un 95%, es decir, 1.96 según la tabla estadística del área bajo la curva normal, ya que dentro de este intervalo se encuentra el nivel de confianza deseado para que la población estudiada esté dentro de los límites superior e inferior del 95%. El nivel de confianza se determina teniendo en consideración el máximo riesgo de muestreo que se pueda aceptar. De una muestra de 516 empleados con una confianza del 95%, sólo 490 muestras serán representativas y 26 muestras no serán representativas de la población de origen. Por tanto, las conclusiones acerca de la población objeto de muestreo estarán equivocadas en un 5% de los casos.

p: Probabilidad de que el Diseño de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Apopa.

q: Probabilidad de que el Diseño de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional no contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Apopa.

E: Margen de error o error máximo admisible de 5%, significa la precisión de los resultados. Es el complemento del nivel de confianza y es el riesgo de que se acepte como bueno el Diseño de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional que no contribuya al mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Apopa.

Una vez definidos los parámetros de acuerdo a la información recolectada:

### **Aplicando la Fórmula**

Datos:

n: ?

N: 516 empleados

Z: 95% = 1.96

p: 0.50

q: 0.50

E: 5%

### Cálculo de la Muestra

$$n = \frac{(1.96)^2(516)(0.5)(0.5)}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + (516 - 1)0.05^2}$$

$$n = \frac{495.5664}{2.2479}$$

$$n = 220 \text{ Empleados}$$

## **2. RESULTADOS DEL CUESTIONARIO**

A partir de la investigación de campo y la muestra se obtuvieron los siguientes datos como resultado del cuestionario dirigido a los empleados de la Municipalidad.

La información general de los encuestados son los siguientes:

Referente al género de los empleados, de un total de 220 el 57% representado por 125 empleados son del sexo masculino y el 43% con 95 empleados son del sexo femenino.

Con respecto a la edad, la mayoría de los empleados se encuentran ubicados en el rango de 26-35 años con un total de 68 empleados, lo que representa un 31%, seguido por el 28% con una frecuencia de 61 empleados que se refiere al rango de 18-25 años de edad, y solo un 12% posee 51 o más años de edad con un total de 27 personas. Lo que significa que la mayoría de los empleados son adultos jóvenes.

El 83% que representa a 182 de un total de 220 empleados de la Municipalidad, mencionó tener de 0 a 3 años de laborar en la institución. Esto refleja que la mayoría del personal fue contratado con la actual administración, que recientemente tomo posesión.

A partir de las preguntas de contenido presentadas en el cuestionario se obtuvo información con relación a las condiciones actuales de seguridad e higiene ocupacional en que se encuentran los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

Con relación al conocimiento que tienen los empleados de la Municipalidad, la mayoría de los encuestados representado por un 71% con una frecuencia de 156 personas, respondió que si tiene algún conocimiento sobre Seguridad e Higiene Ocupacional. Cabe mencionar que este porcentaje no es confiable, ya que en realidad durante el trabajo de campo se observó que la mayoría de personas no comprende realmente en qué consiste el tema de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Durante el último año solo 27 empleados representado por un 12% afirmó haber sufrido algún tipo de accidente como resultado de su actividad laboral y un 88% que representa a 190 empleados, respondieron no haber sufrido ningún tipo de accidente. Es decir que en este periodo de tiempo y considerando que no ha habido ningún desastre natural en la Municipalidad, no se han sufrido percances de mayor relevancia. Cabe destacar que en la Municipalidad actualmente

no cuenta con un registro de los accidentes y enfermedades resultados como consecuencia de su actividad laboral.

Del total de los empleados activos (220 personas), la mayoría respondió haber sufrido resbalones, siendo este el de mayor incidencia reflejado por un 29% que representa a 19 personas, seguido por las caídas representando un 23% con una frecuencia de 15, las intoxicaciones y cortaduras ambas poseen un porcentaje del 12% con una frecuencia de 8. Con base a los resultados obtenidos y los comentarios de los empleados, el piso de las instalaciones representa condiciones inseguras para ellos.

Un 83% con una frecuencia de 182, respondió que la ubicación del mobiliario, equipo, conexiones o infraestructura no ponen en peligro su seguridad física, y solamente un 17% que representa a 38 empleados, considera que si es un peligro en la Municipalidad.

De los elementos que los empleados consideran que son los que más intervienen en los accidentes de trabajo sobresalen el "Equipo y Máquinas" con un 42% con una frecuencia de 91, seguido de las "Instalaciones" con un 21% y una frecuencia de 46. Lo que significa que la mayoría de elementos que ocasionan accidentes están relacionados con la infraestructura de la Municipalidad.

Los aspectos que más inciden en los accidentes de trabajo están relacionados con la "falta de conocimiento" que refleja

un 24% y una frecuencia de 87, seguido por los "hábitos de trabajo incorrectos" y "uso y desgaste normal de equipos y herramientas", cada uno con un 23% y una frecuencia de 83.

Durante el último año un 76% que representa a 167 empleados, respondió no haber padecido ningún tipo de enfermedad como resultado de su actividad laboral y solo un 24% con una frecuencia de 53 afirmó haber sufrido alguna.

Las enfermedades más comunes encontradas en los empleados están relacionadas con los problemas respiratorios con un 37% y una frecuencia de 38, el estrés con un 22% y una frecuencia de 23, siendo estas las más representativas en la salud de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

Las condiciones ambientales que en mayor medida afectan el desempeño de los empleados de la municipalidad son: el polvo con un 23% y una frecuencia de 72, gases, piso resbaladizo y temperatura, cada una con un 11% y una frecuencia de 34. Un 14% con una frecuencia de 42, considera que ninguna de las condiciones ambientales afecta el desempeño de sus actividades laborales.

De acuerdo al concepto de ergonomía presentado a los empleados, el 69% con una frecuencia de 140, considera que en su lugar de trabajo es favorable y el 31% restante con una frecuencia de 64, opina que es desfavorable. Para este último el problema que se presenta más frecuentemente es el dolor de cuello y hombros con un 38% y frecuencia de 57, seguido de la

fatiga visual con un 25% y una frecuencia de 38. Debido a la falta de conocimiento de los empleados sobre lo que comprende ergonomía, la gran mayoría confunde el buen estado de los equipos con las condiciones ergonómicas que deberían poseer para el desarrollo de sus actividades.

De las ausencias presentadas debido a accidentes o enfermedades ocasionadas en el lugar de trabajo, un 54% con una frecuencia de 27 respondió haberse ausentado "Menos de una Semana" y un 30% con frecuencia de 15, haberse ausentado por "Una Semana". Esto significa que las ausencias ocasionadas por accidentes o enfermedades laborales han sido mínimas durante el último año.

Los elementos de prevención que los empleados tienen conocimiento que posee actualmente la Municipalidad están los siguientes con mayor porcentaje: "Equipo para combatir incendios" con un 24% y una frecuencia de 129, seguido de "Botiquín de Primeros Auxilios" con un 17% con frecuencia de 91, y un "Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional" con un 16% y frecuencia de 87. Vale aclarar que este último únicamente ha sido nombrado, pero aún no está en funciones.

El conocimiento que tienen los empleados sobre las medidas de prevención que han sido implementadas en la Municipalidad están las siguientes con mayor frecuencia: "Alarmas de Incendio" con un 24% y una frecuencia de 186, seguido de

"Señalización" con un 22% con frecuencia de 167 y "Extintores" con un 21% y frecuencia de 163.

Las instituciones que son mayormente reconocidas por los empleados como entes reguladores en el cumplimiento de la Seguridad e Higiene en el Trabajo son: el "Ministerio de Trabajo y Previsión Social" con un 39% y frecuencia de 110, seguido por el "Instituto Salvadoreño del Seguro Social" con un 24% y frecuencia de 68 y con un 22% y frecuencia de 61 el "Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales".

Con relación al equipo de protección personal, un 66% con frecuencia de 133, respondió que si se le proporciona este equipo, mientras que un 34% con frecuencia de 68, contestó que no se les es proporcionado.

Entre las opciones enlistadas en el cuestionario sobre el tipo de equipo de protección personal que se le proporciona a los trabajadores y trabajadoras, la que obtuvo mayor puntuación es la opción "otras", con un 25% y frecuencia de 49, entre las que se mencionaron las sillas ergonómicas, mouse ergonómicos, etc., no siendo estas parte del equipo de protección personal sino más bien, herramientas de trabajo, pero identificadas por los entrevistados como tales.

Un 82% y frecuencia de 171, los empleados aseguraron no haber recibido capacitaciones referentes a la Seguridad e Higiene Ocupacional durante el último año y solamente un 18% con frecuencia de 38 contestó si haber recibido alguna.

De los empleados que respondieron no haber recibido capacitaciones de Seguridad e Higiene Ocupacional, la gran mayoría representada por un 91% con frecuencia de 159 contestó que sí estarían dispuestos a recibirlas a futuro.

El 51% de los encuestados con frecuencia de 110, si tienen conocimiento de la existencia del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional, mientras que un 49% y frecuencia de 106, dice no saber sobre la existencia de este. Se puede observar que existe confusión referente a la formación de este comité.

La gran mayoría representada por un 98% y frecuencia de 193, considera que un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional ayudaría a mejorar las condiciones de trabajo de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa; y solamente un 2% con frecuencia de 4, considera que no sería beneficioso.

Con relación a la existencia de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional, el 61% con frecuencia de 129, asegura no tener conocimiento sobre su existencia, mientras que un 39% y frecuencia de 83, afirma tener conocimiento de este. Cabe mencionar que la Municipal no cuenta realmente con este programa.

La mayor parte de los empleados con un 97% y frecuencia de 129, considera que la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional contribuirá a mejorar las condiciones en el trabajo, mientras que un 3% y frecuencia de 4, no está de acuerdo.

Representando a la mayoría de los empleados con un 98% y frecuencia de 197, consideran que si es necesario y de mucha importancia que la Municipalidad cuente con un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional que contribuya al mejoramiento de la condiciones laborales en la institución, y un 2% frecuencia de 4, respondió que no es necesario.

#### **B) ENTREVISTA**

Otro instrumento empleado en el desarrollo de esta investigación es la entrevista, la cual está dirigida a jefaturas que tienen algún conocimiento sobre el tema.

A los entrevistados se les preguntó en qué consiste la Seguridad e Higiene Ocupacional en los lugares de trabajo, quienes respondieron que es la que se encarga de minimizar todos aquellos riesgos que se presentan en el trabajo. Además del buen uso de las herramientas y de mantener las medidas de seguridad en las instalaciones.

Con relación a la existencia de una unidad o persona encargada del tema de Seguridad e Higiene Ocupacional, los entrevistados respondieron no tener claro de si existe en la Municipalidad.

En la Municipalidad no llevan ningún registro sobre los accidentes y enfermedades que han sufrido los empleados como consecuencia de su actividad laboral, esto fue comentado por los entrevistados.

Entre los accidentes más comunes ocurridos en las áreas de trabajo y que han sido observadas por los entrevistados están: las caídas, los resbalones y algunas heridas en los brazos y manos de los trabajadores de campo.

Entre los motivos más relevantes que han ocasionado algunos accidentes de trabajo y que fueron mencionados durante las entrevistas están: la carencia de equipo de protección y la falta de conocimiento sobre el manejo de algunos equipos.

Debido a los accidentes y enfermedades laborales que han padecido los empleados, las consecuencias principales observadas han sido el bajo rendimiento debido al ausentismo por las incapacidades otorgadas y retraso en las operaciones.

Entre los costos que consideran los entrevistados que incurre la Municipalidad debido a los accidentes y enfermedades laborales están: el pago de indemnizaciones al personal por accidentes de trabajo, la contratación y capacitación de nuevo personal para cubrir las ausencias.

Entre las medidas de prevención de accidentes y enfermedades que consideran los entrevistados con que cuenta la Municipalidad están: el equipo de protección adecuado destacando los chalecos fluorescentes, botas con cubo, guantes, caretas, entre otros. Además de extintores y alarmas contra incendios.

Con respecto a la señalización de prevención que existe en las instalaciones de la Municipalidad los entrevistados respondieron que si se cuenta con ella, pero no es suficiente ya que no está ubicada en zonas que tengan suficiente visibilidad para los usuarios.

Las enfermedades más comunes que han sufrido los empleados según el criterio de los interrogados están: problemas respiratorios, problemas visuales, fatiga y cansancio.

Las causas consideradas como las principales generadoras de enfermedades de trabajo son los agentes externos como la exposición a contaminantes y tóxicos, la propagación de virus y los factores ambientales.

Todos los entrevistados coinciden que la Alcaldía no cuenta con medidas de prevención para las enfermedades laborales.

Las instituciones mencionadas por los entrevistados como las encargadas de regular la seguridad e higiene ocupacional en los lugares de trabajo son: el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Ministerio de Salud, Organización Internacional de Trabajo y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Los entrevistados afirmaron tener conocimiento sobre la existencia de la ley de Seguridad e Higiene Ocupacional en los centros de trabajo, pero esta no ha sido estudiada ni implementada en la institución.

Todos los entrevistados coinciden en que actualmente la Alcaldía no cuenta con un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional, así mismo, no cuentan con un plan de contingencias para casos de emergencia.

### **C) OBSERVACIÓN DIRECTA**

Se utilizó esta técnica para recabar información de forma inicial mediante visitas a las instalaciones, esto permitió obtener un conocimiento básico de la situación actual de la Municipalidad, este instrumento es flexible y receptivo respecto a la situación.

La primera parte de la guía de observación está enfocada en la seguridad con que cuenta la Alcaldía Municipal de Apopa, identificando una serie de aspectos importantes tales como:

No se cuenta con salidas de emergencia. Los pisos se encuentran en buenas condiciones y aseados, aunque se logra observar que es resbaladizo y podría ocasionar accidentes.

Las paredes se encuentran en buen estado aunque en algunas áreas se notan un poco sucias. Las gradas también están en buen estado y cuentan con antideslizante, se logra observar que permanecen limpias.

Las puertas están correctamente instaladas y en buenas condiciones, se puede observar que en algunas áreas están un poco sucias.

Con relación al espacio, las oficinas y pasillos son amplios, por lo cual no existe dificultad para el desplazamiento. En el caso de los cubículos y las áreas comunes, estos son reducidos, lo que genera incomodidad para los empleados y usuarios.

En algunos pasillos se observó mobiliario que se encontraba ubicado en áreas no apropiadas generando un leve desorden en las instalaciones.

En el apartado de prevención de incendios se observó que no existe material inflamable visible. Se logró observar que se cuenta con 8 extintores de incendios en buen estado, de estos 6 se encuentran en un área accesible, y 2 extintores se encuentran en mal estado ya vencidos. Otro equipo de prevención para incendios que se logró observar mangueras y detectores de humo.

En cuanto a la señalización se observó que si existe aunque los colores y tamaños no son los adecuados para las dimensiones de la institución.

Cabe mencionar que la Municipalidad no cuenta con rutas de evacuación en casos de emergencia, únicamente se observa la puerta principal como la única salida para todos los usuarios del edificio, considerando que el edificio cuenta con 3 niveles lo que ocasionaría un caos en el caso de una emergencia o situación peligrosa.

Con respecto a las conexiones se observó que algunas están mal ubicadas ya que el espacio es bastante reducido en los cubículos.

La Municipalidad se ha preocupado por contar con el equipo de protección para los empleados en específico los de campo, aunque no todo se encuentra en buen estado.

Se observó que los vehículos con que cuenta la municipalidad se encuentran en buen estado.

En el segundo apartado de la guía de observación se enfocó a la higiene en la Alcaldía.

Con relación al orden y aseo, los servicios sanitarios en su mayoría se encuentran limpios.

Las oficinas del edificio, tanto su infraestructura como su mobiliario y equipo se encuentran aseados en un nivel aceptable pero es notable un leve desorden. Para el caso de las ventanas en general se observan un poco sucias.

La iluminación en las instalaciones se observó que es adecuada.

Con respecto a las corrientes de aire si existen pero no son significativas para afectar a los empleados. En los pasillos se percibe cierto grado de calor ya que el aire acondicionado no es suficiente para refrescar las áreas comunes y principalmente en el primer y tercer nivel.

Se logró percibir que el ruido que se genera en los alrededores de la Municipalidad es significativo esto debido a la ubicación donde se encuentra el edificio principal.

Se observó en la Municipalidad que el equipo de trabajo no cuenta con las condiciones ergonómicas necesarias para que los empleados realicen sus labores de manera cómoda y segura. Esto no significa que el equipo este dañado, si no que su diseño no es propiamente ergonómico.

#### **D) ANÁLISIS FODA**

Este análisis se efectuó en la Alcaldía Municipal de Apopa con el objetivo de realizar un diagnóstico sobre la situación actual de Seguridad e Higiene Ocupacional en los lugares de trabajo, además se trató de determinar el nivel de conocimiento que tienen los miembros del Comité con respecto a dicho tema. Así mismo, se identificó el grado de cumplimiento que presenta la Alcaldía con relación a la legislación vigente y se recolectó la información necesaria que permitiera realizar una propuesta de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional para la institución.

**FORTALEZAS****Art. 29 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Con relación a este artículo que menciona que en lugares de trabajo en donde se laboren por turnos, deberá haber espacios adecuados para la espera, suficientemente ventilados, iluminados y protegidos de la intemperie. En este sentido la Municipalidad cuenta con cuatro áreas de espera que se encuentran equipadas con sofás y sillas ubicadas en zonas comunes. (Ver Anexo 5, pregunta 4).

**Art. 36 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Este artículo hace referencia a que todo lugar de trabajo debe contar con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general. En la Alcaldía existe señalización solamente en caso de sismos e incendios, siendo estos poco visibles para la cantidad de usuarios que visitan la municipalidad. También las oficinas se encuentran rotuladas, los baños. (Ver Anexo 5, preguntas 1,2 3 y 43).

**Art. 42 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Este artículo menciona que todos los espacios interiores de una fábrica o establecimiento, deben ser iluminados con luz artificial, durante las horas de trabajo, cuando la luz natural no sea suficiente.

El alumbrado artificial debe ser de intensidad adecuada y uniforme, y disponerse de tal manera que cada máquina, mesa o aparato de trabajo quede iluminado de modo que no proyecte sombras sobre ellas, produzca deslumbre o daño a la vista de los operarios y no altere apreciablemente la temperatura.

La Municipalidad está dando cumplimiento a este artículo, ya que la iluminación en los lugares de trabajo es suficiente para el buen desempeño de las labores, además no se ha observado que los equipos proyecten sombras en los lugares de trabajo de los empleados. (Ver Anexo 5, preguntas 9 y 10).

**Art. 54 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

En todo lugar de trabajo, deberá estar dotado de agua potable suficiente para la bebida y el aseo personal, el cual debe ser permanente, debiéndose además, instalar bebederos higiénicos.

Referente a este artículo en la Municipalidad el servicio de agua potable es bueno y permanente, además cuenta con

bebederos higiénicos en cada una de las áreas. (Ver Anexo 5, pregunta 12).

**Art. 56 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 21 - Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.**

En la Ley se menciona que en todo lugar de trabajo deberá estar provisto de servicios sanitarios para hombres y mujeres, los cuales deberán ser independientes y separados. La Municipalidad está dando cumplimiento a este artículo ya que los servicios sanitarios de hombres y mujeres se encuentran separados e independientes.

Con relación al artículo 21 del reglamento, la Municipalidad si está dando cumplimiento ya que cuenta con el número suficiente de inodoros y urinarios con proporción al número de empleados de la Municipalidad. (Ver Anexo 5, pregunta 13).

**Art. 57 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 21 - Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

En todo lugar de trabajo deberá mantenerse un adecuado sistema para el lavado de manos. De acorde a la Ley y Reglamento si se está dando cumplimiento ya que cuenta con el número suficiente

con proporción al número de empleados de la Municipalidad.  
(Ver Anexo 5, pregunta 14).

**Art. 60 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

En los lugares de trabajo los pasillos y salidas deben permanecer sin obstáculos para tener libre acceso. En la Municipalidad las salidas de las oficinas se encuentran libres de obstáculos que podrían afectar en una situación de evacuación. (Ver Anexo 5, pregunta 48).

**Art. 67 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Este artículo menciona que se deberá evitar la exposición de las trabajadoras en estado de gravidez, post-parto y lactancia a agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir negativamente en su salud y en la persona que está por nacer. En la Municipalidad a las personas que se encuentran en este tipo de estado se les tiene consideración y si el puesto lo amerita se les traslada a otra área de trabajo con condiciones de trabajo cómodas y seguras. (Ver Anexo 5, pregunta 16).

**OPORTUNIDADES****Art. 15 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social brinda 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, brinda una segunda capacitación cuando la empresa lo requiera. Esto representa una oportunidad para la Municipalidad para darle cumplimiento a la Ley.

**Art. 76 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social debe dotar a las Direcciones competentes de los recursos necesarios y suficientes que permitan una tutela eficiente y efectiva de la salud y seguridad en el trabajo.

**DEBILIDADES****Art. 3 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

En el presente artículo numeral 7, se menciona que todo trabajador y trabajadora tendrá derecho a la igualdad efectiva

de oportunidades y de trato en el desempeño de su trabajo, sin ser objeto de discriminación y en la medida de lo posible, sin conflicto entre sus responsabilidades familiares y profesionales, esto incluye, entre otros aspectos, tomar en cuenta sus necesidades en lo que concierne a su participación en los organismos que se crean para la aplicación de la presente ley, como es la participación en el Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional. En la Municipalidad no se han tomado en consideración estos aspectos para la selección de los posibles miembros del Comité. (Ver Anexo 5, pregunta 30).

**Art. 8 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Es responsabilidad del empleador formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de su empresa, de acuerdo a su actividad y asignar los recursos necesarios para su ejecución. El empleador deberá garantizar la participación efectiva de trabajadores y trabajadoras en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del referido programa. En este sentido la Municipalidad no le está dando cumplimiento a este mandato. (Ver Anexo 5, pregunta 21).

Dándole continuidad al artículo 8 en el numeral 2 menciona que se deberá identificar, evaluar, controlar y dar seguimiento permanente a los riesgos ocupacionales. Actualmente no se está cumpliendo a este apartado. (Ver Anexo 5, pregunta 22).

En el numeral 3 de este artículo, se menciona que se debe llevar un 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, dicho requerimiento no se le está dando cumplimiento. (Ver Anexo 5, pregunta 23 y 24).

La municipalidad no está cumpliendo con el numeral 4 del artículo 8 en el cual se requiere el diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación. (Ver Anexo 5, pregunta 25).

Con relación al numeral 5, el cual se refiere al 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, no se le está dando cumplimiento; ya que solamente se les brinda una breve inducción al personal recién contratado. (Ver Anexo 5, pregunta 26).

En el numeral 6 de este artículo se menciona el establecimiento de un programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo. En la Municipalidad no se cuenta con un programa, aunque si les proporciona asistencia médica en la Clínica Municipal. (Ver Anexo 5, pregunta 27).

El numeral 7 de este artículo detalla el establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva. En la Municipalidad no se cuentan con ninguno de estos programas. (Ver Anexo 5, pregunta 28).

**Art. 8 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 25 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

El artículo 8, numeral 8 menciona sobre la planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. Estas actividades no se están realizando en la Municipalidad. (Ver Anexo 5, pregunta 29).

El artículo 25 del reglamento hace referencia a lo siguiente: los comités se reunirán ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente las veces que sea necesario. El empleador proveerá el espacio para las reuniones, papelería y otros equipos de oficina que faciliten las actividades del mismo. (Ver Anexo 5, pregunta 29).

**Art. 13 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

En este artículo se menciona que los miembros del comité deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales. Los miembros actuales no cuentan con formación certificada por alguna institución autorizada. (Ver Anexo 5, pregunta 31).

Habrán Delegados de Prevención, los cuales serán trabajadores o trabajadoras que ya laboren en la empresa, y serán nombrados por el empleador o los comités. En la Alcaldía no se han nombrado los delegados de prevención que con base a este artículo se deberá contar con 4 delegados de Prevención ya que se encuentran el rango de 501 a más trabajadores. (Ver Anexo 5, pregunta 32).

**Art. 15 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

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. En la institución los miembros del Comité no han recibido la capacitación inicial que brinda el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, por consiguiente no están acreditados. (Ver Anexo 5, preguntas 18, 19 y 20).

**Art. 17 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

En la Municipalidad no se le está dando cumplimiento al artículo 17 ya que el comité no tiene cuales son claras sus funciones y tampoco se le ha proporcionado capacitaciones para explicarles dichas funciones y como llevarlas a cabo. (Ver Anexo 5, pregunta 38).

**Art. 20 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Este articulo indica que todo lugar de trabajo debe reunir condiciones estructurales que ofrezcan garantías de seguridad e higiene ocupacional frente a riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, según la naturaleza de las labores que se desarrollen dentro de las mismas; conforme a lo establecido en la presente ley y sus reglamentos, en lo referente a sus equipos e instalaciones en general principalmente pasillos, paredes, techos, asientos, comedores, dormitorios, servicios sanitarios, instalaciones eléctricas, protecciones de maquinaria, entre otros. En sentido estricto la Municipalidad no ofrece garantía de seguridad e higiene ocupacional a sus empleados, ya que no cuenta con salidas de emergencias, pisos resbaladizos, existen tres niveles y todos poseen la misma ruta de evacuación, existen algunos objetos

obstaculizando pasillos, entre otros. (Ver Anexo, preguntas 39 y 40)

**Art. 21 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

El artículo 21 hace referencia que en los lugares de trabajo y en particular las vías de circulación, puertas, escaleras, servicios sanitarios y puestos de trabajo, 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. En el edificio de la Municipalidad no se cuenta con las condiciones necesarias para que personas con discapacidades puedan acceder a las instalaciones. (Ver Anexo 5, pregunta 41).

**Art. 30 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Se menciona que los empleadores tienen la obligación de proporcionar a los trabajadores y trabajadoras, 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.

Con base a los resultados obtenidos se puede afirmar que las condiciones ergonómicas que existen en los lugares de trabajo de la Municipalidad no son las adecuadas, ya que el mobiliario y equipo no cumple con las condiciones ergonómicas (confort) requeridas para un mejor desempeño de las actividades que realizan los empleados. (Ver Anexo 5, pregunta 5).

**Art. 34 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

En los lugares de trabajo se debe contar con planes, equipos, accesorios y personal entrenado para la prevención y mitigación de casos de emergencia ante desastres naturales, casos fortuitos o situaciones causadas por el ser humano.

En la Municipalidad no se cuenta con este tipo de planes debido a la falta de organización y conformación del respectivo comité. (Ver Anexo 5, pregunta 42).

**Art. 36 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Este artículo menciona que las instalaciones 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.

En la Alcaldía no se cuenta con salidas de emergencias, únicamente existe la salida principal, la cual se utilizaría en este tipo de casos. Cabe destacar que para la cantidad de empleados que trabaja en la Municipalidad, los pasillos no cuentan con las condiciones de seguridad necesarias, en algunas áreas se observan obstáculos que podrían generar condiciones inseguras. (Ver Anexo 5, preguntas 44 y 45).

**Art. 38 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Este artículo señala que 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 o trabajadora.

En la Municipalidad se ha identificado que el personal no cuenta con todo el equipo de protección personal necesario que garantice condiciones seguras para el desempeño de su trabajo.

Con relación a la buena utilización del equipo, algunos empleados no hacen uso de éste, en algunos casos debido a la falta de conocimiento, supervisión y concientización sobre las consecuencias que se derivan como resultado del mal uso de estos. Un punto importante a destacar es que en la Alcaldía provee equipo de protección de personal solamente una vez al año sin considerar el deterioro y el reemplazo de estos durante ese periodo. (Ver Anexo 5, preguntas 7 y 8).

**Art. 42 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Este artículo señala que el alumbrado artificial en las instalaciones debe ser de intensidad adecuada y uniforme, que no produzca deslumbre o daño a la vista de los operarios y no altere apreciablemente la temperatura.

En el edificio de la Municipalidad existe bastante presencia de luz natural originada por dos tragaluces, uno que está ubicado a lo largo de los tres niveles y el otro en el techo del tercer nivel, siendo este el que genera más calor debido a su ubicación. También se percibe una iluminación natural

provenientes de la ventanas ubicadas en todo el edificio. (Ver Anexo 5, preguntas 11).

**Art. 50 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Los trabajadores no estarán expuestos a ruidos y vibraciones que puedan afectar su salud.

Por la ubicación en la que se encuentra la Alcaldía si se está expuesto a cierto nivel de ruido, ya que en los alrededores se encuentra el parque central, a un costado el mercado municipal, circulación del transporte público lo que genera concentración de ruidos que podría estar afectando principalmente a los empleados del primer y segundo nivel esto impide el desarrollo de las actividades normales de los empleados. (Ver Anexo 5, preguntas 46).

**Art. 60 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

En los lugares de trabajo los pisos deben mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza.

En la Alcaldía el piso se encuentra en buenas condiciones y la mayoría del tiempo está limpio, pero cabe destacar que el piso

es resbaladizo y se está expuesto a que las personas sufran algún incidente. (Ver Anexo 5, pregunta 47).

**Art. 61 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

En el caso de los desechos, estos deberán removerse diariamente de forma adecuada. Los desechos recolectados en tanto no se transporten fuera de los lugares de trabajo, deben depositarse en recipientes adecuados y seguros según su naturaleza, los cuales deberán estar colocados en lugares aislados del área de trabajo, debidamente identificados.

En los lugares de trabajo de la Alcaldía se ha identificado que los desechos están siendo removidos de las oficinas, pero no se le está dando el manejo adecuado de estos, ya que el personal a cargo de esta tarea está provocando acumulación de estos desechos en lugares no adecuados como los baños, lo cual podría ocasionar enfermedades o condiciones inseguras para los empleados. (Ver Anexo 5, pregunta 15).

**Art. 65 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Los planes de emergencia y evacuación en casos de accidentes o desastres deben de estar de acuerdo a la naturaleza de las labores y del entorno. Todo el personal deberá conocerlo y

estar capacitado para llevar a cabo las acciones que contempla dicho plan.

En la Municipalidad no se han formulado ninguno de estos planes de debido a la falta de un organismo que se encargue de la formulación e implementación de estos. (Ver Anexo 5, pregunta 49).

#### **AMENAZAS**

##### **Art. 5 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Será competencia del Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través de la Dirección General de Previsión Social, y de la Dirección General de Inspección de Trabajo, garantizar el cumplimiento y promoción de la presente ley; así como desarrollar funciones de vigilancia, asesoramiento técnico y verificación del cumplimiento de las obligaciones por parte de los sujetos obligados, y sancionarlos por infracciones.

A la Municipalidad se le realizó una inspección por parte del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de fecha 4 de febrero de 2013, pero no se le ha dado el debido cumplimiento a todas las observaciones realizadas en esa ocasión, entre las cuales están: falta de señalización, falta la creación de un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional y los delegados de prevención, falta el Programa de Gestión de Riesgos, la

colocación de cinta anti deslizante en las gradas, no están proporcionando el equipo de protección personal a los empleados, no cuentan con equipo de protección en caso de emergencia, no hay extintores en los vehículos. (Ver Anexo 5, pregunta 50).

**Art. 16 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Este artículo menciona que en los lugares de trabajo, el empleador tendrá la obligación de comunicar a la Dirección General de Previsión Social, dentro de los ocho días hábiles posteriores a su designación, los nombres y cargos de los miembros del comité, con el fin de comprobar su capacitación y proceder en su caso a la acreditación de sus miembros. En la Alcaldía no se ha realizado esta gestión. (Ver Anexo 5, pregunta 35).

**Art. 76 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social deberá dotar a las Direcciones competentes de los recursos necesarios y suficientes que permitan una tutela eficiente y efectiva de la salud y seguridad en el trabajo.

Los empleados de la Municipalidad no tienen conocimiento que es el Ministerio de Trabajo y Previsión Social el encargado de proveer los recursos necesarios y suficientes a las direcciones competentes para realizar inspecciones de seguridad y salud ocupacional. (Ver Anexo 5, pregunta 17).

**Art. 77, 78 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

Este artículo hace mención de las infracciones a las que estarán sujetos los empleadores de la presente ley, las acciones u omisiones que afecten el cumplimiento de la misma y de sus reglamentos. Siendo estas se clasifican en leves, graves, y muy graves.

En la Municipalidad por el momento no han colocado ninguna infracción, solo han realizado una inspección. (Ver Anexo 5, pregunta 51).

**Art. 84 - Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo**

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.

En la Alcaldía no se ha sancionado por el momento a ninguno de los empleados por el incumplimiento de la presente Ley. (Ver Anexo 5, pregunta 52).

**D. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ALCALDÍA  
MUNICIPAL DE APOPA, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR**

**1. SEGURIDAD OCUPACIONAL**

Según los resultados obtenidos se observa en los empleados falta de conocimiento sobre los conceptos generales sobre seguridad e higiene ocupacional. A nivel de jefaturas si tienen claros estos conceptos.

Con relación a los accidentes sufridos en la Municipalidad no se han presentado percances de mayor relevancia, sin embargo actualmente no se cuenta con un registro formal de accidentes y enfermedades laborales. Esto fue comentado tanto por los empleados como por las jefaturas entrevistadas.

Entre los factores más relevantes obtenidos están que el piso de las instalaciones representa condiciones inseguras para los empleados, ya que estos son resbaladizos y han ocasionado algunos incidentes comentados por los empleados, además no se cuenta con salidas de emergencia.

Los accidentes laborales más comunes ocurridos en las áreas de trabajo se pueden mencionar: las caídas, los resbalones y

algunas heridas en los brazos y manos de los trabajadores de campo.

Entre las medidas de prevención con las que cuenta la Municipalidad se encuentran las siguientes: alarmas de incendio, señalización y extintores.

Entre los motivos más relevantes que han ocasionado algunos accidentes de trabajo y que fueron recolectados en los instrumentos están: la carencia de equipo de protección, la falta de conocimiento sobre el manejo de algunos equipos, mobiliario ubicado en áreas no apropiadas generando un leve desorden en las instalaciones y la inexistencia de rutas de evacuación en casos de emergencia.

Con respecto a la señalización de prevención en las instalaciones de la Municipalidad se han identificado la existencia de tres rótulos, pero estos no son suficientes, ya que no están ubicados en zonas que tengan suficiente visibilidad para los usuarios.

La Municipalidad proporciona a los empleados en específico los de campo el equipo de protección personal, cabe destacar que no todo se encuentra en buen estado y no poseen equipo de reemplazo en caso de daño. Algunos empleados no hacen uso de este equipo debido a la falta de conocimiento, supervisión y concientización sobre las consecuencias que se derivan como resultado del mal uso de estos.

En el edificio no se cuenta con las condiciones necesarias para que personas con discapacidades puedan acceder a las instalaciones.

## **2. HIGIENE OCUPACIONAL**

Según los resultados que se obtuvieron en la Municipalidad son las enfermedades más comunes están relacionadas con los problemas respiratorios.

Según los resultados de los instrumentos se obtuvo que la Municipalidad no cuenta con medidas de prevención para las enfermedades laborales.

Cabe señalar que en la institución se cuenta con el número suficiente de inodoros y urinarios con proporción al número de empleados existentes.

Un punto importante en cuanto a la higiene, es que en los lugares de trabajo se ha identificado que los desechos no se les está dando el manejo adecuado, ya que el personal a cargo de esta tarea está provocando acumulación de estos desechos en lugares no adecuados como los baños, lo cual podría ocasionar enfermedades o condiciones inseguras para los empleados.

### **3. ERGONOMÍA**

La falta de conocimiento del concepto ergonomía ha provocado que se genere en la mayoría de los empleados confusión entre el buen estado de los equipos con relación a las condiciones ergonómicas en que se deberían de encontrar los empleados para el buen desarrollo de sus actividades de forma cómoda y segura. Es decir que en la Municipalidad no se están cumpliendo las condiciones ergonómicas de las cuales hace mención la ley.

### **4. COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

En la Municipalidad se puede observar que existe confusión referente a la existencia del comité, ya que si se realizó la convocatoria para la formación del comité pero este no se formalizó ni se registró según los lineamientos de la ley. Además, no se están llevando a cabo la planificación de las actividades y reuniones, ni han recibido las capacitaciones de rigor que son requeridas para ser miembro del comité y por lo tanto no tienen claras sus funciones.

Cabe mencionar que debido a la falta de organización aún no se han nombrado los delegados de prevención requeridos por la ley.

La Municipalidad no comunicó dentro del plazo establecido a la Dirección General de Previsión Social, los nombres y cargos de

los miembros del comité, con el fin de comprobar su capacitación y proceder en su caso a la acreditación de sus miembros.

## **E. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **1. CONCLUSIONES**

A partir del diagnóstico realizado en la Alcaldía Municipal de Apopa sobre Seguridad e Higiene Ocupacional, se han formulado las siguientes conclusiones:

1.1 Los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa no conocen a profundidad el tema de Seguridad e Higiene Ocupacional, lo cual representa una desventaja importante para los empleados al momento de enfrentar cualquier tipo de riesgo en las instalaciones de la Municipalidad.

1.2 En la Municipalidad no se lleva un registro actualizado de accidentes y enfermedades laborales que han sufrido los empleados.

1.3 En la Municipalidad el piso de las instalaciones representa una condición insegura para los empleados, ya que estos son resbaladizos y han ocasionado algunos incidentes.

1.4 En las instalaciones de la Municipalidad no existen salidas de emergencia, lo que podría ocasionar accidentes

durante una situación peligrosa para los empleados y usuarios que se encuentren dentro de ella.

1.5 La Municipalidad no cuenta con el suficiente equipo de protección personal y el equipo emergencia para cubrir las necesidades de los empleados, además no se está capacitando en cuanto a su uso.

1.6 Con respecto a la señalización se tiene identificado la existencia de solamente tres rótulos en la Municipalidad, los cuales no son lo suficientemente visible para la cantidad de empleados y usuarios de las instalaciones.

1.7 El edificio de la Municipalidad no cuenta con las condiciones necesarias para que las personas con discapacidad puedan acceder a las instalaciones.

1.8 La Municipalidad no cuenta con las medidas de prevención suficientes para combatir las enfermedades derivadas como resultado de las actividades laborales de los empleados.

1.9 En la Alcaldía no se están cumpliendo las condiciones ergonómicas requeridas por la ley para el buen desempeño de las actividades laborales de los empleados.

1.10 En la Municipalidad no se cuenta con un comité legalmente establecido, ni con los delegados de prevención establecidos por la Ley.

1.11 En la Municipalidad no se ha brindado capacitación al personal en general con relación a la prevención de riesgos,

ni se ha capacitado a los que conformarán el Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional para su debida acreditación en el Ministerio de Trabajo Y Previsión Social, según lo requiere la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

## **2. RECOMENDACIONES**

2.1 Capacitar a los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa referente al tema de Seguridad e Higiene Ocupacional en sus lugares de trabajo, además de enseñarles el uso adecuado del equipo de protección personal y en la prevención de accidentes laborales.

2.2 Es necesario que la Municipalidad cuente con un 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.

2.3 Se recomienda a la Municipalidad el uso del líquido antideslizante como complemento en las actividades de limpieza, a fin de evitar posibles accidentes debido a la condición actual de los pisos.

2.4 Se recomienda a la Municipalidad contar con salidas de emergencia que cumplan con los requisitos establecidos en el

Reglamento General de Prevención de Riesgo en los Lugares de Trabajo.

2.5 Es necesario que la Municipalidad cuente con el equipo de protección personal y el equipo de emergencia, y además que se capacite a los empleados para el uso correcto de estos.

2.6 Se recomienda que en la Municipalidad existan las señales de prohibición, advertencia, obligación, extintores y salvamento según sea el caso, y que cumplan con los requerimientos establecidos en el Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

2.7 Se recomienda a la Municipalidad la construcción de accesos adecuados para que las personas con discapacidad puedan acceder fácilmente a las instalaciones.

2.8 Se recomienda a la Municipalidad la creación e implementación de medidas de prevención para las enfermedades laborales tales como: el aseo realizado más frecuentemente, programas de exámenes médicos y atención de primeros auxilios, programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.

2.9 La Municipalidad debe de contar con las condiciones ergonómicas establecidas en la Ley y en el Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo según la naturaleza de sus actividades, tales como: para la digitación

muñequeras, descansabrazos, almohadillas, sillas ergonómicas y la no adopción de posturas forzadas.

2.10 Se recomienda a la Municipalidad la creación inmediata del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional según los requisitos establecidos en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, así como también, el nombramiento de los delegados de prevención que según el número de empleados corresponden a cuatro delegados.

2.11 La Municipalidad debe capacitar al personal con 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 les puedan afectar. Así mismo se debe asegurar que el comité esté debidamente acreditado y reciba las capacitaciones pertinentes por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y demás capacitaciones en esta materia que la institución considere necesarias.

#### **F. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Con base a la investigación realizada en la Alcaldía Municipal de Apopa sobre el tema de Seguridad e Higiene Ocupacional, se detectaron los siguientes alcances y limitaciones:

## **1. ALCANCES**

Se logró recopilar información necesaria para poder realizar el diagnóstico de la situación actual en la que se encuentran los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa con respecto al tema de Seguridad e Higiene Ocupacional por medio de la utilización de los instrumentos de investigación.

## **2. LIMITACIONES**

- Algunos empleados de la Municipalidad no contaban con el tiempo necesario para dar la información, debido a que el desarrollo de sus actividades exige mucha atención, por lo que la recolección de la información fue obtenida en diferentes sesiones.
  
- Para llevar a cabo la investigación fue necesario desplazarse por todas las dependencias de la Municipalidad, por lo cual fue necesario invertir más recursos para llevar a cabo la investigación.

**CAPÍTULO III: DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL QUE CONTRIBUYA AL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES LABORALES DE LOS EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA.**

**OBJETIVOS DEL CAPÍTULO**

**1. GENERAL**

- Diseñar un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional para la Alcaldía Municipal de Apopa que permita reducir y prevenir accidentes y enfermedades laborales mejorando las condiciones de trabajo de las empleadas y empleados de la Municipalidad.

**2. ESPECÍFICOS**

- Promover y mejorar las condiciones de Seguridad e Higiene Ocupacional de los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Apopa.
- Identificar los factores de riesgos que generan accidentes y enfermedades laborales.
- Establecer medidas preventivas y correctivas necesarias para disminuir la posibilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales.
- Aplicar las disposiciones legales vigentes en materia de Seguridad e Higiene estipuladas en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y el Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

- Proponer la conformación comité que se encargue del tema de Seguridad e Higiene de los trabajadores, que resguarde la integridad física y salud de estos, aplicando la normativa legal vigente.

## **A. GENERALIDADES DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

### **1. IMPORTANCIA**

La importancia de diseñar un Programa de Seguridad e Higiene es la de garantizar óptimas condiciones de trabajo para los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa, promoviendo el mejoramiento continuo de dicho programa y la activa participación de todos; ya que una buena gestión y buen desempeño del programa generará un impacto positivo en el desarrollo de las actividades, de tal manera que sea una herramienta que contribuya a las buenas prácticas administrativas.

### **2. ALCANCE**

A través del Diagnóstico de la Situación Actual <sup>25</sup> de la Alcaldía Municipal de Apopa se identificaron cuáles son los factores que ponen en riesgos la salud física y mental de los

---

<sup>25</sup> Cap. II: Diagnóstico De La Situación Actual De Seguridad E Higiene Ocupacional En La Alcaldía Municipal De Apopa, Departamento De San Salvador

empleados ya sea por las condiciones inseguras por parte de la infraestructura o riesgos ambientales, por lo cual se propondrá un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional aplicable en todas las unidades de la institución, de acuerdo al marco jurídico, normativo e institucional vigente en El Salvador, cuyo objetivo sea proveer a los trabajadores un centro de trabajo que administre el riesgo en materia de la salud física y mental.

### **3. PROPÓSITO**

La aplicación del programa de Seguridad tiene como finalidad beneficiar a todas las áreas funcionales de la Alcaldía Municipal de Apopa, ya que en cada una de ellas existen diferentes tipos de riesgos inherentes al área de trabajo en particular.

Esto se podrá llevar a cabo con la ejecución del Programa cuyo objetivo es establecer procedimientos a seguir para evitar o minimizar el riesgo de accidentes y enfermedades ocupacionales por parte de los empleados municipales, para el desarrollo de sus actividades laborales de una manera conveniente y eficiente.

#### **4. POLÍTICAS DEL PROGRAMA**

1. El programa debe ser aprobado y apoyado por los miembros del Concejo Municipal, el Alcalde en función y los trabajadores de la Alcaldía Municipal.

2. Llevar un control estadístico de accidentes y enfermedades profesionales para investigar las causas que dan origen a estos y a la vez establecer medidas de prevención que ayudan a la disminución de riesgos laborales.

3. Los empleados en general tienen que poner en práctica los programas Seguridad e Higiene Ocupacional para la prevención de riesgos ocupacionales.

4. La participación en los programas de capacitación de Seguridad e Higiene Ocupacional será voluntaria, con el propósito de preservar las buenas condiciones de trabajo en función de la salud y seguridad.

5. El Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional es el responsable de establecer un plan de evaluación periódica del programa, además de actualizarlo por lo menos una vez al año o según lo demande la situación y realizar los ajustes correspondientes según su necesidad.

6. El programa se elaborará con base a lo que se establece en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y el Reglamento General de Higiene y Seguridad ocupacional.

## **B. PROGRAMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL**

El presente programa permitirá a la Municipalidad determinar el conjunto de medidas o acciones necesarias para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y controlarlos.

### **1. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- Cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, eliminando o reduciendo los riesgos al mínimo, proporcionando a los trabajadores un ambiente seguro para el buen desempeño de sus actividades, mediante la evaluación y control continuo de factores de riesgos que se generan en las instalaciones de la Municipalidad.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los factores de riesgos existentes y los potenciales a fin de erradicarlos.
- Establecer medidas de prevención necesarias para evitar los riesgos laborales.
- Implantar mecanismos de evaluación y supervisión para

fomentar la seguridad en el trabajo y buen uso de los recursos en materia de seguridad laboral.

- Proporcionar a los trabajadores la información necesaria, consultas, participación y formación en materia preventiva.

## **2. POLÍTICAS**

Las políticas establecidas para el buen funcionamiento del programa de seguridad son las siguientes:

- Se deben evitar los riesgos.
- Identificar y evaluar los riesgos que no se pueden evitar.
- Combatir los riesgos desde su origen.
- Adaptar el trabajo a las personas, en particular a lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo, con el fin de atenuar el trabajo monótono y repetitivo.
- Tener en cuenta los avances tecnológicos.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en

el trabajo.

- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones en cuanto a la prevención de riesgos a los trabajadores.
- Llevar un registro actualizado sobre los accidentes laborales ocurridos en las instalaciones.

### **3. ESTRATEGIAS**

- Apegarse a las disposiciones legales en materia de prevención y seguridad laboral.
- Contar con planes, equipo, 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.
- Contar con los recursos necesarios para la adquisición del equipo de protección personal, de emergencia y demás herramientas necesarias.
- Crear una cultura de prevención entre los empleados a fin de disminuir los factores generadores de accidentes.

### **4. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES GENERADORES DE ACCIDENTES**

El suceso iniciador de un accidente puede ser una acción externa, el fallo de un sistema o algún error humano. Una gran parte de los sucesos iniciadores se identifican como posibles

generadores de accidentes, dando lugar a que se prevean funciones de seguridad para neutralizarlos adecuadamente. Una función de seguridad es un dispositivo, acción o barrera que puede interrumpir la secuencia desde el suceso iniciador hasta el resultado peligroso. Esta acción son todas las actuaciones que pueden ser ejecutadas por uno o varios trabajadores en respuesta a una situación peligrosa.

En la Municipalidad se deben de identificar los factores principales generadores de accidentes tales como:

- Uso de equipo de protección de forma indebida.
- Equipo defectuoso.
- Procedimientos peligrosos dentro, sobre o alrededor de los equipos.
- Almacenaje inseguro: acumulación, sobrecarga.
- Iluminación inadecuada: luz intensa, molesta o insuficiente.
- Ventilación inadecuada: cambio de aire insuficiente, alimentación de aire contaminado.

Para llevar a cabo esta tarea se han empleado las listas de chequeo o de verificación (ver Anexo 4 del Cap. II: Diagnostico de la situación actual de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Alcaldía Municipal de Apopa, departamento de San Salvador, "Guía de Observación para verificar las condiciones de Seguridad e Higiene Ocupacional de los

empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa”), las cuales son una herramienta que sirven para determinar el grado de peligrosidad que se tiene en un lugar o sector de la empresa, de tal forma que se pueda tomar las medidas correctivas necesarias, para tratar de eliminar o de reducir ese peligro de modo que no rompa con el continuo desarrollo de las actividades de la empresa.

La metodología a seguir consta de las siguientes partes: toma de datos, integración de datos, determinación de causas, selección de causas y ordenación de causas.

## **5. MEDIDAS DE CONTROL DE LOS FACTORES GENERADORES DE ACCIDENTES**

Luego de realizar el estudio para identificar los factores generadores de accidentes, se deben establecer las medidas de control para evitar que se estos continúen ocurriendo.

Se propone a la Municipalidad la implementación de las medidas de prevención para contrarrestar los factores generadores de accidentes (Ver Anexo 12: Medidas de Control de los Factores Generadores de Accidentes).

## **6. EQUIPO DE PROTECCIÓN**

El Equipo de protección personal comprende todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones, estos no deben ocasionar pérdidas significativas de facultades del usuario, tales como reducción de su capacidad visual, auditiva, respiratoria, entre otras.

Los equipos de protección personal recomendados a la Municipalidad según su clasificación son los siguientes:

### **a) Protección a la Cabeza (cráneo).**

Cascos de protección contra choques e impactos: Es necesario inspeccionarlos periódicamente para detectar rajaduras o daño que pueden reducir el grado de protección ofrecido. Estos pueden ser utilizados para el personal de construcción de infraestructuras.

### **b) Protección de Ojos y Cara.**

Para casos de desprendimiento de partículas deben usarse lentes con lunas resistentes a impactos. Pueden usarse caretas transparentes para proteger la cara contra impactos de partículas. Este equipo es ideal para el personal que realiza instalaciones eléctricas, soldadores (en el caso de los empleados que le dan mantenimiento al Mercado Municipal) y para otros que sea necesario.

**c) Protección a los Oídos.**

Cuando el nivel del ruido exceda los 85 decibeles se recomienda tapones de caucho u orejeras. En el caso de la Municipalidad no se considera necesario, pero si se presentaran situaciones extremas de ruido para ciertos trabajadores que realizan tareas específicas deberán utilizarse.

**d) Protección de las Vías Respiratorias.**

Las mascarillas ayudan a proteger contra determinados contaminantes presentes en el aire, reduciendo las concentraciones de contaminantes en la zona de respiración. El personal de recolección y aseo debe de hacer uso de este equipo, ya que son los que se encuentran mayormente expuestos a estos riesgos ambientales.

**e) Protección de Manos y Brazos.**

Se debe dotar a los trabajadores de guantes de acuerdo a los riesgos que se presenten al usuario durante la jornada laboral. Estos deben ser de la talla apropiada y mantenerse en buenas condiciones. Para el personal de mantenimiento, recolección, aseo y construcción, es indispensable su uso. Para la manipulación de materiales ásperos o con bordes filosos se recomienda el uso de guantes de cuero o lona y para manipular sustancias químicas, se recomienda el uso de guantes largos de hule o de neopreno.

**f) Protección de Pies y Piernas.**

El calzado de seguridad debe proteger el pie de los trabajadores contra humedad y sustancias calientes, contra superficies ásperas, contra pisadas sobre objetos filosos y agudos y contra caída de objetos. Para los empleados de saneamiento ambiental se recomienda el uso de calzado de cuero con puntera de metal, y para los que laboran en el área de mantenimiento se debe dotar de botas de goma con suela antideslizante.

**g) Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura.**

Estos son elementos de protección que se utilizan en trabajos efectuados en altura, para evitar caídas del trabajador, así como cuando se pintan instalaciones, se realizan construcciones, podas de árboles, trabajo en postes y tendido eléctrico y limpieza en las alturas.

**h) Ropa Protectora.**

Es la ropa especial que debe usarse como protección contra ciertos riesgos específicos y en especial contra la manipulación de sustancias cáusticas o corrosivas que no son protegidas por la ropa ordinaria de trabajo. El caso de los empleados que utilizan cloro para lavar las instalaciones del Mercado Municipal, los recolectores de basura que puedan encontrarse con este tipo de sustancias y el personal de limpieza en general.

Se presenta cotización para la adquisición del equipo de

protección (Ver Anexo 6: Equipo de Protección Personal). Las cantidades han sido consideradas en base al personal que labora en las diferentes áreas de la Municipalidad (estimando su uso para un año), haciendo énfasis en las Unidades de Recolección de Basura, Personal de Limpieza, Construcción, Cuadrillas de Limpieza, Tendido Eléctrico y Cuerpo de Agentes Municipales.

#### **7. IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD LABORAL Y EMERGENCIA**

Los implementos de seguridad y materiales podrán ser utilizados por el personal capacitado para actuar en casos de emergencia, contribuyendo en la prevención de riesgo de incendio u otro de similares características, en la evacuación en caso de siniestro y primeros auxilios. Se recomienda la revisión y verificación de existencias cada año (Ver Anexo 7: Implementos de Seguridad Laboral y Emergencia).

#### **8. HERRAMIENTAS Y MATERIALES**

Un aspecto importante que se debe considerar al momento de la adquisición de las herramientas y materiales, es la calidad, la resistencia y la durabilidad, factores claves que contribuirán con la seguridad en el trabajo beneficiando a todos los trabajadores de la Municipalidad.

Se debe tener presente que las herramientas deben cumplir con

algunas condiciones de diseño, es decir, que estas deben adaptarse en la medida de lo posible, a las características y aptitudes de los trabajadores.

De forma generalizada son los siguientes aspectos los que se deben de considerar:

- Cumplir con el propósito por el que se creó la herramienta.
- Adaptarse a las dimensiones de la palma de la mano o los dedos (ergonomía).
- Reducir el sobreesfuerzo por su utilización.
- Evitar las posturas incómodas de la mano o la muñeca.

Ejemplos:

### **ESCALERAS**

- ✓ La distancia de la base de una escalera a la pared no debe ser mayor que un cuarto de la longitud de la escalera que se encuentra apoyada desde la base a la parte superior de la pared.
- ✓ Las escaleras que se usan para llegar a los techos deben sobresalir un metro sobre el techo.
- ✓ No usar escaleras de metal cuando pueda haber algún contacto eléctrico.
- ✓ No tratar de alcanzar algo que esté a más distancia que el largo de su brazo desde el centro de la escalera.
- ✓ Mientras se sube o baja por la escalera, no se debe

llevar herramientas u objetos que impidan sujetarse con ambas manos. Se recomienda usar una soga para subir o bajar el material o un cinturón porta herramientas.

- ✓ Mantener en todo momento ambos pies sobre los escalones.
- ✓ No pararse en los dos últimos escalones superiores de una escalera de tijera.

### **MOUSE**

Utilizar esta herramienta de forma correcta contribuye a evitar lesiones y enfermedades como la tendinitis, el túnel carpiano entre otras. Se deben elegir modelos ergonómicos y del tamaño adecuado de acuerdo con las necesidades del usuario, como los mini Mouse, ópticos, inalámbricos o con funciones especiales. El personal de la Municipalidad debe contar con esta herramienta, mejorando así la ergonomía en el trabajo.

### **SILLA**

Las dimensiones del cuerpo del usuario deben ser consideradas al momento de seleccionar una silla para que esta no ejerza presión sobre una parte del cuerpo al mismo tiempo que da alivio a otra. También se debe tener presente que la altura óptima del asiento es la equivalente a la altura de un cuarto del cuerpo (la relación torso-pierna puede variar mucho.) por lo cual la silla debe ser ajustable.

El tipo de trabajo para el que se requiera la silla también debe ser considerado, por ejemplo las de cajero son diferentes que las de oficina.

Se detalla cotización para la adquisición de herramientas y materiales para saneamiento ambiental y servicios generales, las cantidades han sido consideradas con base al personal de limpieza y mantenimiento que labora en la Municipalidad, estimando su uso para seis meses (Ver Anexo 8: Herramientas y Materiales).

## **9. INFRAESTRUCTURA**

### **a) ORDEN Y LIMPIEZA EN INSTALACIONES**

El orden y limpieza son fundamentales para crear un ambiente laboral seguro y agradable. Por tal razón, en la Alcaldía se debe considerar este aspecto en todas las operaciones que se realizan, así como también concientizar sobre este tema a todos los trabajadores.

En la institución se deben mantener los lugares de trabajo ordenados, organizados y limpios, evitando la existencia de peligros que puedan generar incendios, caídas, golpes u otro tipo de accidentes del trabajo.

En el cuadro Medidas Preventivas de Orden y Limpieza En Instalaciones (Ver Anexo 13), muestra las medidas a considerar para mantener el orden y limpieza en la Municipalidad, la clasificación no tiene el objeto de restringir las acciones, sino de presentar una mejor visualización de estas, ya que son todos los empleados en su conjunto, partícipes en mantener el orden y aseo en el las instalaciones.

## **b) RIESGOS DE INCENDIOS**

Cuando el fuego no logra ser controlado estamos ante la presencia de un incendio. El fuego es una energía poderosa que puede destruir vidas humanas y causar grandes pérdidas materiales.

En función del estado físico de los materiales combustibles (sólido, líquido y gaseoso), los fuegos se clasifican en:

- **Clase A:** combustibles sólidos (madera, cartón, papel, tela, entre otros).
- **Clase B:** combustibles líquidos (ceras, parafinas, grasas, alcohol, gasolina).
- **Clase C:** combustibles gaseosos (acetileno, metano, propano, butano, gas natural).
- **Clase D:** materiales con un comportamiento especial como los metales (sodio, potasio, magnesio, aluminio en polvo).

Los incendios pueden ser originados por las siguientes causas:

- Por el calentamiento de una instalación eléctrica provocando un cortocircuito o una sobrecarga.
- Provocadas por cigarrillos, cerillas encendidas.
- La suciedad puede ser origen de un incendio al acumularse grasa o polvo en superficies calientes, elementos de máquinas en movimiento o en circuitos eléctricos.

- Llamas provocadas por chispas surgidas por fricción entre herramientas y/o máquinas.
- Contacto con superficies calientes.
- Por reacción de dos sustancias incompatibles entre sí.
- Por actos vandálicos.

Ante una situación de incendio se debe tratar de controlar y extinguir el fuego rápidamente (Anexo 14: Medidas para la Prevención de Incendios y Ante una Situación de Incendio), utilizando los agentes extintores adecuados. Los más utilizados suelen ser: Anhídrido carbónico (dióxido de carbono) y polvo polivalente.

### **c) PISOS RESBALADIZOS**

Los pisos descuidados pueden ocasionar accidentes por resbalones y tropezones, considerados entre las causas más comunes de lesiones en los lugares de trabajo y suelen originarse por presencia de líquidos aceitosos o grasa, por mal encubrimiento de las aguas, zapatos de seguridad en malas condiciones o calzado inadecuado, por alfombras dañadas o en mal estado, por superficies disperejas o desgastadas, elementos sueltos en los lugares de tránsito, por lugares mal iluminados o por pisos afectados por vibraciones.

Entre las consecuencias que pueden surgir a raíz de estos accidentes están las lesiones por fracturas que para la

institución representaría faltas por incapacidades, afectando el curso normal de las operaciones, por tal razón la importancia en la prevención de estas situaciones e identificación de los focos de riesgo. Es necesario considerar medidas de prevención para evitar estos riesgos (Ver Anexo 15: Medidas para Pisos Resbaladizos).

#### **10. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

Es necesario que en la Alcaldía se cuente con un botiquín de primeros auxilios para actuar ante cualquier eventualidad que se presente y que los empleados requieran hacer uso de este. El botiquín debe estar ubicado en un lugar que sea accesible para todos los empleados y bajo la supervisión de una persona, se recomienda que sea un miembro del comité o delegado de prevención. Estas cantidades sugeridas han sido consideradas para su consumo y verificación de cantidades en un mes (Ver Anexo 9: Botiquín de Primeros Auxilios).

#### **C. PROGRAMA DE HIGIENE OCUPACIONAL**

La Higiene Ocupacional estudia, evalúa y controla los factores ambientales existentes en el lugar de trabajo, cuyo objetivo es prevenir las enfermedades profesionales, que afectan la salud y bienestar del trabajador.

El Programa de Higiene Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

La implementación de este programa en la Alcaldía Municipal de Apopa contribuirá a reducir y prevenir riesgos para la salud de las trabajadoras y trabajadores, y que puedan llegar a ser generadas por las condiciones laborales en las que se desempeñan.

## **1. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Proveer a los trabajadoras y trabajadores de la Alcaldía Municipal de Apopa de un programa de Higiene Ocupacional que contribuya a la reducción y prevención de riesgos de enfermedades laborales, por medio de la identificación de los factores que las generan y las medidas para combatirlas.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Definir las actividades de promoción y prevención que permitan mejorar las condiciones de higiene laboral y salud de los empleados.

- ✓ Gestionar la identificación, evaluación y control de los agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos que representan riesgo para la salud de los trabajadores.
- ✓ Reducir los riesgos a la salud y morbilidad ocupacional.
- ✓ Crear condiciones adecuadas para que los trabajadores desempeñen su actividad laboral sin perjudicar su salud e integridad física.
- ✓ Disminuir la probabilidad de incurrir en responsabilidades laboral, civil y penal.
- ✓ Garantizar el cumplimiento de normas legales vigentes.

## **2. POLÍTICAS**

- ✓ Garantizar un ambiente de trabajo sano para sus empleados sin interrumpir el adecuado desarrollo de sus actividades laborales, esto sin atentar con su integridad física y psicológica.
- ✓ Proporcionar un espacio físico para la realización de capacitaciones y reuniones referentes a la Higiene Ocupacional, esta que se encuentre en adecuadas condiciones de orden y aseo.
- ✓ Los empleados que laboran en la Alcaldía deben tener la disponibilidad para participar de las actividades de Higiene Ocupacional que en esta se realicen.
- ✓ La Municipalidad debe establecer en el presupuesto anual un monto asignado a las actividades encaminadas a la Higiene Ocupacional.

- ✓ Llevar un registro actualizado sobre las enfermedades laborales ocurridas en las instalaciones.
- ✓ El encargado de llevar a cabo todas las actividades del Programa de Higiene Ocupacional, con el fin de un óptimo desarrollo, será el Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional de la Municipalidad.
- ✓ Este Programa está desarrollado en base a las leyes y reglamentos vigentes en el país, por lo tanto, todo trabajador que labora en la Alcaldía, sea este personal operativo o administrativo, debe cumplirlo para así evitar inconvenientes de sanciones.

### **3. ESTRATEGIAS**

- ✓ La capacitación será una de las herramientas indispensables del programa, pues permitirá la participación activa de los trabajadores en la minimización de los factores de riesgo presentes en cada puesto de trabajo.
- ✓ Desarrollar campañas de salud en coordinación con las instituciones de salud locales y nacionales así como Unidades de Salud, Clínica Municipal, Ministerio de Salud, Instituto Salvadoreño del Seguro Social, y el Ministerio de Trabajo con el propósito que estas proporcionen a los empleados charlas relacionadas con la prevención de enfermedades ocupacionales y traten los

síntomas que estas enfermedades estén causando en los mismos, además que contribuyan en la formación y educación en materia de higiene ocupacional en los empleados. Este debe realizarse en un tiempo máximo de seis semanas para todo el personal y replicarse cada seis meses.

- ✓ Promover la actualización de las políticas, estrategias, medidas de prevención y control de enfermedades profesionales cada año, estas serán participativas, recomendaciones que proporcione el comité y de la colaboración de todos los empleados y de expertos en la materia de otras instituciones.

#### **4. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES GENERADORES DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES**

##### **a) FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS**

En la Alcaldía se presentan como sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo en el que se desenvuelven el personal de mantenimiento y aseo, y cuadrillas de limpieza, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas. Las concentraciones ambientales de las sustancias capaces de causar rápidamente

efectos narcóticos, cáusticos, tóxicos, de carácter grave o fatal, no podrán exceder en ningún momento los límites permisibles establecidos en la hoja de seguridad del producto.

**Vías de entrada en el organismo.** Los agentes químicos pueden ingresar al organismo a través de la vía respiratoria, dérmica, digestiva y parenteral.

#### **b) FACTORES DE RIESGOS FÍSICOS**

Representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: Ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes, (rayos x, alfa, beta, gama). A continuación se detallaran aquellos factores de riesgos físicos que puedan llegar a afectar a los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

**Ruido:** Funcionalmente es cualquier sonido indeseable que molesta o que perjudica al oído, en la Municipalidad al exceder los 85 decibeles.

**Vibración:** Las vibraciones son las transmisiones, a todo el cuerpo o a alguna parte de éste, del movimiento oscilante

de alguna estructura, herramienta o maquinaria, cuantificable a través del desplazamiento, velocidad o aceleración de éstas. La exposición prolongada a estas vibraciones representa un elevado riesgo de daño para la salud del tipo vascular, osteomuscular y neurológico.

### **Temperatura y Humedad Relativa**

**Del calor:** se entenderá por carga calórica ambiental al efecto de cualquier combinación de temperatura, humedad y velocidad del aire y calor radiante, que determine el índice de Temperatura de Globo y Bulbo Húmedo (TGBH). En la Municipalidad los trabajadores no deberán seguir su trabajo cuando su temperatura interna corporal supere los 38° C.

**Iluminación:** La intensidad, calidad y distribución de la iluminación natural y artificial en los establecimientos, deben ser adecuadas al tipo de trabajo. Siempre que sea posible se empleará iluminación natural.

**Ventilación:** El objetivo de un sistema de ventilación es controlar satisfactoriamente los contaminantes como polvos, neblinas, humos, malos olores, etc., corregir condiciones térmicas inadecuadas, sea para eliminar un riesgo contra la salud o también para desalojar una desagradable contaminación ambiental. La ventilación puede ser natural y artificial.

**c) FACTORES FÍSICO-QUÍMICOS**

Los factores de riesgo físico-químicos son todos aquellos donde se dan a la vez fenómenos físicos como el calor y químicos como las reacciones entre los combustibles y el comburente, o de oxidación rápida de algunas sustancias o materiales, los cuales pueden traer como consecuencia incendios o explosiones.

En la Municipalidad este tipo de reacciones físico-químicos no podrían generarse con tanta frecuencia, ya que el tipo material combustible que se utiliza no es una cantidad significativa, pero el mal manejo de estos podría ocasionar algún incidente o explosión afectando la salud de los empleados.

Con el propósito de proteger la salud de las y los trabajadores, la Alcaldía deberá observar que no se utilicen sustancias químicas hasta obtener la información pertinente del proveedor o de otras fuentes razonablemente disponibles, respecto de los riesgos que estos productos impliquen para la salud y seguridad de los empleados.

**d) FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS**

Entre los factores de riesgos biológicos que se presentan en la Municipalidad y en entorno ambiental en el que se desempeñan las trabajadoras y trabajadores están: bacterias, virus, hongos y parásitos.

Para los riesgos biológicos no hay límites permisibles y el desarrollo y efectos, después del contagio, depende de las defensas naturales que tenga cada individuo.

Cuando se constate que en la Municipalidad en determinados puestos de trabajo se pueda adquirir una enfermedad o afectar la salud de los empleados, se deberán establecer medidas para evitar la diseminación de agentes biológicos en los lugares de trabajo para lo cual, se instaurará medios de trabajo que eviten la formación de aerosoles y posibilidades de contaminación de superficies por manos y objetos.

**e) FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS**

Los riesgos ergonómicos están asociados a lesiones osteomusculares principalmente. Estas alteraciones musculoesqueléticas incluyen un gran número de lesiones en músculos, tendones, nervios, articulaciones, ligamentos, etc., localizadas generalmente en la espalda, cuello, hombros, codos y muñecas.

Las causas de las lesiones derivadas de estos pueden ser variadas, tales como: manipulación manual de cargas, higiene postural, movimientos forzados, sedentarismo y movimientos imprevistos.

En la Municipalidad se promoverá que en las instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas en los lugares de trabajos se tomen en cuenta los aspectos ergonómicos, a fin de prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

**f) FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES**

Se llaman así, a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, y que afectan el bienestar o a la salud (física, psíquica y social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo. Las consecuencias se dan cuando las condiciones psicosociales son adversas o desfavorables, se derivan en perjudiciales sobre la salud o el bienestar del trabajador y se presentan en las siguientes formas:

**En el trabajador:**

- Cambios en el comportamiento
- Alteraciones en el área cognitiva: Desatención, poca o falta de concentración en áreas, memoria (olvidos), etc.
- Deterioro de la integridad física y mental, tales como:
  - o Problemas neurológicos, enfermedades psicosomáticas (asma, cardiopatías, úlceras, etc.), cáncer.
  - o Poca o ninguna motivación, baja autoestima, fatiga, estados depresivos, suicidios y otros.

o Estrés laboral (con toda la problemática que lleva asociada)

**En la Alcaldía:**

Ausentismo, mayor frecuencia de accidentes, pérdidas económicas en la producción y productividad laboral.

En la Municipalidad se deberán tomar las medidas para prevenir, identificar, eliminar o reducir los riesgos psicosociales; teniendo los trabajadores y trabajadoras que respetar y cumplir con dichas medidas tales como: la gestión y comunicación, que persigan la adecuación entre el nivel de responsabilidad y de control sobre su trabajo, así como la mejora de la organización, los procesos y las condiciones del entorno laboral.

**5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LOS FACTORES GENERADORES DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES**

Una vez realizado el estudio para identificar los factores generadores de enfermedades laborales, se deben establecer las medidas de prevención para evitar que se estas continúen ocurriendo. (Ver ANEXO 16: Medidas de Prevención de los Factores Generadores de Enfermedades Ocupacionales).

## **6. MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS**

Se deben de considerar medidas de prevención orientadas a resguardar la salud de los empleados que laboran en la Alcaldía Municipal de Apopa (Ver Anexo 17: Medidas Profilácticas y Sanitarias).

### **D. SEÑALIZACION DE LAS INSTALACIONES**

#### **1. GENERALIDADES**

De acuerdo con la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, se menciona en el Art. 36 que: *"todo lugar de trabajo debe contar con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general"*. Por tal motivo es importante que la Alcaldía Municipal de Apopa cumpla con las disposiciones que ahí se establecen.

La señalización es un aspecto de mucha importancia en la Seguridad e Higiene Ocupacional dentro de los centros de trabajo. Involucra aspectos como: símbolos de seguridad, advertencias o cualquier otro tipo de aviso abundan, pero algunas de estas señales aparte de indicar información, pueden resguardar la integridad física de las personas en los centros de trabajo y es por eso que es de mucha importancia el estudio de este tipo de señalización.

La señalización puede ser vista como medidas correctivas o medidas preventivas en el ambiente laboral, por lo cual es una

herramienta extremadamente útil que puede evitar accidentes pero esta debe formar parte de un plan de prevención y debe ser debidamente acompañada por otras formas y herramientas de prevención de accidentes.

La señalización y demarcación de zonas, delimita la organización y distribución de los lugares de trabajo, de manera 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, tiene como objetivo 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.

Algunos conceptos a utilizar son:

a. **Color de seguridad:** Es aquel color de uso especial y restringido, cuya finalidad es indicar la presencia de peligro, proporcionar información, o bien prohibir o indicar una acción a seguir.

b. **Color contrastante:** Es el que se utiliza para resaltar el color de seguridad.

c. **Señal de seguridad e higiene:** Sistema que proporciona información de seguridad e higiene. Consta de una forma geométrica, un color de seguridad, un color contrastante y un símbolo.

d. **Símbolo:** Representación de un concepto definido, mediante una imagen.

## 2. COLORES BÁSICOS DE LAS SEÑALES DE PREVENCIÓN

Color	Significado	Indicaciones Y Precisiones
<b>Rojo</b>	Prohibición.	Comportamiento peligroso.
	Peligro-Alarma.	Alto, parada, dispositivos de desconexión y de emergencia.
	Material y equipos de extinción de incendios.	Identificación y localización.
<b>Amarillo o anaranjado</b>	Advertencia	Atención, precaución.
		Verificación
<b>Azul</b>	Obligación	Comportamiento o acción específica.
		Obligación de equipo de protección personal
<b>Verde</b>	Salvamento o auxilio.	Puertas, salidas, pasajes, materiales, puestos de salvamento o emergencia.
	Locales.	
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad.

Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 104: Significado de los colores.

Tabla N°1: Colores Básicos de las Señales de Prevención.

- **Color de contrastes**

<b>COLOR DE SEGURIDAD</b>	<b>COLOR DE CONTRASTE</b>	<b>COLOR DE SIMBOLOS</b>
<b>Rojo</b>	Blanco	Negro
<b>Amarillo</b>	Negro	Negro
<b>Azul</b>	Blanco	Blanco
<b>Verde</b>	Blanco	Blanco

Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 105: Contraste.

Tabla N°2: Color de Contraste

### **3. SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

Actualmente en El Salvador, se cuenta con la Normativa legal vigente que se encarga de dictar las especificaciones de las señales de seguridad.

Por tal motivo, la señalización en la Alcaldía se establecerá en base al Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, sección III "Señalización de la Seguridad" (Ver Anexo 18: Señales de Seguridad e Higiene Ocupacional).

### **4. UBICACIÓN DE SEÑALES DE SEGURIDAD**

Para seleccionar el lugar y forma de colocación de las señales de seguridad e higiene debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- Las señales de prohibición o restrictivas se colocarán en las puertas de entrada a las casas de máquinas, casas

de bombas, talleres, subestaciones, y en el punto mismo donde exista la restricción de fumar o realizar actividades como la de ingerir alimentos en áreas contaminadas o insalubres, y donde el responsable del Centro de Trabajo lo determine.

- Las señales advertencia o de precaución serán ubicadas en el área donde se encuentre el equipo, instalación o actividad que entrañe el riesgo advertido, como: cuartos de arrancadores, subestaciones eléctricas, cuartos de tableros, entre otros.
- Las señales de obligación se ubicarán en los talleres, zonas donde se ejecuten trabajos de altura y en general donde regularmente se realizan actividades que requieran el uso de equipo de protección personal, y donde el responsable del Centro de Trabajo lo determine.
- Las señales de material y equipos de protección de incendios deben colocarse donde estén ubicados estos equipos, tales como: extintores, gabinetes con manguera, estaciones de alarma contra incendios, y donde el responsable del Centro de Trabajo lo determine.

##### **5. SEÑALES DE SEGURIDAD REQUERIDAS**

La señalización en la Alcaldía Municipal de Apopa se realizara en base a los hallazgos encontrados en el Diagnostico de la

Situación Actual (Ver Capítulo II: Diagnóstico de la Situación Actual de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Alcaldía Municipal de Apopa, Departamento de San Salvador), lo cual permitirá abarcar todas las áreas que representan un riesgo para los empleados de la Municipalidad.

Según lo establecido en el Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo los tipos de señal a implementar contarán con las características requeridas lo cual permitirá que la señalización posea un significado específico en relación con la información que se quiere transmitir a los empleados y usuarios (Ver Anexo 19: Señales de Seguridad Requeridas).

## **6. PROPUESTA DE DISTRIBUCIÓN DE SEÑALIZACIÓN EN LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA**

Con base a la necesidad de señalización que tiene la Alcaldía Municipal de Apopa se ha elaborado una propuesta de distribución de señales con el objetivo de contribuir a la organización en el tema de Seguridad e Higiene Ocupacional (Ver Anexo 22: Propuesta de Distribución de Señalización en la Alcaldía Municipal de Apopa).

## **7. COSTO DE LA SEÑALIZACIÓN**

Para la implementación de las señales requeridas en la Alcaldía Municipal de Apopa, se debe realizar una inversión inicial, los costos estimados para dicha inversión es de \$273.61 (Ver Anexo 10: Costos de la Señalización).

## **E. CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

### **1. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- Dar cumplimiento a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo con relación a las capacitaciones que deben recibir los trabajadores y trabajadoras y que en conjunto con la institución, se logren establecer las condiciones de seguridad y salud ocupacional que garanticen un adecuado nivel de protección frente a los riesgos derivados del trabajo.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Concientizar a los empleados sobre las prácticas seguras en el trabajo brindándoles los conocimientos necesarios en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Proporcionar la información necesaria en cuanto a los aspectos legales y responsabilidades a los cuales está

sujeta la institución y los empleados con relación a la seguridad y salud en el trabajo.

- Crear una cultura de prevención motivando a los trabajadores y trabajadoras a implementar los conocimientos adquiridos transmitiéndolos al resto de personal de la institución y a los que recién se incorporan a la Municipalidad.

## **2. POLÍTICAS**

- ✓ Las capacitaciones se realizarán dentro del horario normal de la jornada laboral, si hubiera necesidad de recibirlas en horario extraordinario se le dará compensación de tiempo al empleado según se considere conveniente.
- ✓ Los empleados previamente seleccionados para recibir las capacitaciones se les notificará con quince días antes de anticipación.
- ✓ La Municipalidad mantendrá las relaciones éticas y de cooperación con los empleados y su familia en caso de accidente o enfermedad laboral.

## **3. FINALIDAD**

Contar con un programa destinado a proteger a los trabajadores y trabajadoras ante los accidentes y enfermedades laborales, disminuyendo las ausencias y aumentando la productividad, sin

sacrificar la prevención de enfermedades y control de accidentes.

#### **4. ALCANCE**

Este programa está dirigido a los miembros del comité, a los delegados de prevención y en general, a todos los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

#### **5. RESPONSABILIDADES**

Es responsabilidad de la Municipalidad dar cumplimiento al plan de capacitación de forma organizada y eficiente, logrando la participación voluntaria de los empleados; así mismo, es responsabilidad de los trabajadores y trabajadoras participar en dicho proceso y poner en práctica los conocimientos adquiridos fomentando la prevención de los accidentes y enfermedades laborales.

#### **6. PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONTENIDO**

Con base a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, tal como menciona el Art. 15., es el Ministerio de Trabajo y Previsión Social quien 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.

Esta primera capacitación impartida por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, tendrá una duración de ocho horas, y una segunda capacitación, cuando la institución lo requiera, que tendrá el mismo tiempo de duración, con base al Art. 11 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

El Art. 10 del mismo reglamento menciona que, las capacitaciones posteriores a cuenta del empleador, comprenderán un mínimo de 48 horas recibidas en la materia. La Dirección General de Previsión Social verificará que el referido proceso de formación sea impartido en un periodo no mayor a seis meses, contado a partir de su nombramiento. El proceso de formación deberá ser impartido por una entidad de formación técnica, superior, una empresa asesora en prevención de riesgos acreditada, peritos en áreas especializadas o la propia empresa o institución, siempre y cuando tenga la capacidad técnica para realizarlo.

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

- Las responsabilidades del comité;

- Las normas legales en materia de seguridad y salud ocupacional;
- Riesgos y exigencias del trabajo;
- Aspectos prácticos sobre implementación de sistemas de gestión en la materia;
- Las causas habituales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
- El reconocimiento de los riesgos;
- Los principios básicos de la higiene ocupacional;
- Metodología para efectuar inspecciones;
- Metodología para la investigación de accidentes;
- Las enfermedades profesionales que es preciso notificar;
- La indemnización y las prestaciones por enfermedad a los trabajadores; y,
- Técnicas eficaces de comunicación.

Se adaptaran los temas al sector y al tipo de riesgos existentes en el lugar de trabajo de que se trate.

Se presenta una oferta de cotización como opción para impartir las 48 horas como mínimo que indica la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (Ver Anexo 11: Plan de Capacitación y Contenido).

## **F. ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ PROPUESTO SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**

Para una correcta administración del Programa es de suma importancia la conformación del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional. Este comité tendrá como propósito implementar el cumplimiento de las reglas de prevención de riesgos, accidentes y enfermedades ocupacionales en la Municipalidad; el comité por definición, tiene que ser un organismo estrictamente técnico y consultivo en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional, no siendo utilizado para difundir otras ideas que no sean afines a su objetivo por el cual ha sido conformado. Es necesario recalcar que su única finalidad es la de velar por la Seguridad e Higiene del personal que labora en la Alcaldía, así como de los usuarios de la misma, evitando en lo posible las acciones inseguras y sugerir medidas de control para las condiciones peligrosas derivadas a nivel de infraestructura, equipo, herramientas y el medio ambiente de trabajo.

### **1. OBJETIVOS DEL COMITÉ**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- Reconocer, evaluar y vigilar los factores del ambiente laboral y físicos que pueden causar accidentes, así también, disminuir y evitar la ocurrencia de enfermedades, a través de la eliminación y minimización de condiciones inseguras en el personal laboral.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

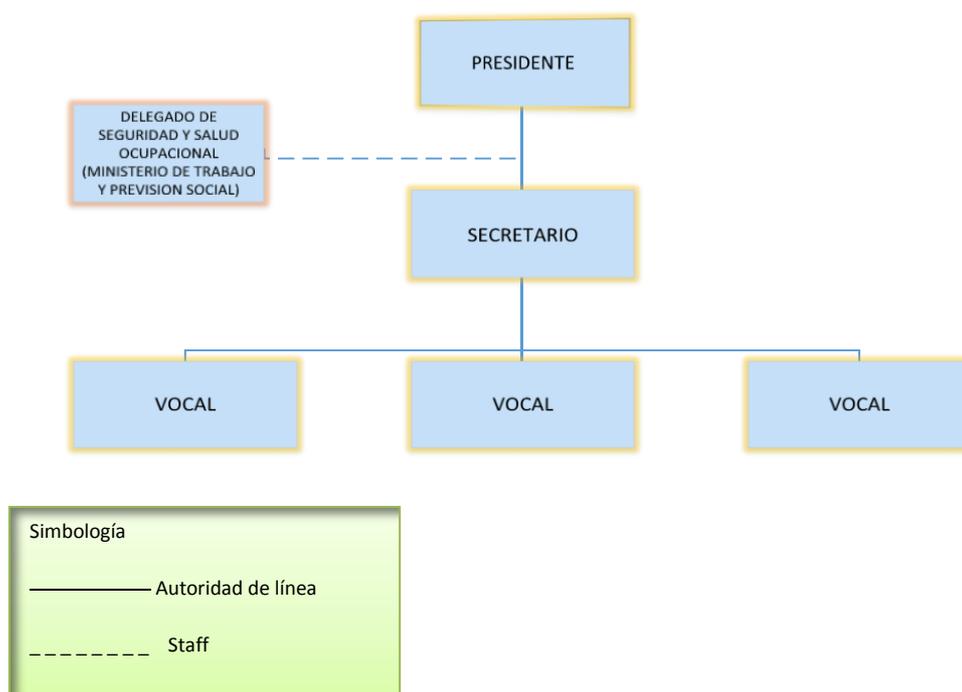
- Lograr la participación de todo el personal de la Municipalidad para mejorar las condiciones de Seguridad e Higiene.
- Velar por el cumplimiento del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional la Alcaldía Municipal de Apopa.
- Garantizar a los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa condiciones óptimas de trabajo que cumplan con los requisitos que exige la normativa legal vigente.
- Promover y coordinar la capacitación y adiestramiento de todos los trabajadores de la institución en materia de seguridad e higiene laboral.
- Identificar las condiciones inseguras del ambiente laboral incluyendo la maquinaria y equipo de trabajo, con el cual desarrollan sus actividades los empleados de la Alcaldía a fin de eliminarlas y minimizarlas y crear un ambiente seguro.
- Sensibilizar a los empleados sobre la importancia de utilizar el equipo de protección personal y herramientas de trabajo de manera correcta para disminuir y evitar accidentes ocupacionales.

## 2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

A continuación se presenta el organigrama donde se indica cómo estará constituido el comité de Seguridad e Higiene ocupacional, el cual se conformara en base a lo establecido en el Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en su art. 15 que determina el número de integrantes del comité, por lo cual el número de integrantes será de 5 representantes elegidos por el empleador y 5 por elección de los trabajadores.

Entre los representantes de los trabajadores habrá como mínimo un representante del Sindicato de la Alcaldía, además se contará con el asesoramiento de un representante del Ministerio de Trabajo.

### 2.1 ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

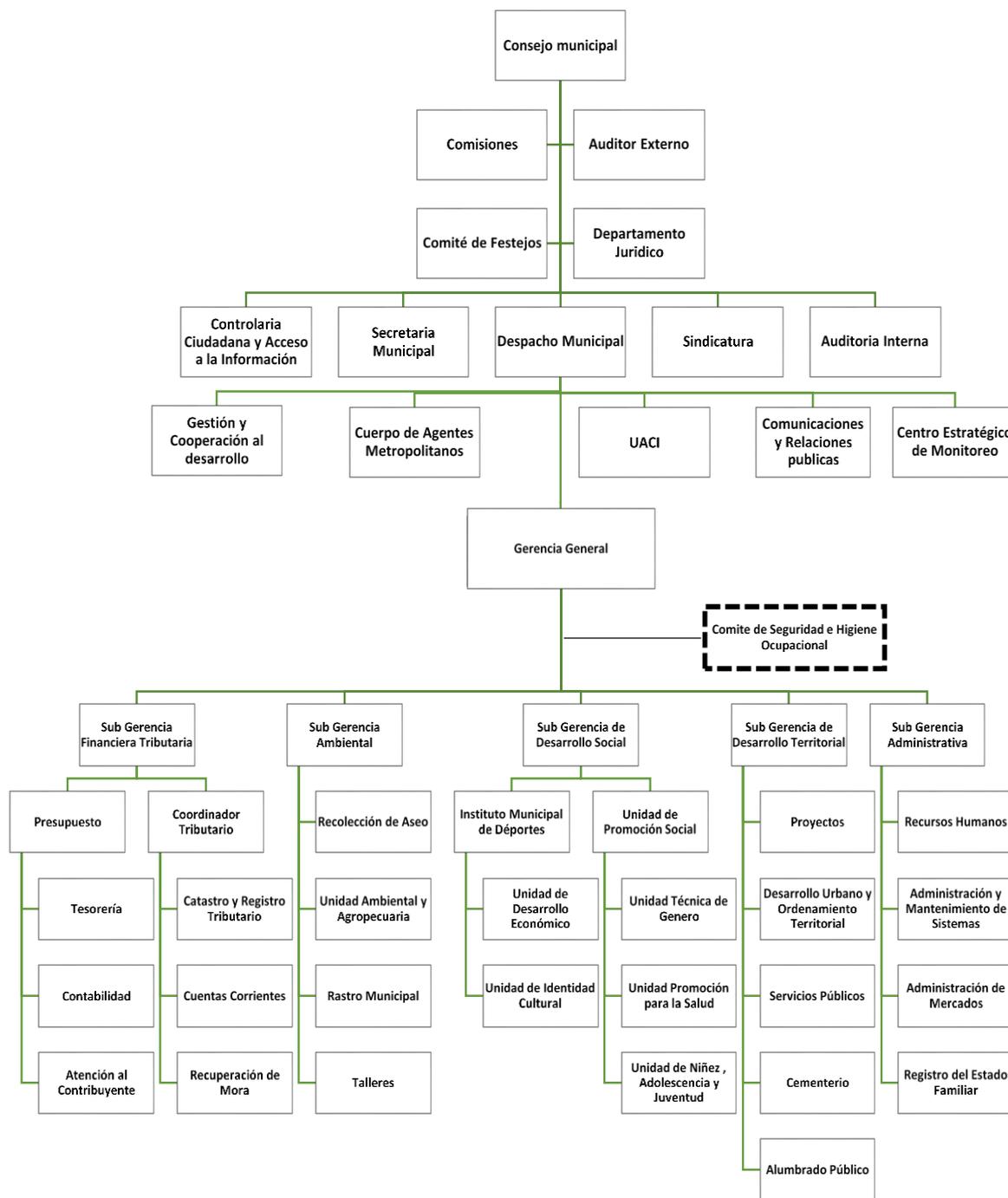


Elaborado por: Equipo de Tesis, marzo 2014.

Figura N°2: Organigrama del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.

## **2.2 UBICACIÓN DEL COMITÉ DENTRO DEL ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA**

Se considera que la ubicación del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional dentro del organigrama de la Municipalidad debe estar bajo la autoridad de la Gerencia General, ya que esta es la encargada de la funcionalidad de todas las unidades dependientes, además es la Gerencia la responsable de dar el soporte a todas las actividades propuestas por el Comité dándole seguimiento y verificando el funcionamiento del Comité.



Elaborado por: Grupo de Tesis

Figura N°3: Ubicación del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional en el Organigrama Actual de la Alcaldía Municipal de Apopa.

## 2.3 REQUISITOS DE LOS MIEMBROS

### a. Los electos por los trabajadores<sup>26</sup>

- Participar de forma voluntaria
- Ser trabajador permanente
- Ser electo en una asamblea general.
- Poseer formación e instrucción en la materia de prevención de riesgos.

### b. Los designados por el empleador<sup>27</sup>

- Ser trabajador permanente
- Estar directamente relacionado a los procesos productivos o prestación de servicios del lugar de trabajo.

### c. Los Delegados de Prevención<sup>28</sup>

- Aceptación voluntaria del cargo.
- Poseer formación en la materia.
- Ser trabajador permanente.

---

<sup>26</sup> Fuente: Art-9 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

<sup>27</sup> Fuente: Art-9 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

<sup>28</sup> Fuente: Art-12 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

#### 2.4 FUNCIONES DE LOS MIEMBROS<sup>29</sup>

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales de la empresa.
- 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.
- Instruir a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos propios de la actividad laboral.
- 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 de carácter técnico.
- Vigilar el cumplimiento de la presente ley, sus reglamentos, las normas de seguridad propias del lugar de trabajo, y de las recomendaciones que emita.
- Elaborar su propio reglamento de funcionamiento.

---

<sup>29</sup> Fuente: Art-17 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

## 2.5 ASPECTOS SOBRE LOS MIEMBROS COMITÉ

- **Duración de sus funciones:** 2 años la presidencia deberá ser rotativa en periodos de un año y la secretaria deberá ser permanente.
- **Reuniones:** 1 al mes de manera ordinaria y extraordinarias las veces que sea necesario.
- **Duración de sesiones:** depende de los puntos a tratar.

## 2.6 AGENDA RECOMENDADA A SEGUIR EN LA SESIONES DEL COMITE<sup>30</sup>

- Anotar los nombres de los miembros asistentes.
- Lectura y aprobación del acta de la sesión anterior.
- Informe sobre actividades asignadas.
- Discusión sobre recomendaciones de seguridad y salud que hayan surgido de las observaciones, investigaciones, vigilancia o sugerencia para el control de los riesgos profesionales.
- Planteamiento de las recomendaciones para los niveles de dirección de la empresa o institución de que se trate.
- Abordaje de las funciones del Comité establecidas en el art. 17 de la Ley.
- Otros puntos que sean pertinentes.

---

<sup>30</sup> Fuente: Art-30 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

## **2.7 FUNCIONES DEL PRESIDENTE**

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

## **2.8 FUNCIONES DEL SECRETARIO/A**

- Convocar a las sesiones ordinarias del comité.
- Elaborar y firmar las actas
- Redactar y firmar los acuerdos de manera conjunta con el presidente.
- Atender la correspondencia.
- Redactar conjuntamente con el presidente el informe anual de labores.
- Llevar los archivos correspondientes.

- Puede asumir los deberes del presidente, cuando no esté presente.
- Informar sobre el estado de las recomendaciones anteriores.
- Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad ocupacional.

## **2.9 FUNCIONES DE LOS VOCALES**

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

## **2.10 FUNCIONES DE LOS DELEGADOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS<sup>31</sup>**

- Colaborar con la empresa en las acciones preventivas.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la aplicación de las normas sobre prevención de riesgos laborales.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, mediante visitas periódicas.
- Acompañar a los técnicos e inspectores del Ministerio de Trabajo y Previsión Social en las inspecciones de carácter preventivo.

## **3. ORGANIZACIÓN Y FORMACIÓN DEL COMITÉ, A TRAVÉS DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL**

Para que el comité de higiene y seguridad ocupacional pueda funcionar satisfactoriamente, es necesario que esté acreditado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, a través del área de Prevención de Riesgos Ocupacionales, que extenderá el Nombramiento a las personas que integran el comité de Seguridad y Salud Ocupacional. 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, así mismo tendrá una segunda

---

<sup>31</sup> Fuente: Art-14 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

capacitación cuando la empresa lo requiera. Las capacitaciones posteriores estarán a cargo del empleador.<sup>32</sup>

#### **4. COSTOS DE FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ**

Los miembros acreditados del comité serán ad-honorem y no gozarán por su cargo de privilegios laborales dentro de la empresa<sup>33</sup>.

Por lo cual se prevén costos menores como refrigerio y papelería, dado que se cuentan con algunos recursos, como los son computadora portátil e impresora.

#### **G. COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA**

Para llevar a cabo la implementación del "Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional que Contribuya al Mejoramiento de las Condiciones Laborales de los Empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa", es necesario se presupuesten los fondos necesarios para su desarrollo, considerándolos más como una inversión que generará beneficios a corto y largo plazo tanto para la los empleados en general como para la institución.

COSTOS TOTALES	
CONCEPTO	COSTO

<sup>32</sup> Fuente: Art-15 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

<sup>33</sup> Fuente: Art-18 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

• Equipo de protección personal	\$ 6,366.90
• Implementos de seguridad laboral y emergencia.	\$ 865.62
• Herramientas y Materiales. Para el personal de saneamiento ambiental y servicios generales.	\$ 959.06
• Botiquín de primeros auxilios	\$ 83.79
• Cotización de empresa consultora sobre programa de capacitación 48 horas para los miembros del comité.	\$3,254.40
• Señalización.	\$273.61
TOTAL (Valores ya incluyen IVA)	\$11,803.38

Elaborado por: Equipo de Tesis

Tabla N°3: Costos de Implementación del Programa

**H. PRESUPUESTO DE SOSTENIBILIDAD**

CONCEPTO	INVERSIÓN INICIAL	COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN EXPRESADO EN US\$ (TIEMPO EN MESES)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Equipo de protección personal. Estimación para un año.	6,366.90												6,366.90
Implementos de seguridad laboral y emergencia. Estimación para un año.	865.62												865.62
Herramientas y Materiales. Estimación para seis meses.	959.06						959.06						959.06
Botiquín de primeros auxilios. Estimación para un mes.	83.79	83.79	83.79	83.79	83.79	83.79	83.79	83.79	83.79	83.79	83.79	83.79	83.79
Capacitación impartida por empresa consultora. Estimación para inversión inicial.	3,254.40												
Señalización. Estimación para inversión inicial.	273.61												
Papelería y útiles. Estimación para tres meses.	100.00			100.00			100.00			100.00			100.00
Total	11,903.38	83.79	83.79	183.79	83.79	83.79	1142.85	83.79	83.79	183.79	83.79	83.79	8375.37

Elaborado por: Equipo de Tesis.

Tabla N°4: Presupuesto de Sostenibilidad

**I. FINANCIAMIENTO**

Se sugiere a la Municipalidad que estos costos sean incluidos dentro del presupuesto anual y contemplado en la Unidad de Gerencia General para que sean financiados por los fondos asignados a la institución.

**J. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO**

La evaluación del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional estará a cargo de los miembros del Comité, se recomienda que las revisiones sean realizadas de forma trimestral y que además, sean consideradas las opiniones y sugerencias que realicen los empleados de la institución.

Durante las primeras semanas de la implementación es necesario que los miembros del comité expongan las fallas y dificultades que hayan observado, para establecer las posibles soluciones e iniciar las acciones para fortalecer y mejorar el programa.

A medida avanza la implementación del programa, debe ser evaluada la asignación de recursos para mejorar si es necesario, además se debe dar seguimiento a los resultados obtenidos en cuanto a la reducción de accidentes y enfermedades laborales.

Se debe verificar que los objetivos del programa se estén cumpliendo, además si se han producido cambios favorables en el desempeño de los trabajadores y trabajadoras; realizar

sondeos y a partir de los resultados, reforzar las debilidades observadas, es decir, se requiere una mejora continua del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

#### **K. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN**

Para realizar la implementación el Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional se debe seguir un proceso en el que se indican los pasos a seguir para el éxito en su ejecución.

##### **a) OBJETIVO DE IMPLEMENTACIÓN**

Lograr que se implemente el Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Alcaldía Municipal de Apopa con base a las proyecciones propuestas, con el fin de mejorar las condiciones laborales de los empleados de la institución.

##### **b) PROCESO PARA LA IMPLEMENTACIÓN**

- El equipo de investigación encargado del proyecto presenta la propuesta de implementación a la Gerencia General para su consideración.
- Después de haber sido evaluada la propuesta por la Gerencia General, esta será presentada al Concejo Municipal para su respectiva aprobación.

- El Departamento de Recursos Humanos será el responsable de realizar las convocatorias para la conformación del comité.
- Creado el comité el Departamento de Recursos Humanos gestiona las capacitaciones y autorización con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- Al ser aprobada la propuesta se procederá con la ejecución y desarrollo del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Municipalidad a cargo del comité.
- El comité de seguridad e higiene ocupacional será el encargado de evaluar periódicamente el desarrollo del programa.
- El comité de seguridad e higiene ocupacional será el encargado de presentar los resultados de la evaluación a la Gerencia General y al Concejo Municipal.
- Según los resultados obtenidos de las evaluaciones el comité tomará las acciones correctivas pertinentes.
- El comité de seguridad e higiene ocupacional será el encargado del seguimiento y control del programa.
- La retroalimentación del programa estará a cargo de todo el personal que labora en la institución.

**c) CRONOGRAMA DE PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN**

DETALLE		TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN (MESES)											
Actividad	Responsable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Presentación de la propuesta a Gerencia General.	Equipo de investigación.	■											
Aprobación de la propuesta por el Concejo Municipal.	Gerencia General.	■											
Formación del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.	Recursos Humanos	■											
Capacitación y autorización del comité.	Recursos Humanos y Ministerio de Trabajo.		■										
Ejecución y desarrollo del programa.	Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Evaluación del programa.	Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.						■			■			■
Presentación de resultados de la evaluación a Gerencia General y Concejo Municipal.	Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.						■			■			
Acciones correctivas.	Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.							■			■		
Seguimiento y control.	Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.					■	■	■	■	■	■	■	■
Retroalimentación	Todos los empleados de la Institución.						■	■	■	■	■	■	■

Elaborado por: Equipo de Tesis

Tabla N°5: Cronograma de Propuesta de Implementación

## **L. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **1. CONCLUSIONES**

- El programa de Seguridad e Higiene Ocupacional es una herramienta de utilidad en la reducción y prevención de los riesgos de accidentes y enfermedades derivados de la actividad laboral, mejorando las condiciones de trabajo en general.
- En el programa se presentan los factores generadores de riesgos de accidentes y enfermedades ocupacionales y las medidas preventivas y correctivas necesarias para contrarrestarlos.
- El programa está diseñado con base a la legislación vigente en materia de seguridad e higiene ocupacional.
- El programa comprende la propuesta de la conformación y funcionamiento del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional que es el ente principal encargado de velar por el cumplimiento, evaluación y seguimiento del programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

## **2. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a la Municipalidad la implementación del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional asegurando con este el bienestar de las trabajadoras y trabajadores de la institución.
- Se recomienda aplicar las medidas correctivas que sean necesarias para contrarrestar los riesgos de accidentes y enfermedades laborales que han sido identificados en las evaluaciones periódicas realizadas.
- Se recomienda a la Municipalidad la actualización constante en materia legal vigente en el tema de seguridad e higiene ocupacional.
- Se recomienda la participación activa de todos los miembros del Comité de Seguridad e Higiene, para el correcto cumplimiento, evaluación y seguimiento del programa.

## GLOSARIO

- **AGENTE BIOLÓGICO:** son los microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar de cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.
  
- **AGENTE QUÍMICO:** un agente químico es todo elemento o compuesto químico, por si solo mezclado tal como se presenta en forma natural o es producido, utilizado o vertido, incluido en vertido como residuo, en una actividad laboral se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.
  
- **FACTORES DE RIESGO FÍSICO:** representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar
  
- **FACTORES QUÍMICOS:** Sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo
  
- **FACTORES FÍSICO-QUÍMICO:** son todos aquellos donde se dan a la vez fenómenos físicos como el calor y químicos como las

reacciones entre los combustibles y el comburente.

- **MEDIDAS PROFILÁCTICAS:** acciones que sirven para proteger de las enfermedades.
  
- **ACCIDENTES DE TRABAJO:** es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.
  
- **LUGAR DE TRABAJO:** Los sitios o espacios físicos donde los trabajadores y trabajadoras permanecen y desarrollan sus labores.
  
- **PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:** la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo.
  
- **ERGONOMIA:** Propone que las personas y la tecnología funcionen en armonía. Para esto se dedica al diseño de puestos de trabajo, herramientas y utensilios que, gracias a sus características, logren satisfacer las necesidades humanas y suplir sus limitaciones. Esta disciplina, por lo tanto, permite evitar o reducir las lesiones y enfermedades del hombre vinculadas al uso de la tecnología y de entornos artificiales.

- **HIGIENE INDUSTRIAL:** ciencia y arte dedicada al reconocimiento, evaluación y control de factores ambientales que surgen en o desde los puestos de trabajo y que pueden ser causa de enfermedad de perjuicios para la salud y el bienestar, o de incomodidad e ineficacia significativa.
  
- **SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL:** conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos destinados a localizar, evaluar, controlar y prevenir las causas de los riesgos en el trabajo a que están expuestos los trabajadores en el ejercicio o con motivo de su actividad laboral.
  
- **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.
  
- **PROGRAMA:** concreta los objetivos y los temas que se exponen en el plan.
  
- **PROGRAMA DE HIGIENE:** consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y

mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

- **PROGRAMA DE SEGURIDAD:** es conjunto de medidas o acciones necesarias para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y controlarlos.

**BIBLIOGRAFÍA****LIBROS:**

- Cortez Díaz, José María, "Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales", Editorial TÉBAR, S.L., Madrid España, 2007.
  
- Díaz Narváez, Víctor Patricio, "Metodología para la Investigación Científica y Bioestadística", Ril Editores, Chile, 2009.
  
- Heinz Weihrich, Harorld Koontz, "Administración una perspectiva global", Editorial McGraw-Hill, Décima edición, 2004.
  
- Hernández Sampieri, Roberto, "Metodología de la Investigación", Editorial Mc Graw Hill/ Interamericana Editores S.A de C.V, México D.F, 2006.
  
- Hernández Zúñiga, Alfonso, "Seguridad e Higiene Industrial", Editorial Limusa Noriega Editores, México, 2005.

- Juárez, Miguel, "Trabajo social e investigación: temas y perspectivas", Impresos y Revistas S.A, Madrid, España, 1993.
  
- Marín Blandón, María Adiel, Pico Merchán, María Eugenia, "Fundamentos en Salud Ocupacional, Universidad de Caldas", Comité Editorial, 2004.
  
- Parra, Manuel, "Conceptos Básicos en salud laboral", Textos de Capacitación, Oficina Internacional del Trabajo, 2003.
  
- Ramírez Cavassa, César, "Seguridad Industrial: Un Enfoque Integral", Editorial LIMUSA, México, D.F, 2005.
  
- Rojas Soriano, Raúl, "Guía para realizar investigaciones sociales", Dirección General de Publicaciones, 7° Edición, México, 1992.
  
- Tamayo y Tamayo, Mario, "El Proceso de la Investigación Científica", Editorial LIMUSA, S.A. DE C.V., México 2003.

**LEYES Y REGLAMENTOS:**

- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. D.L. N°: 254, del 21 de enero de 2010.
- Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, D.L. N°: 86, del 27 de abril de 2012.
- Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, D.L. N°: 89, del 27 de abril de 2012.
- Reglamento para la Acreditación, Registro y Supervisión de Peritos en Áreas Especializadas y Empresas Asesoras en Prevención de Riesgos Ocupacionales, D.L. N°: 88, del 27 de abril de 2012.
- Reglamento para la Verificación del Funcionamiento y Mantenimiento de Generadores de Vapor, D.L. N°: 87, del 27 de abril de 2012.

**TESIS:**

- Ayala Alvarenga, Gladis Cecilia; Chávez Flores, Mireya Beatriz, "Diagnostico y Propuesta de Aplicación del Kaizen en el Área de Higiene y Seguridad Ocupacional para las Pequeñas Empresas del Sector Industrial del Área Metropolitana de San Salvador", tesis de administración de empresas, El Salvador, Universidad Dr. José Matías Delgado, 2006

**SITIOS WEB:**

- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- [hseintra.blogspot.com](http://hseintra.blogspot.com)
- [www.seguridad-e-higiene.com](http://www.seguridad-e-higiene.com)
- [www.limpiezaindustrial.org](http://www.limpiezaindustrial.org)
- [www.mtps.gob.sv](http://www.mtps.gob.sv)
- [www.isss.gob.sv](http://www.isss.gob.sv)
- [www.gobernacion.gob.sv](http://www.gobernacion.gob.sv)
- [www.marn.gob.sv](http://www.marn.gob.sv)

# **ANEXOS**

**ANEXOS: CAPÍTULO II****UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS****ANEXO 1: CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA  
MUNICIPAL DE APOPA**

**Objetivo:** Recolectar información importante que permita realizar un diagnóstico para conocer las condiciones actuales de seguridad e higiene ocupacional en las que se encuentran los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

**Indicaciones:** Para cada pregunta seleccione la o las respuestas que considere adecuadas según su criterio personal y márkela con una X.

**I. Datos Generales****Sexo:**

Femenino  Masculino

**Edad en años:**

18-25  26-35  36-45  46-50  51-más

**Tiempo en años de laborar en la institución:**

0-3  4-7  8-12  13-18  19-más

**II. Contenido**

1. ¿Conoce usted en qué consiste la Seguridad e Higiene Ocupacional en los centros de trabajo?

Si  No

2. ¿Ha sufrido usted durante el último año algún tipo de accidente como resultado de su actividad laboral?

Si  No

- 2.1 Si su respuesta anterior fue "Sí", ¿Qué tipo de accidente ha sufrido?

Resbalones	<input type="checkbox"/>	Torceduras	<input type="checkbox"/>	Quemaduras	<input type="checkbox"/>
Caída	<input type="checkbox"/>	Fractura	<input type="checkbox"/>	Intoxicación	<input type="checkbox"/>
Golpes	<input type="checkbox"/>	Cortaduras	<input type="checkbox"/>	Electrocución	<input type="checkbox"/>

3. ¿Considera que en su lugar de trabajo la ubicación del mobiliario, equipo, conexiones o infraestructura ponen en peligro su seguridad física?

Si  No

4. ¿Cuáles de los siguientes elementos considera que son los que más intervienen en los accidentes de trabajo?

Personas	<input type="checkbox"/>	Equipo y máquinas	<input type="checkbox"/>	Herramientas	<input type="checkbox"/>
Ambiente	<input type="checkbox"/>	Instalaciones	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

Especifique \_\_\_\_\_

5. A su criterio, ¿cuáles son los aspectos que inciden en los accidentes de trabajo?

Falta de conocimiento	<input type="checkbox"/>
Habilidades y destrezas	<input type="checkbox"/>
Falta de motivación	<input type="checkbox"/>
Falta de normas de trabajo	<input type="checkbox"/>
Hábitos de trabajo incorrectos	<input type="checkbox"/>
Uso y desgaste normal de equipos y herramientas	<input type="checkbox"/>

6. ¿Ha sufrido usted durante el último año algún tipo de enfermedad como resultado de su actividad laboral?

Si  No

6.1 Si su respuesta anterior fue "Si", ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido?

Problemas auditivos	<input type="checkbox"/>	Problemas visuales	<input type="checkbox"/>
Problemas respiratorios	<input type="checkbox"/>	Problemas lumbares	<input type="checkbox"/>
Problemas causados por estrés	<input type="checkbox"/>	Problemas musculares	<input type="checkbox"/>
Infecciones de las vías urinarias	<input type="checkbox"/>	Enfermedades en la piel	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>		

Especifique \_\_\_\_\_

6.2 ¿Con qué frecuencia se presenta este tipo de enfermedades?

Semanal	<input type="checkbox"/>	Quincenal	<input type="checkbox"/>	Mensual	<input type="checkbox"/>
Trimestral	<input type="checkbox"/>	Semestral	<input type="checkbox"/>	Anual	<input type="checkbox"/>

7. Según el listado siguiente, ¿cuáles considera que son las condiciones ambientales que afectan el desempeño de sus labores?

Polvo	<input type="checkbox"/>	Ventilación	<input type="checkbox"/>	Aerosoles	<input type="checkbox"/>
Ruido	<input type="checkbox"/>	Iluminación	<input type="checkbox"/>	Malos olores	<input type="checkbox"/>
Gases	<input type="checkbox"/>	Temperatura	<input type="checkbox"/>	Piso resbaladizo	<input type="checkbox"/>
Ninguna	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>		

Especifique \_\_\_\_\_

8. Considerando que la Ergonomía consiste en que el diseño del entorno se adapte a las personas mejorando el confort en los puestos de trabajo, ¿cómo evaluaría la ergonomía en su lugar de trabajo?

Favorable  Desfavorable

- 8.1 Si la respuesta anterior es desfavorable, ¿cuál de los siguientes problemas lo ha afectado?

Lumbago  Dolor de hombro y cuello   
 Fatiga visual  Dolor de las articulaciones   
 Postura forzada  Otros   
 Especifique \_\_\_\_\_

9. Si ha sufrido accidentes y/o enfermedades en su lugar de trabajo durante el último año, ¿cuánto tiempo se ha ausentado?

Menos de una semana   
 Una semana   
 Dos semanas   
 Un mes   
 Más de un mes

10. ¿Conoce usted cuáles de los siguientes elementos de prevención posee actualmente la Alcaldía Municipal de Apopa?

Botiquín de primeros auxilios   
 Personal entrenado para brindar primeros auxilios   
 Equipo para combatir incendios

- Brigadas para casos de emergencia
- Encargado de higiene y seguridad
- Comité de seguridad e higiene ocupacional
- Ninguno de los anteriores

11. ¿Sabe usted cuáles de las siguientes medidas de prevención han sido implementadas en la Alcaldía Municipal de Apopa?

- Señalización
- Simbología para prevención de accidentes
- Rutas de evacuación
- Alarmas de incendio
- Extintores
- Ninguna de las anteriores
- Otras
- Especifique \_\_\_\_\_

12. ¿Conoce usted cuál de las siguientes instituciones se encargan de velar por el cumplimiento de la Seguridad e Higiene Ocupacional en los lugares de trabajo?

- Instituto Salvadoreño del Seguro Social ISSS
- Ministerio de Trabajo y Prevención Social
- Cuerpo de Bomberos de El Salvador
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Ninguna de las anteriores

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

Si  No

13.1 ¿Cuáles de los siguientes equipos le son proporcionados?

Guantes	<input type="checkbox"/>
Mascarillas	<input type="checkbox"/>
Ropa de trabajo	<input type="checkbox"/>
Calzado especial	<input type="checkbox"/>
Lentes protectores	<input type="checkbox"/>
Otras (protector de pantallas, silla ergonómica, etc.)	<input type="checkbox"/>

14. ¿En la Municipalidad ha recibido capacitación referente a Seguridad e Higiene Ocupacional durante el ultimo año?

Si  No

14.1 Si su respuesta fue "No" en un futuro ¿estaría dispuesto a recibir capacitaciones sobre Seguridad e Higiene Ocupacional?

Si  No

15. ¿Tiene conocimiento si existe un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Municipalidad?

Si  No

16. ¿Considera que un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional contribuirá a mejorar las condiciones de seguridad e higiene en su lugar de trabajo?

Si  No

17. ¿Conoce usted si en la Alcaldía se cuenta con un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional?

Si  No

17.1. Si su respuesta fue "No", ¿Considera que la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional pueda contribuir a mejorar las condiciones de seguridad e higiene para los trabajadores?

Si  No

17.2. ¿Cree qué es necesario y de importancia que la Alcaldía Municipal de Apopa cuente con un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional?

Si  No

**ANEXO 2: ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS DE  
LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA**

**I. Datos Generales**

**Sexo**

**Objetivo:** Conocer el porcentaje de hombres y mujeres que laboran en la Alcaldía Municipal de Apopa.

Sexo:	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	95	43%
Masculino	125	57%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Tabla 1: Sexo de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

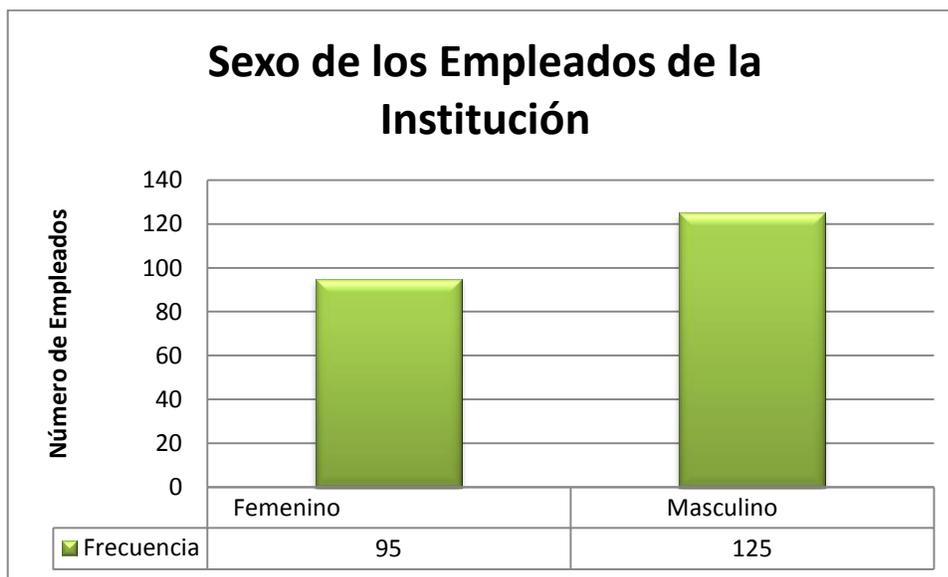


Gráfico 1: Representación del sexo de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

Del total de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa, el 57% son del sexo masculino y el 43% son del sexo femenino.

### Edad en años:

**Objetivo:** Conocer el rango de edades del personal que labora en la Alcaldía Municipal de Apopa.

Edad en años:	Frecuencia	Porcentaje
18-25	61	28%
26-35	68	31%
36-45	30	14%
46-50	34	15%
51-más	27	12%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Tabla 2: Edad en años de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

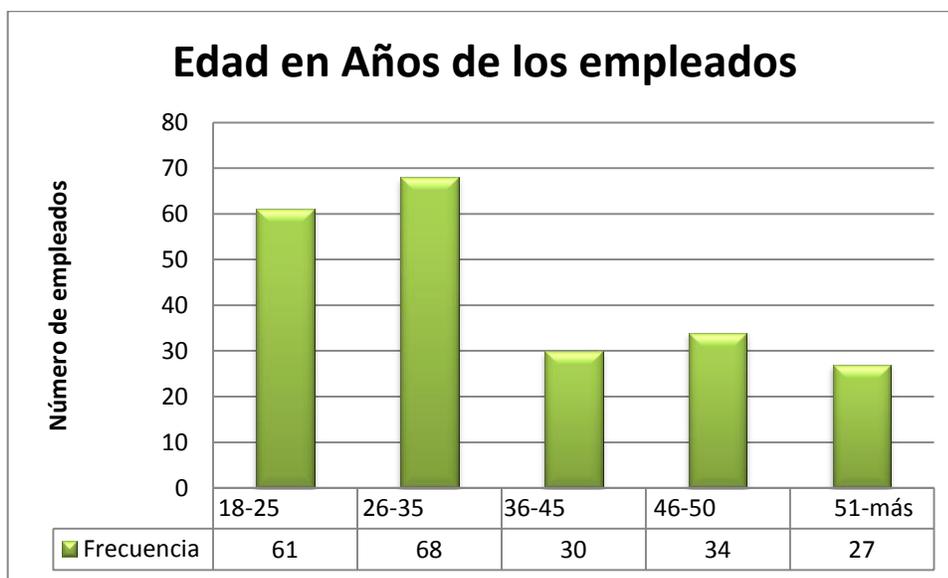


Gráfico 2: Representación de la edad de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

Según la información obtenida se puede observar que la mayoría de los empleados se encuentran ubicados en el rango de 26-35 años, lo que representa un 31% del total, seguido por el 28% que se refiere al rango de 18-28 años de edad, y solo un 12% posee 51 o más años de edad. Lo que significa que la mayoría de los empleados son adultos jóvenes.

### Tiempo en años de laborar en la institución:

**Objetivo:** Conocer el tiempo de servicio del personal que labora en la Alcaldía Municipal de Apopa.

Tiempo en años de laborar en la institución:	Frecuencia	Porcentaje
0-3	182	83%
4-7	15	7%
8-12	15	7%
13-18	4	2%
19-más	4	2%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Tabla 3: Tiempo de laborar en la Alcaldía Municipal de Apopa.

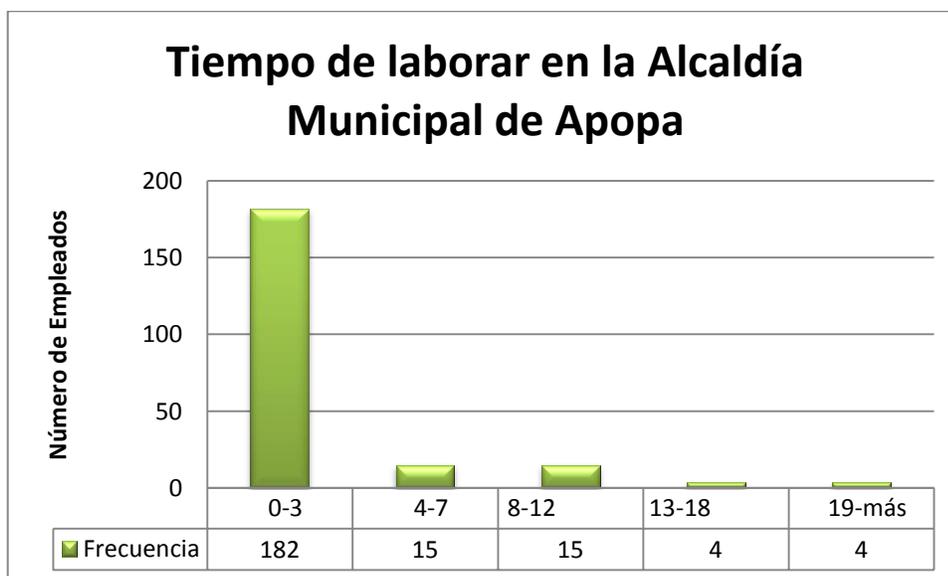


Gráfico 3: Representación en años del tiempo de laborar de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

El 83% de los empleados de la Municipalidad mencionó tener de 0 a 3 años de laborar en la institución. Esto refleja que la mayoría del personal fue contratado con la actual administración, que recientemente tomó posesión.

## II. Contenido

1. ¿Conoce usted en qué consiste la Seguridad e Higiene Ocupacional en los centros de trabajo?

**Objetivo:** Determinar si los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa tiene conocimiento sobre Seguridad e Higiene Ocupacional.

Conocimiento sobre Seguridad e Higiene Ocupacional	Frecuencia	Porcentaje
Si	156	71%
No	64	29%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Tabla 4: Conocimiento de los empleados de la Municipalidad sobre Seguridad e Higiene Ocupacional.

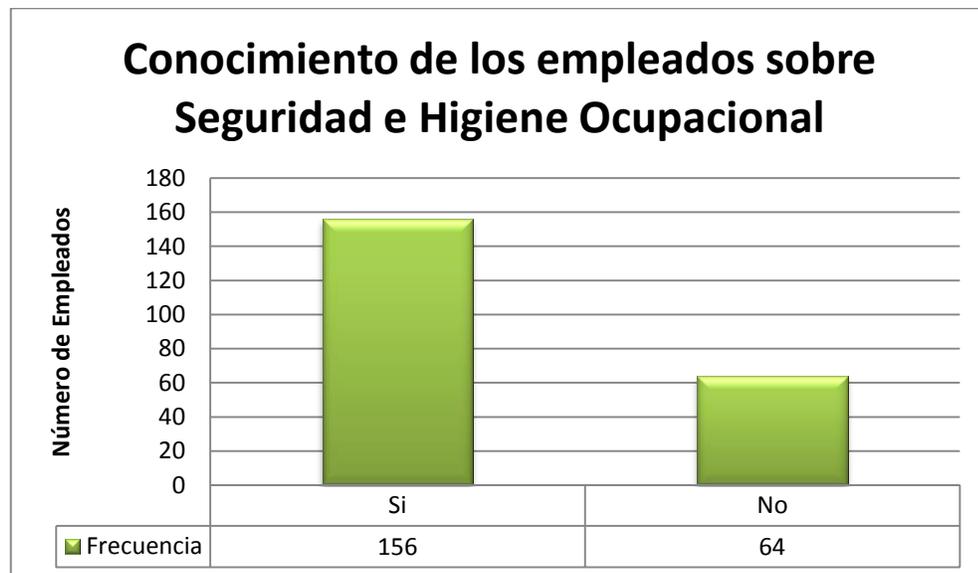


Gráfico 4: Representación del grado de conocimiento de los empleados sobre la Seguridad e Higiene Ocupacional.

La mayoría de los empleados encuestados representado por un 71%, respondió que si tiene algún conocimiento sobre Seguridad e Higiene Ocupacional. Cabe mencionar que este porcentaje no es certero, ya que en realidad la mayoría de personas no comprende realmente en que consiste el tema de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

2. ¿Ha sufrido usted durante el último año algún tipo de accidente como resultado de su actividad laboral?

**Objetivo:** Conocer el número de empleados que durante el último año han sufrido algún tipo de accidente laboral.

Accidentes laborales sufridos	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	12%
No	190	88%
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100%</b>

Tabla 5: Accidentes laborales sufridos durante el último año como resultado de la actividad laboral de los empleados de la Municipalidad.

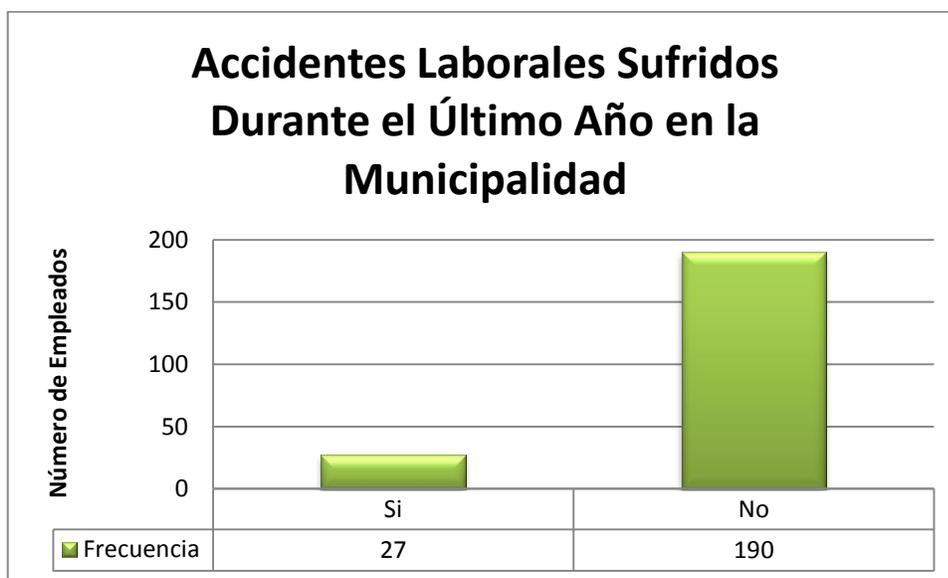


Gráfico 5: Representación del número de accidentes laborales sufridos por los empleados de la Municipalidad durante el último año.

Durante el último año solo un 12% afirmó haber sufrido algún tipo de accidente resultado de su actividad laboral y un 88% respondió no haber sufrido ningún tipo de accidente. Es decir que en este periodo de tiempo y considerando que no ha habido ningún desastre natural en la Municipalidad, no se han sufrido percances de mayor relevancia.

### 2.1 Si su respuesta anterior fue "Sí", ¿Qué tipo de accidente ha sufrido?

**Objetivo:** Identificar los tipos de accidentes laborales que han sufrido los empleados durante el último año.

Tipos de accidentes	Frecuencia	Porcentaje
Resbalones	19	29%
Torceduras	0	0%
Quemaduras	4	6%
Caída	15	23%
Fractura	4	6%
Intoxicación	8	12%
Golpes	4	6%
Cortaduras	8	12%
Electrocución	4	6%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

Tabla 6: Identificación del tipo de accidentes que han sufrido durante el último año los empleados de la Municipalidad.

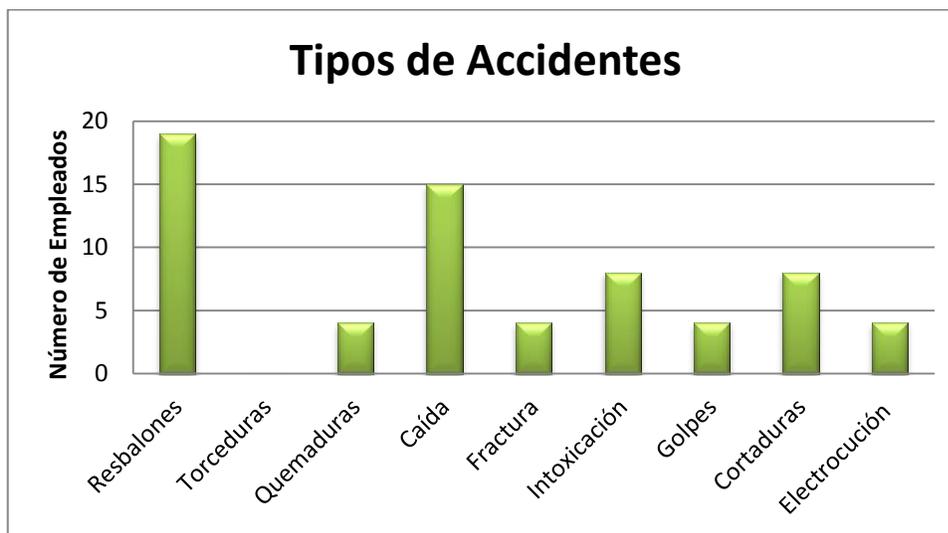


Gráfico 6: Representación del tipo de accidentes laborales que han sufrido los empleados de la Municipalidad durante el último año.

Del total de los empleados la mayoría respondió haber sufrido resbalones, siendo este el de mayor incidencia reflejado por un 29%, seguido por las caídas representando un 23%, las intoxicaciones y cortaduras ambas poseen un porcentaje del 12%. En base a los resultados obtenidos y los comentarios de los empleados, el piso de las instalaciones presenta condiciones inseguras para los empleados.

3. ¿Considera que en su lugar de trabajo la ubicación del mobiliario, equipo, conexiones o infraestructura ponen en peligro su seguridad física?

**Objetivo:** Determinar si existe algún riesgo físico para los empleados que se derive de la mala ubicación del mobiliario, equipo, conexiones o con la infraestructura.

Peligros con la ubicación del lugar de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	17%
No	182	83%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Tabla 7: Peligros con la ubicación del mobiliario, equipo, conexiones o infraestructura que pongan en riesgo la seguridad física de los empleados.

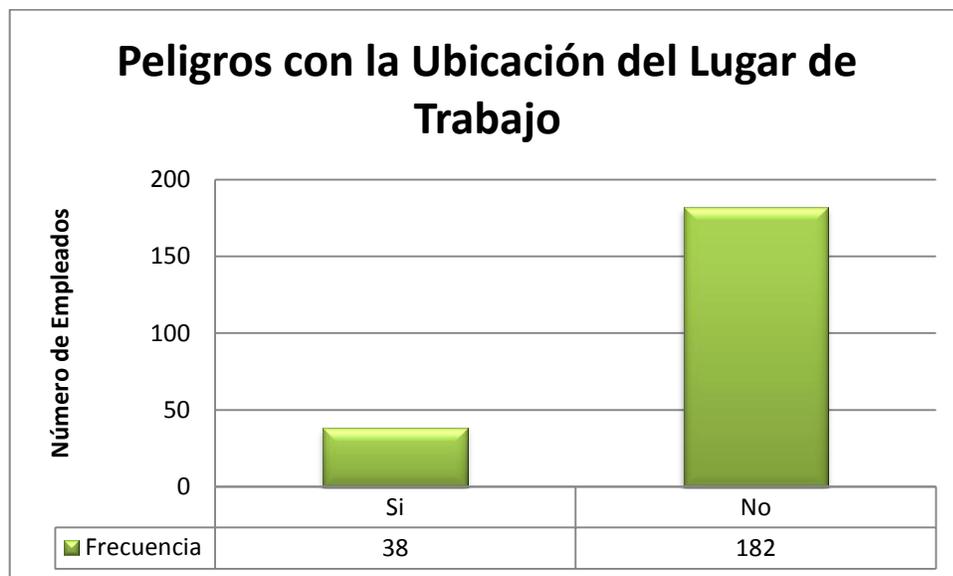


Gráfico 7: Representación de la consideración de los empleados con respecto a si existen Peligros con la ubicación del mobiliario, equipo, conexiones o infraestructura que pongan en riesgo la seguridad física en la Municipalidad.

Un 83% de los empleados respondió que la ubicación del mobiliario, equipo, conexiones o infraestructura no ponen en peligro su seguridad física y solamente un 17% considera que si considera un peligro en la Municipalidad.

4. ¿Cuáles de los siguientes elementos considera que son los que más intervienen en los accidentes de trabajo?

**Objetivo:** Identificar los elementos que intervienen más frecuentemente en los accidentes de trabajo.

Elementos que intervienen en los accidentes de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Personas	19	9%
Equipo y máquinas	91	42%
Herramientas	30	14%
Ambiente	23	11%
Instalaciones	46	21%
Otros	8	4%
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100%</b>

Tabla 8: Elementos que intervienen en los accidentes de trabajo.



Gráfico 8: Representación de los elementos considerados por los empleados como los principales causantes de los accidentes de trabajo.

De los elementos que los empleados consideran que son los que más intervienen en los accidentes de trabajo sobresalen el “Equipo y Máquinas” con un 42%, seguido de las “Instalaciones” con un 21%. Lo que significa que la mayoría de elementos que ocasionan accidentes están relacionados con la infraestructura de la Municipalidad.

5. A su criterio, ¿cuáles son los aspectos que inciden en los accidentes de trabajo?

**Objetivo:** Determinar los aspectos que se relacionan con los accidentes de trabajo ocurridos en la Municipalidad.

Aspectos que inciden en los accidentes de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Falta de conocimiento	87	24%
Habilidades y destrezas	19	5%
Falta de motivación	49	13%
Falta de normas de trabajo	46	13%
Hábitos de trabajo incorrectos	83	23%
Uso y desgaste normal de equipos y herramientas	83	23%
<b>Total</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

Tabla 9: Aspectos que se relacionan con los accidentes de trabajo ocurridos en la Municipalidad.



Gráfico 9: Representación de los aspectos que se relacionan con los accidentes de trabajo ocurridos en la Municipalidad.

Según los empleados los aspectos que más inciden en los accidentes de trabajo están relacionados con “Falta de conocimiento” que refleja un 24%, “Hábitos de trabajo incorrectos” y “Uso y desgaste normal de equipos y herramientas”, cada uno con un 23%. Los aspectos evaluados son diferentes, esto depende de la percepción de cada uno de los encuestados.

6. ¿Ha sufrido usted durante el último año algún tipo de enfermedad como resultado de su actividad laboral?

**Objetivo:** Conocer el número de empleados que en el último año han padecido algún tipo de enfermedad como resultado de actividad laboral en la Alcaldía Municipal de Apopa.

Enfermedades resultantes de la actividad laboral	Frecuencia	Porcentaje
Si	53	24%
No	167	76%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Tabla 10: Número de empleados que han sufrido enfermedades resultantes de la actividad laboral en la Municipalidad.

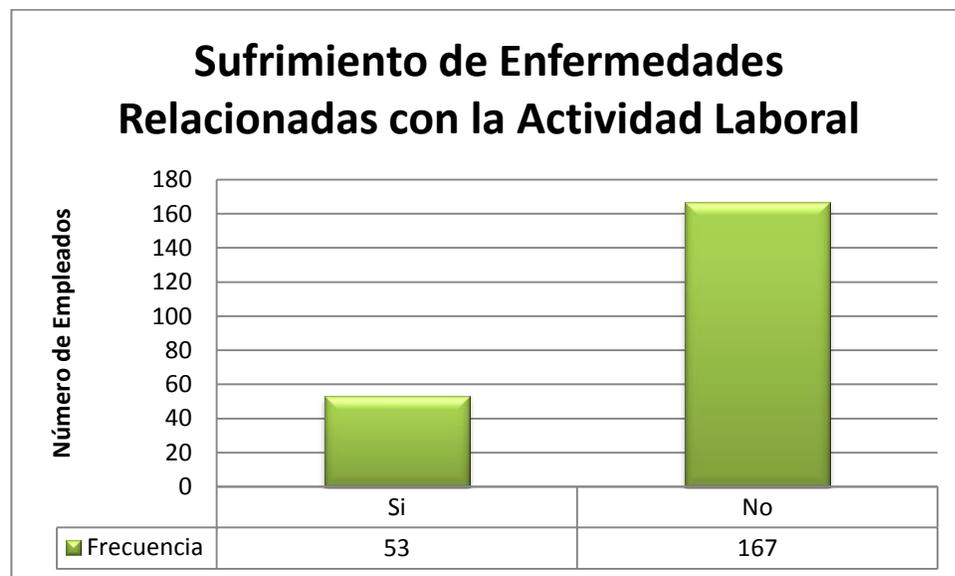


Gráfico 10: Representación del número de empleados que durante el último año han padecido de algún tipo de enfermedad resultante de su actividad laboral.

Durante el último año un 76% respondió no haber padecido ningún tipo de enfermedad como resultado de su actividad laboral y solo un 24% respondió que sí.

6.1 Si su respuesta anterior fue “Sí”, ¿Qué tipo de enfermedades ha padecido?

**Objetivo:** Identificar el tipo de enfermedad padecida en el último año por los empleados que laboran en la Alcaldía Municipal de Apopa

Tipo de enfermedades padecidas	Frecuencia	Porcentaje
Problemas auditivos	0	0%
Problemas visuales	11	11%
Problemas respiratorios	38	37%
Problemas lumbares	4	4%
Problemas causados por estrés	23	22%
Problemas musculares	8	8%
Infecciones de las vías urinarias	11	11%
Enfermedades en la piel	0	0%
Otros	8	8%
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

Tabla 11: Tipo de enfermedades padecidas durante el último año por los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

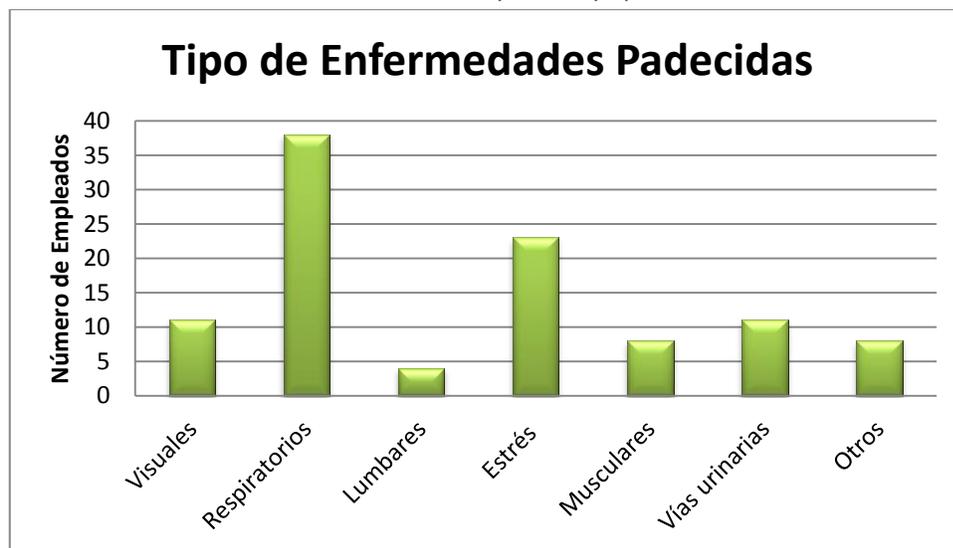


Gráfico 11: Representación del tipo de enfermedades que mayormente es padecida por los empleados durante el último año.

Las enfermedades más comunes que han padecido los empleados son problemas respiratorios con un 37% y el estrés con un 22%, siendo estas las más representativas en la salud de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

## 6.2 ¿Con qué frecuencia se presenta este tipo de enfermedades?

**Objetivo:** Determinar la frecuencia con la que se presentan las enfermedades laborales en los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

Frecuencia en el tipo de enfermedades	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	15	21%
Quincenal	4	6%
Mensual	15	21%
Trimestral	23	32%
Semestral	4	6%
Anual	11	15%
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100%</b>

Tabla 12: Frecuencia con que se presentan las enfermedades a los empleados.

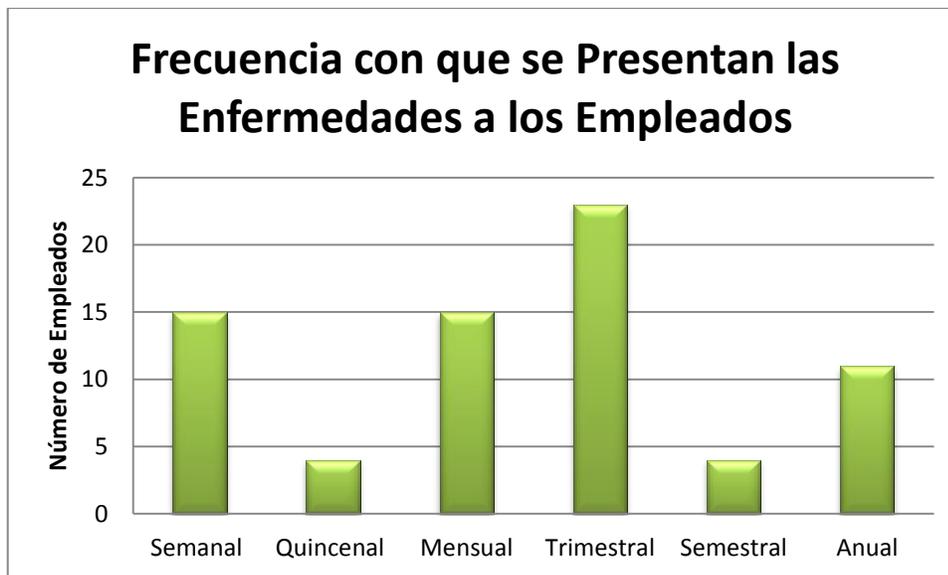


Gráfico 12: Representación de la frecuencia con que se presentan las enfermedades a los empleados de la Municipalidad.

De las respuestas obtenidas un 32% dijo haber padecido algún tipo de enfermedad trimestralmente, seguido por un 21% presentada mensual y semanalmente.

7. Según el listado siguiente, ¿cuáles considera que son las condiciones ambientales que afectan el desempeño de sus labores?

**Objetivo:** Conocer las condiciones ambientales que afectan el desempeño laboral de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa

Condiciones ambientales que afectan el desempeño laboral	Frec.	Porcentaje
Polvo	72	23%
Ventilación	27	9%
Aerosoles	4	1%
Ruido	34	11%
Iluminación	23	7%
Malos olores	27	9%
Gases	4	1%
Temperatura	34	11%
Piso resbaladizo	34	11%
Ninguna	42	14%
Otros	8	3%
<b>Total</b>	<b>309</b>	<b>100%</b>

Tabla13: Condiciones ambientales que afectan el desempeño laboral de los Empleados de la Municipalidad.

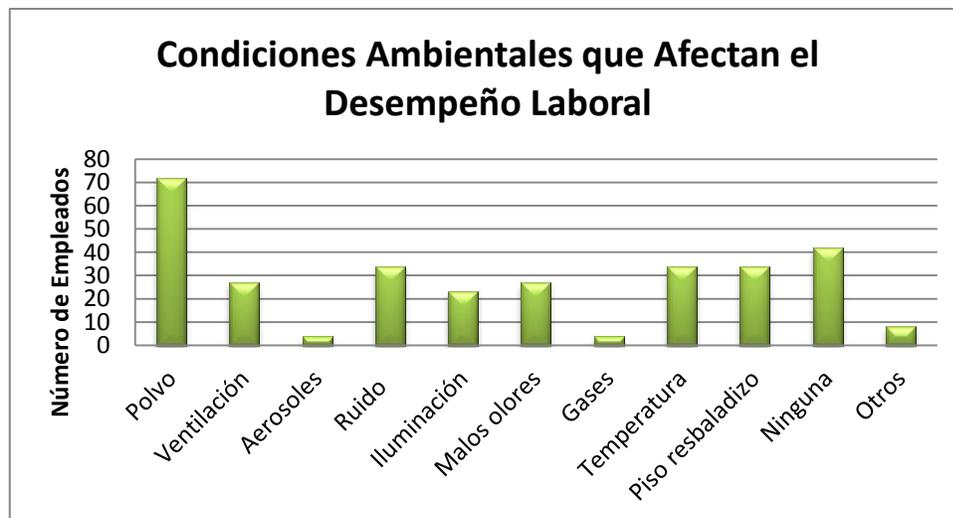


Gráfico 13: Representación de las condiciones ambientales que afectan el desempeño laboral de los empleados en la Alcaldía Municipal de Apopa.

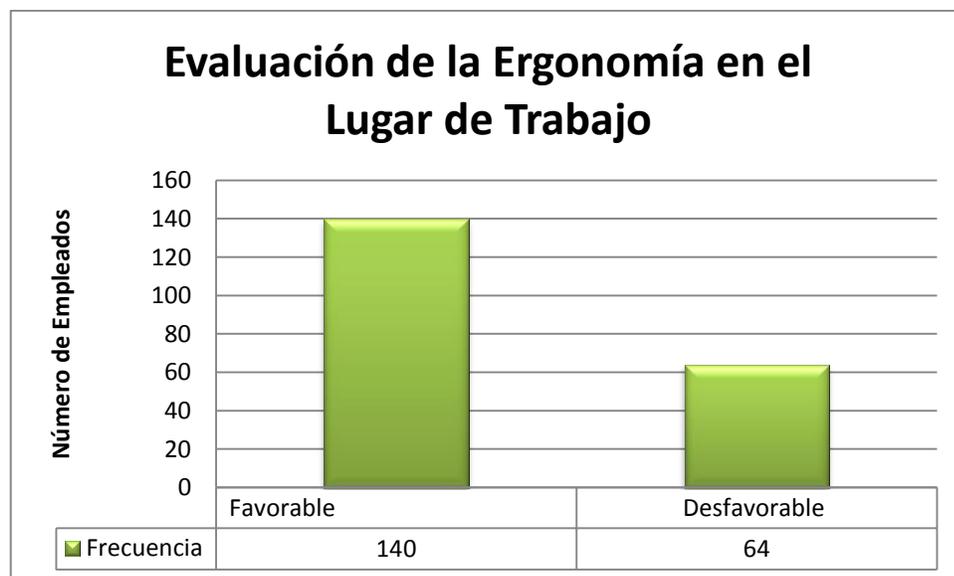
Las condiciones ambientales que en mayor medida afectan el desempeño de los empleados de la municipalidad son: el polvo con un 23%, gases, piso resbaladizo y temperatura, cada una con un 11%. Un 14% de los empleados considera que ninguna de las condiciones ambientales afecta el desempeño de las actividades laborales.

8. Considerando que la Ergonomía consiste en que el diseño del entorno se adapte a las personas mejorando el confort en los puestos de trabajo, ¿cómo evaluaría la ergonomía en su lugar de trabajo?

**Objetivo:** Conocer la percepción que tienen los empleados de la Alcaldía sobre la ergonomía en sus lugares de trabajo.

Evaluación de la ergonomía en el lugar de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Favorable	140	69%
Desfavorable	64	31%
<b>Total</b>	<b>204</b>	<b>100%</b>

Tabla 14: Percepción de los empleados con relación a la ergonomía en los lugares de trabajo de la Alcaldía Municipal de Apopa.



Gráfica 14: Representación de la percepción que tienen los empleados con relación a la ergonomía con que se cuenta en la Municipalidad.

De acuerdo al concepto de ergonomía presentado a los empleados, el 69% considera que la ergonomía en su lugar de trabajo es favorable y el 31% restante opina que es desfavorable.

8.1 Si la respuesta anterior es desfavorable, ¿cuál de los siguientes problemas lo ha afectado?

**Objetivo:** Identificar los problemas ergonómicos a los cuales se exponen los empleados que laboran en la Alcaldía Municipal de Apopa.

Problemas ocasionados por falta de ergonomía	Frecuencia	Porcentaje
Lumbago	23	15%
Dolor de hombro y cuello	57	38%
Fatiga visual	38	25%
Dolor de las articulaciones	5	3%
Postura forzada	27	18%
Otros	0	0%
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

Tabla 15: Problemas de salud ocasionados por la falta de ergonomía en los lugares de trabajo de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

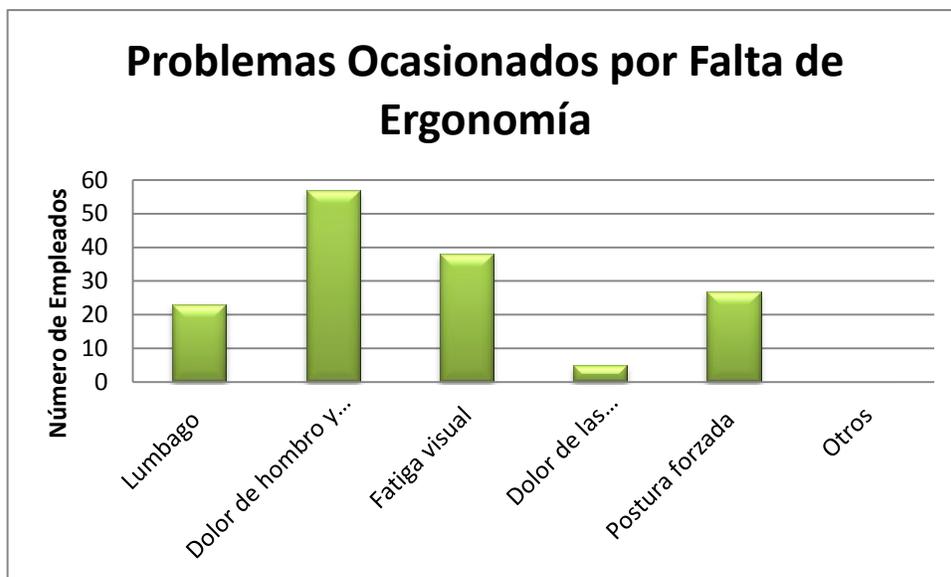


Gráfico 15: Representación de los problemas ergonómicos que más son percibidos por los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

Para los empleados que opinan que la ergonomía en su lugar de trabajo es desfavorable, el problema que se presenta más frecuentemente es el dolor de cuello y hombros con un 38%, seguido de la fatiga visual con un 25%.

9. Si ha sufrido accidentes y/o enfermedades en su lugar de trabajo durante el último año, ¿cuánto tiempo se ha ausentado?

**Objetivo:** Conocer con qué frecuencia los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa se han ausentado durante el último año debido a que han sufrido algún tipo de accidente y/o enfermedad como resultado de su actividad laboral.

Tiempo de ausencia ocasionados por accidentes y/o enfermedades en el lugar de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Menos de una semana	27	54%
Una semana	15	30%
Dos semanas	0	0%
Un mes	4	8%
Más de un mes	4	8%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Tabla 16: Tiempo estimado de las ausencias durante el último año ocasionadas por los accidentes y/o enfermedades en los lugares de trabajo de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

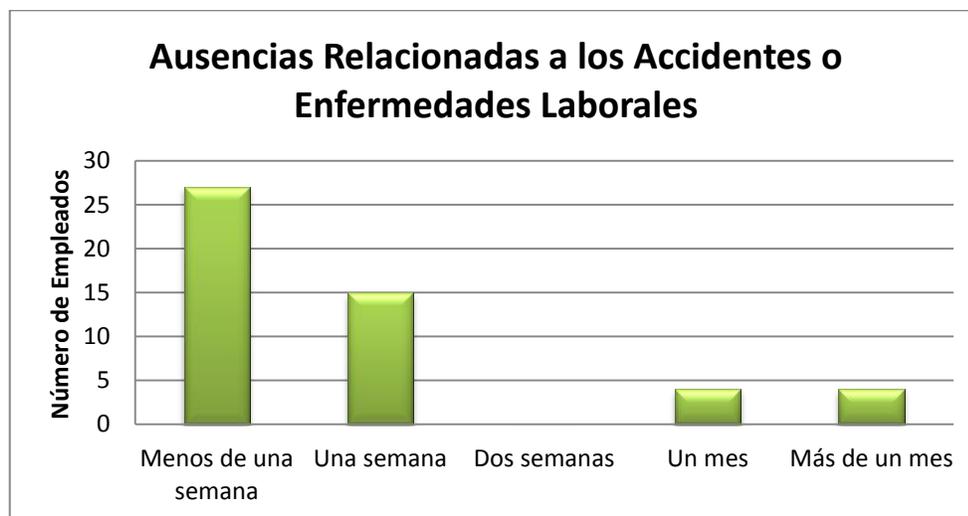


Gráfico 16: Representación de las ausencias relacionadas a los accidentes y/o enfermedades en los lugares de trabajo padecidas por los empleados durante el último año en la Municipalidad.

De las ausencias presentadas debido a accidentes o enfermedades ocasionadas en el lugar de trabajo de los empleados en la Municipalidad, un 54% respondió haberse ausentado “Menos de una Semana” y un 30% haberse ausentado por “Una Semana”. Esto significa que las ausencias ocasionadas por accidentes o enfermedades laborales han sido mínimas durante el último año.

10. ¿Conoce usted cuáles de los siguientes elementos de prevención posee actualmente la Alcaldía Municipal de Apopa?

**Objetivo:** Identificar los elementos de prevención que posee la Alcaldía Municipal de Apopa para la prevención de enfermedades y accidentes laborales.

Elementos de prevención que posee la institución	Frecuencia	Porcentaje
Botiquín de primeros auxilios	91	17%
Personal entrenado para brindar primeros auxilios	80	15%
Equipo para combatir incendios	129	24%
Brigadas para casos de emergencia	68	12%
Encargado de higiene y seguridad	64	12%
Comité de seguridad e higiene ocupacional	87	16%
Ninguno de los anteriores	27	5%
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>100%</b>

Tabla 17: Elementos de prevención con que cuenta actualmente la Alcaldía Municipal de Apopa y de los cuales los empleados tienen conocimiento.

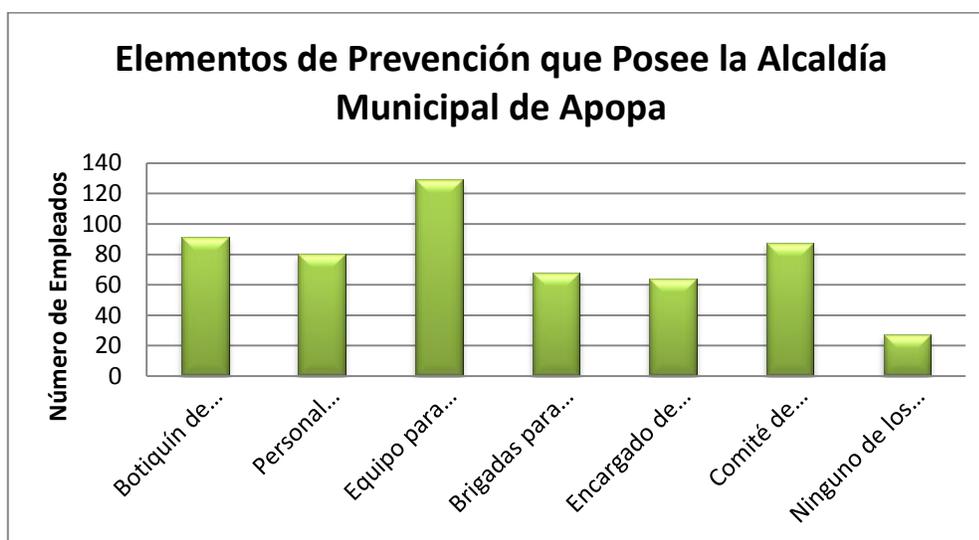


Gráfico 17: Representación de los elementos de prevención con los que actualmente cuenta la Alcaldía Municipal de Apopa y de los cuales los empleados tienen conocimiento.

Los elementos de prevención que los empleados tienen conocimiento que posee actualmente la Municipalidad están los siguientes con mayor porcentaje: “Equipo para combatir incendios” con un 24%, seguido de “Botiquín de Primeros Auxilios” con un 17% y un “Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional”. Vale aclarar que este último únicamente ha sido nombrado, pero aún no está en funciones.

11. ¿Sabe usted cuáles de las siguientes medidas de prevención han sido implementadas en la Alcaldía Municipal de Apopa?

**Objetivo:** Conocer las medidas de prevención que han sido implementadas en la Alcaldía Municipal de Apopa.

Medidas de prevención implementadas en la institución	Frecuencia	Porcentaje
Señalización	167	22%
Simbología para prevención de accidentes	102	13%
Rutas de evacuación	148	19%
Alarmas de incendio	186	24%
Extintores	163	21%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Otras	4	1%
<b>Total</b>	<b>770</b>	<b>100%</b>

Tabla 18: Conocimiento de los empleados de las medidas de prevención implementadas en la Alcaldía Municipal de Apopa.

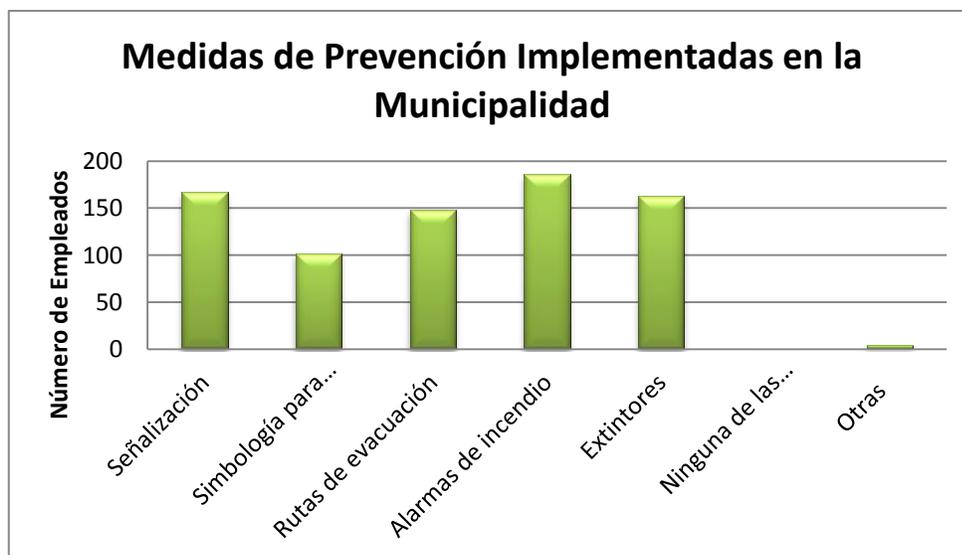


Gráfico 18: Representación del conocimiento que tienen los empleados de las medidas de prevención que han sido implementadas en la Alcaldía Municipal de Apopa.

El conocimiento que tienen los empleados sobre las medidas de prevención que han sido implementadas en la Municipalidad están las siguientes con mayor frecuencia: “Alarmas de Incendio” con un 24%, seguido de “Señalización” con un 22%, “Extintores” con un 21%.

12. ¿Conoce usted cuál de las siguientes instituciones se encargan de velar por el cumplimiento de la Seguridad e Higiene Ocupacional en los lugares de trabajo?

**Objetivo:** Establecer si los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa conocen las instituciones encargadas de velar por el cumplimiento de la Seguridad e Higiene Ocupacional del país.

Instituciones que velan por el cumplimiento de la Seguridad e Higiene	Frecuencia	Porcentaje
Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)	68	24%
Ministerio de Trabajo y Prevención Social	110	39%
Cuerpo de Bomberos de El Salvador	27	10%
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	61	22%
Ninguna de las anteriores	15	5%
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

Tabla 19: Instituciones encargadas de velar por el cumplimiento de la Seguridad e Higiene



Gráfico 19: Representación de las instituciones que reconocen los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

La institución de la que más tienen conocimiento los empleados sobre el cumplimiento de la Seguridad e Higiene en el Trabajo es el “Ministerio de Trabajo y Prevención Social” con un 39% del total, seguido por el “Instituto Salvadoreño del Seguro Social” con un 24% y con un 22% el “Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales”.

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

**Objetivo:** Conocer si a los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa se les proporciona el equipo de protección personal necesario para realizar sus actividades laborales.

Equipo de protección proporcionado por la institución	Frecuencia	Porcentaje
Si	133	66%
No	68	34%
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100%</b>

Tabla 20: Equipo de proteccion proporcionado por la institucion

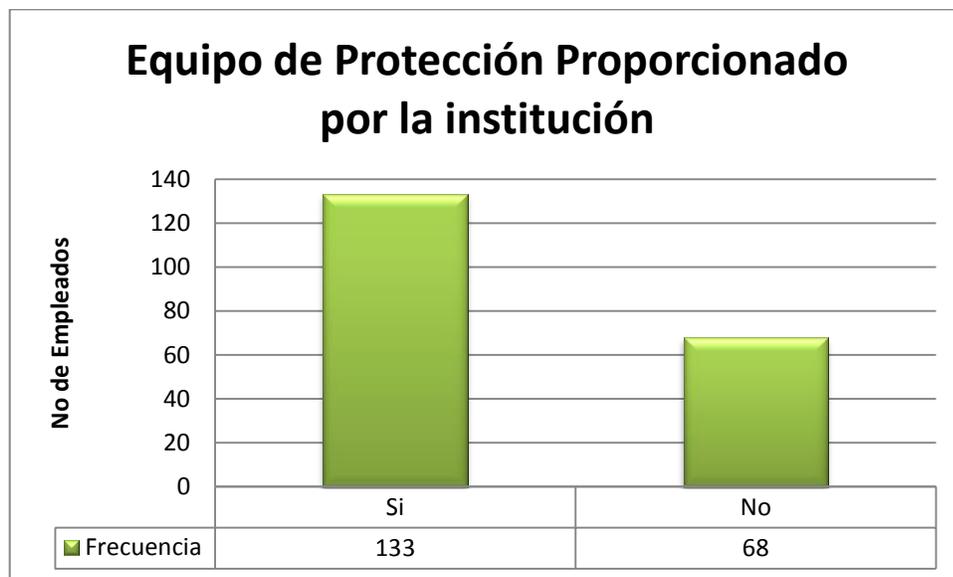


Gráfico 20: Representación de los empleados que reciben equipo de protección personal necesario para realizar sus actividades laborales

Del total de los empleados, un 66% respondió que se le proporciona el equipo de protección necesario para realizar su trabajo, mientras que un 34% contestó que la Alcaldía Municipal de Apopa no se lo proporciona.

### 13.1 ¿Cuáles de los siguientes equipos le son proporcionados?

**Objetivo:** Identificar el tipo de equipo de protección personal que se les proporciona a los empleados de la Alcaldía Municipal Apopa para realización de sus actividades laborales.

Tipo de equipo de protección proporcionado por la institución	Frecuencia	Porcentaje
Guantes	27	14%
Mascarillas	27	14%
Ropa de trabajo	46	24%
Calzado especial	27	14%
Lentes protectores	19	10%
Otras (protector de pantallas, silla ergonómica, etc.)	49	25%
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

Tabla 21: Disposición a recibir capacitaciones sobre Seguridad e Higiene Ocupacional

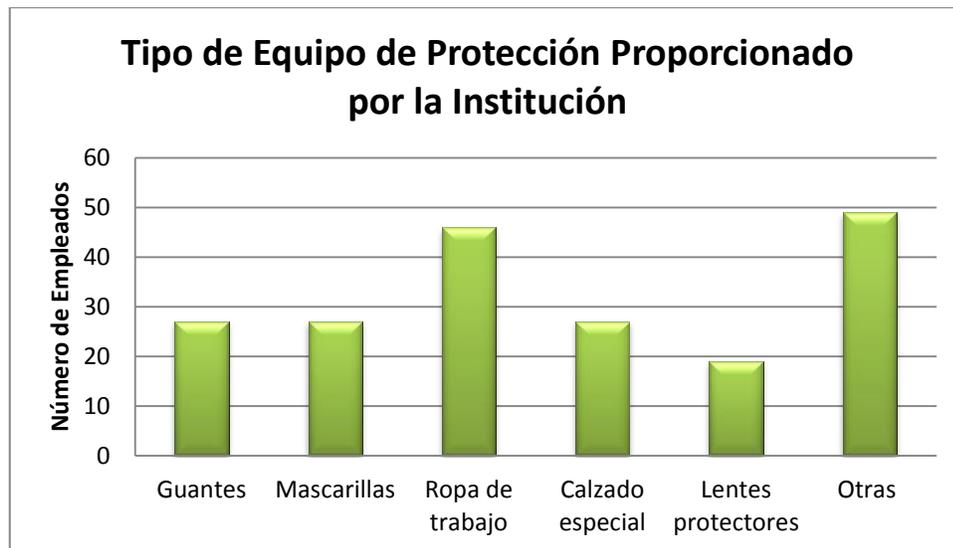


Gráfico 21: Representación del tipo de equipo de protección personal que la municipalidad le proporciona a los empleados.

De los equipos que la Alcaldía Municipal de Apopa le proporciona a los empleados, la que tiene mayor puntuación es la opción “Otras”, entre las que podemos mencionar sillas ergonómicas, mouse ergonómicos, etc.

14. ¿En la Municipalidad ha recibido capacitación referente a Seguridad e Higiene Ocupacional durante el ultimo año?

**Objetivo:** Investigar si los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa han recibido capacitación sobre Seguridad e Higiene Ocupacional durante el último año.

Capacitaciones recibidas sobre Seguridad e Higiene Ocupacional	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	18%
No	171	82%
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>100%</b>

Tabla 22: Capacitaciones recibidas sobre Seguridad e Higiene Ocupacional

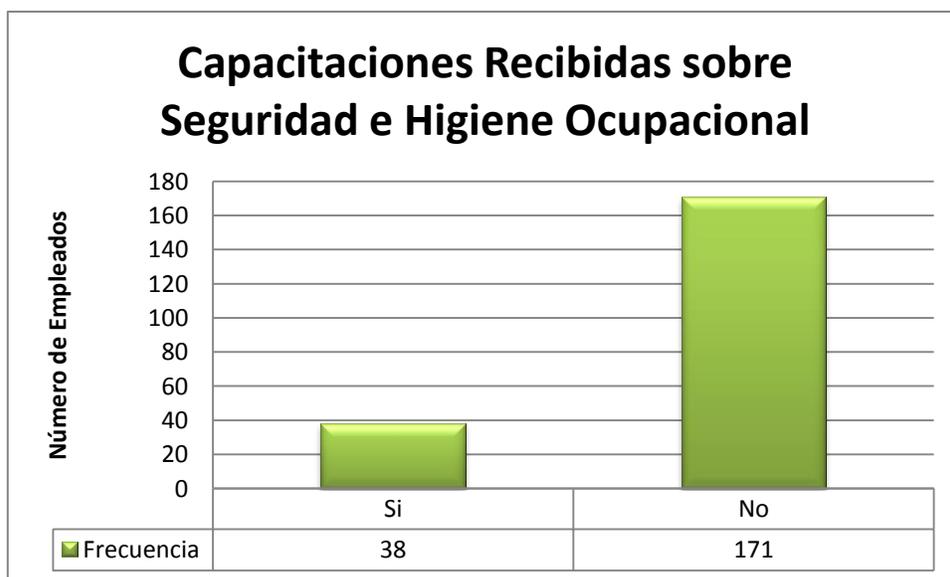


Gráfico 22: Representación de las capacitaciones que ha recibido el personal de la Alcaldía Municipal de Apopa sobre el tema de Seguridad e Higiene Ocupacional

Un 82% de los empleados asegura no haber recibido capacitaciones referente a la Seguridad e Higiene Ocupacional durante el último año y solamente un 18% contestó si haber recibido.

14.1 Si su respuesta fue “No” en un futuro ¿estaría dispuesto a recibir capacitaciones sobre Seguridad e Higiene Ocupacional?

**Objetivo:** Identificar la disponibilidad de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa que no hayan recibido capacitaciones anteriormente sobre Seguridad e Higiene Ocupacional para recibir las en el futuro.

Disposición a recibir capacitaciones sobre Seguridad e Higiene Ocupacional	Frecuencia	Porcentaje
Si	159	91%
No	15	9%
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>100%</b>

Tabla 23: Disposición de los empleados para recibir capacitaciones sobre Seguridad e Higiene Ocupacional.

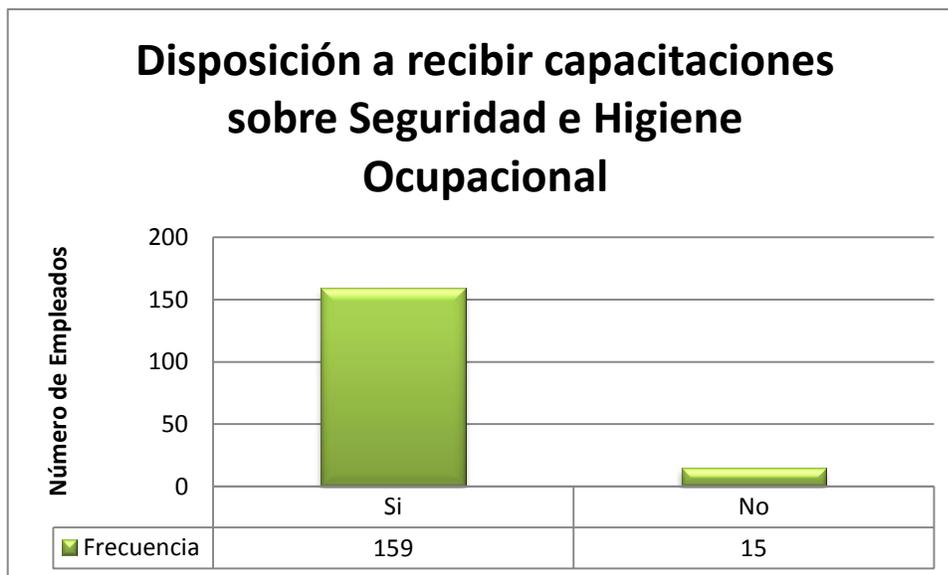


Gráfico 23: Representación de la disposición que tienen los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa para recibir capacitación sobre el tema de Seguridad e Higiene Ocupacional.

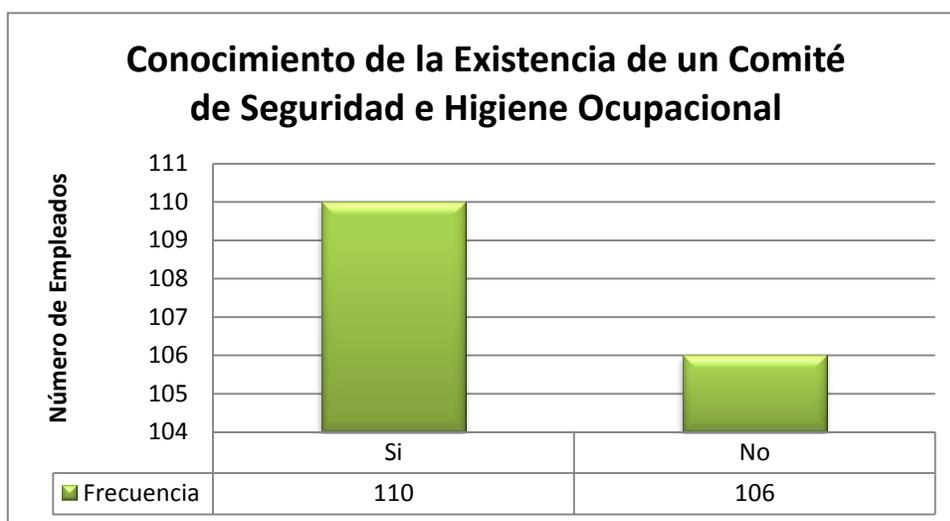
De los empleados que respondieron no haber recibido capacitaciones de Seguridad e Higiene Ocupacional, la gran mayoría representada por un 91% si estaría dispuesta a recibir las a futuro.

15. ¿Tiene conocimiento si existe un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Municipalidad?

**Objetivo:** Determinar si los empleados de la Municipalidad conocen sobre la existencia de un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional dentro de la Institución.

Conocimiento de la Existencia de un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional	Frecuencia	Porcentaje
Si	110	51%
No	106	49%
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

Tabla 24: Conocimiento que tienen los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa de la existencia de un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.



Gráfica 24: Representación del conocimientos que tienen los emplados de la Municipalidad de Apopa sobre la existencia de un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.

El 51% de los empleados de la Alcaldía de Apopa tiene conocimiento de la existencia de un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional, mientras que un 49% dice no saber sobre la existencia de este. Se puede observar que existe cierta confusión referente a la existencia de este comité.

16. ¿Considera que un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional contribuirá a mejorar las condiciones de seguridad e higiene en su lugar de trabajo?

**Objetivo:** Determinar si los empleados consideran que la creación de un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional contribuiría a mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

Contribución del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional en la institución	Frecuencia	Porcentaje
Si	193	98%
No	4	2%
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

Tabla 25: Percepción que tienen los empleados sobre la contribución que tendría un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Municipalidad.



Gráfico 25: Representación de la percepción que tienen los empleados sobre la contribución que tendría un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Municipalidad.

La gran mayoría representado por un 98% considera que un Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional ayudará a mejorar las condiciones de trabajo de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

17. ¿Tiene conocimiento si actualmente la Alcaldía cuenta con un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional?

**Objetivo:** Conocer si actualmente la Municipalidad cuenta con un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Conocimiento de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la institución	Frecuencia	Porcentaje
Si	83	39%
No	129	61%
<b>Total</b>	<b>212</b>	<b>100%</b>

Tabla 26: Conocimiento que tienen los empleados sobre la existencia un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Municipalidad.

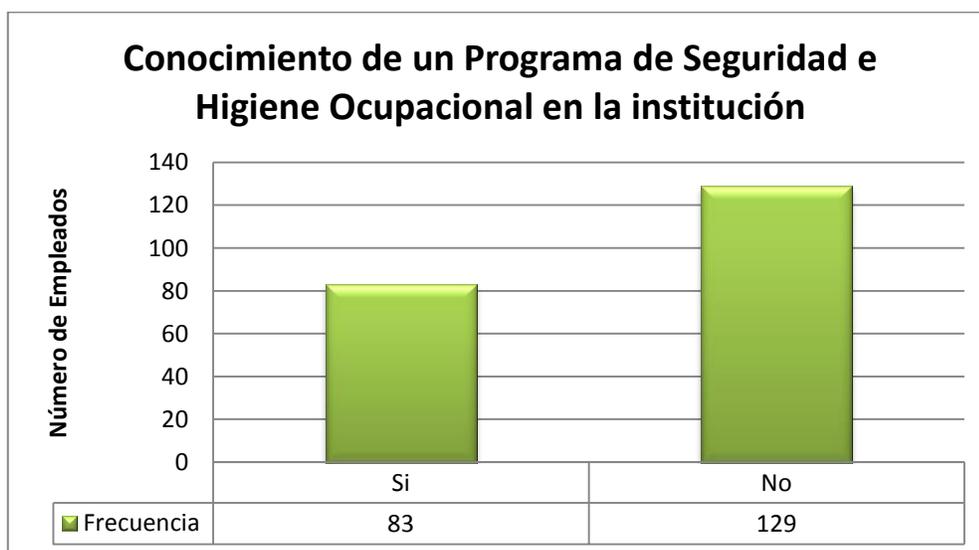


Gráfico 26: Representación del conocimiento que tienen los empleados sobre la existencia un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Municipalidad.

Del total de los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa, el 61% asegura no tener conocimiento sobre la existencia de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional y un 39% confirma no tener conocimiento de este.

17.1. Si su respuesta fue “No”, ¿Considera que la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional puede contribuir a mejorar las condiciones de seguridad e higiene para los trabajadores?

**Objetivo:** Establecer si los empleados de la Municipalidad consideran que la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional puede contribuir a mejorar las condiciones de seguridad e higiene en la institución.

Contribución a la institución con la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional	Frecuencia	Porcentaje
Si	129	97%
No	4	3%
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100%</b>

Tabla 27: Percepción que tiene los empleados sobre la contribución que tendría la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Municipalidad.



Gráfico 27: Representación de percepción que tiene los empleados sobre la contribución que tendría la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Municipalidad.

La mayor parte de los empleados con un 97% considera que la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Alcaldía Municipal de Apopa contribuirá a mejorar las condiciones de trabajo.

17.2. ¿Cree qué es necesario y de importancia que la Alcaldía Municipal de Apopa cuente con un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional?

**Objetivo:** Determinar en que medida los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa consideran que es necesario e importante la existencia de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Importancia con la existencia de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional	Frecuencia	Porcentaje
Si	197	98%
No	4	2%
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100%</b>

Tabla 28: Percepción que tienen los empleados sobre la necesidad y la importancia de la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Alcaldía Municipal de Apopa.

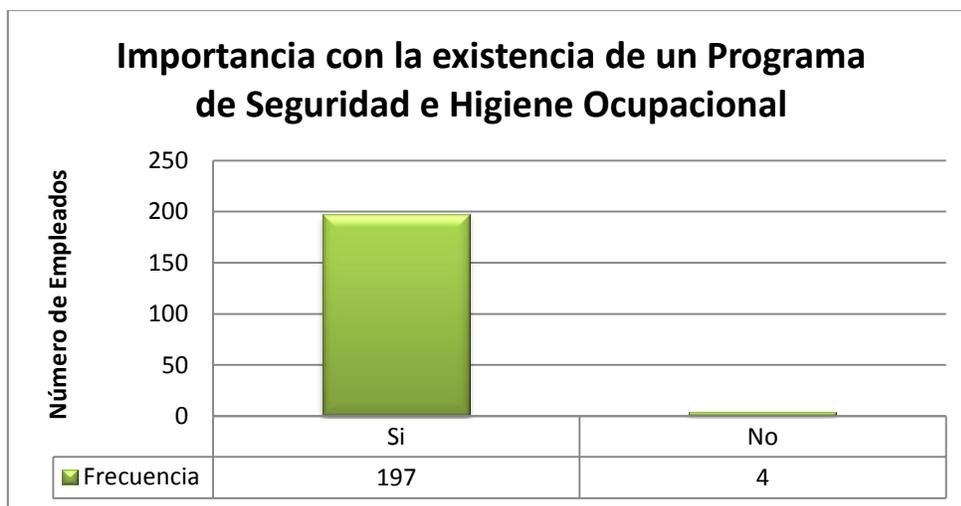


Gráfico 28: Representación de la percepción que tienen los empleados sobre la necesidad y la importancia de la creación de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Alcaldía Municipal de Apopa.

Un 98% representando a la mayoría de los empleados considera que “Si” es necesario y de importancia que la Municipalidad cuente con un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

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

**ANEXO 3: ENTREVISTA DIRIGIDA A GERENCIAS Y JEFATURAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE  
APOPA**

**Objetivo:** Recolectar información importante que permita realizar un diagnóstico para conocer las condiciones actuales de seguridad e higiene ocupacional en las que se encuentran los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

**Realizada a:**

<b>Lic. Francisco Hernández</b>	<b>Jefe de Catastro</b>
<b>Lic. Alejandro González</b>	<b>Jefe de Recursos</b>
<b>Lic. Darwin Maldonado</b>	<b>Jefe de Acceso a la Información</b>

**1. ¿Sabe usted en qué consiste la Seguridad e Higiene Ocupacional en el trabajo?**

Los entrevistados consideran que la Seguridad e Higiene Ocupacional vela por minimizar todos aquellos riesgos que se presentan en el trabajo. Además del buen uso de las herramientas de trabajo y mantener las medidas de seguridad en las instalaciones.

**2. ¿Cuenta la Alcaldía con una unidad o persona encargada del tema de Seguridad e Higiene Ocupacional?**

Los entrevistados no tienen claro si existe una Unidad o persona encargada del tema de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**3. ¿Tiene conocimiento si la Municipalidad cuenta con un registro y control de los accidentes y enfermedades que han sufrido los empleados?**

Los entrevistados no tienen conocimiento sobre la existencia de un registro y control estadístico de los accidentes y enfermedades laborales sufridas por los empleados.

**4. Según su experiencia, ¿podría mencionar los accidentes más comunes que han sufrido los empleados en los lugares de trabajo?**

Los entrevistados respondieron en que los accidentes más comunes ocurridos en las áreas de trabajo son las caídas, los resbalones y algunas heridas más comúnmente en los brazos de los trabajadores de campo.

**5. ¿Cuáles considera usted que son los motivos principales por los cuales ocurrieron o podrían ocurrir accidentes laborales?**

Los motivos más relevantes mencionados por los entrevistados son la falta de equipo de protección, falta de conocimiento sobre el manejo de algunos equipos.

**6. ¿En qué medida afecta a la Municipalidad los accidentes y enfermedades laborales que sufren los empleados dentro de las instalaciones?**

Entre las consecuencias que consideran los entrevistados que más frecuentemente afectan a la Municipalidad están: bajo rendimiento debido al ausentismo por las incapacidades otorgadas y retraso en las operaciones.

**7. ¿Cuáles considera usted que serían los costos en los que incurre la Municipalidad debido a los accidentes y enfermedades laborales que sufren los empleados?**

Entre los costos que mencionaron los entrevistados están: pago de indemnizaciones al personal por accidentes de trabajo, contratación y capacitación de nuevo personal para cubrir las ausencias.

**8. ¿Sabe usted si la Alcaldía cuenta con medidas de prevención para los accidentes laborales? Mencione algunas:**

Los entrevistados coinciden que las medidas de prevención para los accidentes de trabajo con las que cuenta la Municipalidad está el equipo de protección adecuado (chalecos fluorescentes, botas con cubo, guantes, caretas, entre otros). Además de extintores y alarmas contra incendios.

**9. ¿Posee la Alcaldía la señalización adecuada para prevenir accidentes en el lugar de trabajo?**

Con respecto a la señalización que existe en las instalaciones de la Municipalidad los entrevistados respondieron que si existe, pero no es suficiente ya no está ubicado en un lugar que tenga mejor visibilidad.

**10. Según su experiencia, ¿podría mencionar las enfermedades más comunes que han sufrido los empleados en los lugares de trabajo?**

Entre las más relevantes mencionadas por los entrevistados están: problemas respiratorios, problemas visuales, fatiga, cansancio.

**11. ¿Cuáles considera usted que son las causas principales por los cuales se generaron las enfermedades a los empleados?**

Las causas que consideran como las principales generadoras de enfermedades de trabajo son los agentes externos (exposición a contaminantes y tóxicos, propagación de virus) y los factores ambientales.

**12. ¿Sabe usted si la Alcaldía cuenta con medidas de prevención para las enfermedades laborales? Mencione algunas:**

Todos los entrevistados coinciden que la Alcaldía no cuenta con medidas de prevención para las enfermedades laborales.

**13. ¿Tiene conocimiento usted de cuáles son las instituciones que se encargan de regular la Seguridad e Higiene Ocupacional?**

Las instituciones mencionadas por los entrevistados son: Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Ministerio de Salud, Organización Internacional de Trabajo y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

**14. ¿Sabe usted de alguna ley que se ocupe de velar por el cumplimiento de la Seguridad e Higiene Ocupacional en los lugares de trabajo?**

Los entrevistados si tienen conocimiento de una ley encargada de velar por el cumplimiento de la Seguridad e Higiene Ocupacional en los centros de trabajo.

**15. ¿Actualmente la Alcaldía posee un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional?**

Todos los entrevistados coinciden en que actualmente la Alcaldía no cuenta con un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**16. ¿Cuenta la Alcaldía con un plan de contingencia para actuar en caso de emergencia?**

Los entrevistados afirman que no cuentan con un plan de contingencias en casos de emergencia.

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

**ANEXO 4: GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA VERIFICAR LAS CONDICIONES DE  
SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DE LOS EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA  
MUNICIPAL DE APOPA**

**Objetivo:** Recolectar información importante que permita realizar un diagnóstico para conocer las condiciones actuales de seguridad e higiene ocupacional en las que se encuentran los empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa.

**I. SEGURIDAD**

a) Observaciones Generales

- Salidas de emergencia: Posee  Cantidad: \_\_\_\_\_  
No Posee

- Estado de:

		Seguridad		Higiene			
Pisos:	Buen estado <input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado <input type="checkbox"/>		Limpios <input checked="" type="checkbox"/>	Sucios <input type="checkbox"/>		
Paredes:	Buen estado <input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado <input type="checkbox"/>		Limpios <input type="checkbox"/>	Sucios <input checked="" type="checkbox"/>		
Gradas:	Buen estado <input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado <input type="checkbox"/>		Limpias <input checked="" type="checkbox"/>	Sucias <input type="checkbox"/>		
Puertas:	Buen estado <input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado <input type="checkbox"/>		Limpios <input type="checkbox"/>	Sucios <input checked="" type="checkbox"/>		

Observaciones:

Los pisos se encuentran en buen estado y limpios pero el material es propenso a ser resbaladizo. Las puertas se encuentran en buen estado sin embargo en algunas unidades se observó falta de mantenimiento.

- Espacio

Oficinas:	Amplio	<input checked="" type="checkbox"/>	Reducido	<input type="checkbox"/>
Cubículos:	Amplio	<input type="checkbox"/>	Reducido	<input checked="" type="checkbox"/>
Pasillos:	Amplio	<input checked="" type="checkbox"/>	Reducido	<input type="checkbox"/>
Áreas comunes:	Amplio	<input type="checkbox"/>	Reducido	<input checked="" type="checkbox"/>

- Desplazamiento:

Rápido sin obstáculos  Lento y con obstáculos

- Desorden en general

Se observó que había mobiliario que se encontraba ubicada en áreas no apropiadas generando un leve desorden en las instalaciones.

b) Prevención de Incendios

- Existe material inflamable: Si  No

Especifique: \_\_\_\_\_

- Extintores:

	Cantidad	
Buen estado	<u>8</u>	Mal estado <u>2</u>
Ubicación visible	<u>6</u>	Ubicación no visible <u>4</u>

- Otro equipo para incendios

Mangueras:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Detector de humo:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Otros (especifique):	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones:

Referente a los extintores se observó que algunos se encontraban en lugares no fácilmente visibles así mismo que algunos se encontraban ya vencidos.

c) Señalización

Existe  No existe   
 Buen estado  Mal estado

Observaciones:

Referente a la señalización se observó que los colores y los tamaños no son los adecuados.

d) Ruta de Evacuación

Existe  No existe

e) Instalaciones Eléctricas (conexiones, cables sueltos, extensiones, etc.)

Cables sueltos y/o mal estado: Si  No   
 Conexiones mal ubicadas: Si  No   
 Toma corrientes sin tapadera o mal estado: Si  No

Observaciones:

Con respecto a las conexiones se observó que algunas están mal ubicadas ya que el espacio es bastante reducido en los cubículos.

## f) Equipo de Protección

Mascarillas:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Buen estado	<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado	<input type="checkbox"/>
Guantes:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Buen estado	<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado	<input type="checkbox"/>
Casco:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Buen estado	<input type="checkbox"/>	Mal estado	<input checked="" type="checkbox"/>
Zapatos de trabajo:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Buen estado	<input type="checkbox"/>	Mal estado	<input checked="" type="checkbox"/>
Ropa de trabajo:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Buen estado	<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado	<input type="checkbox"/>
Lentes:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Buen estado	<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado	<input type="checkbox"/>

Otros (especifique): \_\_\_\_\_

## g) Vehículos

Cantidad: 9                      Buen estado                       Mal estado

Observaciones:

A continuación se detallan algunos de los vehículos observados en la Municipalidad: una ambulancia, un bus, dos vehículos para seguridad, cuatro vehículos para diligencias en general, una pipa. Con respecto a los camiones recolectores no se logró contabilizar ya que se encontraban fuera de las instalaciones.

## II. HIGIENE

## a) Orden y Aseo

## ▪ Servicios sanitarios

Sanitarios	Limpio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sucio	<input type="checkbox"/>	Cantidad: <u>5</u>
Inodoros	Limpio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sucio	<input type="checkbox"/>	Cantidad: <u>11</u>
Lavamanos	Limpio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sucio	<input type="checkbox"/>	Cantidad: <u>11</u>
Lavaderos	Limpio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sucio	<input type="checkbox"/>	Cantidad: <u>5</u>
Ventanas	Limpio	<input type="checkbox"/>	Sucio	<input checked="" type="checkbox"/>	Cantidad: <u>15</u>
Basureros	Limpio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sucio	<input type="checkbox"/>	Cantidad: <u>15</u>

▪ Oficinas

Piso	Limpio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sucio	<input type="checkbox"/>		
Ventanas	Limpio	<input type="checkbox"/>	Sucio	<input checked="" type="checkbox"/>		
Basureros	Limpio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sucio	<input type="checkbox"/>		
Sillas	Limpio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sucio	<input type="checkbox"/>		
Escritorios	Limpio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sucio	<input type="checkbox"/>	Ordenado	<input type="checkbox"/> Desordenado <input checked="" type="checkbox"/>
Archivos	Limpio	<input type="checkbox"/>	Sucio	<input checked="" type="checkbox"/>	Ordenado	<input type="checkbox"/> Desordenado <input checked="" type="checkbox"/>
Estantes	Limpio	<input type="checkbox"/>	Sucio	<input checked="" type="checkbox"/>	Ordenado	<input type="checkbox"/> Desordenado <input checked="" type="checkbox"/>
Polvo	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>		

Observaciones:

Los servicios sanitarios en su mayoría se consideran limpios pero podría mejorar el orden y aseo. Las oficinas en general se encuentran limpias pero se observa cierto desorden y polvo en los archiveros y estantes.

b) Iluminación

Adecuada	<input checked="" type="checkbox"/>	Inadecuada	<input type="checkbox"/>
Lámparas en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/>	Lámparas en mal estado	<input type="checkbox"/>
Iluminación de ventanas	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros (especifique):	_____

Observaciones:

En el edificio la iluminación que se observa en general es la adecuada para que los empleados desarrollen sus actividades.

c) Ventilación

Aire acondicionado:	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Buen estado	<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado	<input type="checkbox"/>
Ventiladores:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Buen estado	<input type="checkbox"/>	Mal estado	<input type="checkbox"/>

Corrientes de aire: Si  No  Buen estado  Mal estado   
 Calor: Soportable  Moderado  Insoportable   
 Frio: Soportable  Moderado  Insoportable

Observaciones:

Con respecto a las corrientes de aire si se perciben pero no son significativas para afectar a los empleados. En los pasillos se percibe cierto grado de calor ya que no hay aire acondicionado en esas áreas.

#### d) Ruido

Interno - Instalaciones Normal  Moderado  Excesivo   
 Externo - Instalaciones Normal  Moderado  Excesivo

Observaciones:

Se logró percibir que el ruido provocado en los alrededores de la Municipalidad es significativo esto debido a la ubicación donde se encuentra el edificio principal.

#### e) Ergonomía

Sillas Buen estado  Mal estado   
 Escritorios Buen estado  Mal estado   
 Mouse Buen estado  Mal estado   
 Teclado Buen estado  Mal estado   
 Mouse pad Buen estado  Mal estado

Observaciones:

De los elementos anteriormente descritos la gran mayoría se encuentran en buen estado a excepción de algunos teclados, mouse entre otros; cabe señalar que estos elementos no están diseñados de manera propiamente ergonómica si no que se hace referencia al buen o mal estado de los mismos.

## ANEXO 5: ANÁLISIS FODA

### PLANIFICACIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN FODA EN EL MUNICIPIO DE APOPA

#### OBJETIVO GENERAL

- Realizar un diagnóstico de situación actual sobre Seguridad e Higiene Ocupacional en los lugares de trabajo de la Alcaldía Municipal de Apopa por medio del análisis FODA.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de conocimiento que tienen los miembros del Comité con respecto a la Seguridad e Higiene Ocupacional en los lugares de trabajo.
- Identificar el grado de cumplimiento que presenta la Alcaldía con relación a la legislación vigente sobre la Seguridad e Higiene Ocupacional en los centros de trabajo.
- Recolectar la información necesaria que permita realizar la propuesta de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Alcaldía Municipal de Apopa.

#### RECURSOS

##### ► RECURSO HUMANO

FACILITADORES
Katia Lizeth Cardoza Rauda
Xiomara Guadalupe Amaya Salazar
Erick Ricardo Meza Calderón

► **RECURSOS MATERIALES**

RECURSOS	RESPONSABLE	COSTO
Laptop	Facilitadores	Ninguno
Retroproyector	Alcaldía	Ninguno
Sala de Reuniones	Alcaldía	Ninguno
Fotocopias (test, presentaciones, ley, etc.)	Facilitadores	\$10.00
Papel bond (para anotaciones)	Facilitadores	\$1.00
Bolígrafos	Facilitadores	\$2.00
Refrigerios (jugos y galletas)	Facilitadores	\$10.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$23.00</b>

**TALLER DE SENSIBILIZACIÓN PARA DESARROLLAR FODA**

Definir junto con los miembros del comité cómo se encuentra la Municipal con relación a las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas sobre cumplimiento de la ley, a multas y sanciones, y a las condiciones de seguridad e higiene en general en que se encuentran los empleados.

**AGENDA DEL TALLER FODA**

AGENDA DEL TALLER				
HORA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RESPONSABLE	TIEMPO
9:00 a.m.	Bienvenida	Saludos y palabras de bienvenida	Katia Cardoza	2 minutos
9:03 a.m.	Introducción	Presentación introductoria	Katia Cardoza	5 minutos
9:09 a.m.	Video sobre accidentes laborales "Sala de espera"	Concientización sobre la importancia de la Seguridad Ocupacional	Katia Cardoza	15 minutos
9:25 a.m.	Presentación sobre Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo	Presentar aspectos importantes de la Ley	Xiomara Amaya	20 minutos
9:45 a.m.	Video dirigido a los miembros del Comité "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional"	Presentar la importancia de una buena gestión de Seguridad e Higiene Ocupacional	Katia Cardoza	10 minutos
9:55 a.m.	Preguntas y respuestas	Aclarar inquietudes surgidas durante el taller	Katia Cardoza y Xiomara Amaya	10 minutos
10:05 a.m.	Análisis FODA	Obtener un diagnóstico actual de la Alcaldía Municipal de Apopa	Katia Cardoza	55 minutos
11:00 a.m.	Finalización y agradecimientos	Despedida de los participantes	Katia Cardoza y Xiomara Amaya	3 minutos

## I. BASE LEGAL PARA ELABORACIÓN DE FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el edificio se indica claramente el destino de cada local y las instalaciones sanitarias y en general que contribuyan a la mejor apreciación de las condiciones de salud y seguridad ocupacional (Art. 22, numeral 1)</li> <li>▪ En los lugares de trabajo existen espacios adecuados para la espera, suficientemente ventilados, iluminados y protegidos de la intemperie (Art. 29).</li> <li>▪ Condiciones ergonómicas según 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).</li> <li>▪ Se le provee 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 (Art. 38).</li> <li>▪ Los espacios interiores del establecimiento, son iluminados con luz artificial durante las horas de trabajo, cuando la luz natural no sea suficiente (Art. 42).</li> <li>▪ Los lugares de trabajo están dotados de agua potable suficiente para la bebida y el aseo personal, el cual es permanente (Art. 54).</li> <li>▪ Los lugares de trabajo están provistos de servicios sanitarios para hombres y mujeres, los cuales son independientes y separados (Art. 56).</li> <li>▪ En el caso de los desechos, estos son removidos diariamente de forma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Ministerio de Trabajo y Previsión Social debe dotar a las Direcciones competentes de los recursos necesarios y suficientes que permitan una tutela eficiente y efectiva de la salud y seguridad en el trabajo (Art. 76).</li> <li>• El Ministerio de Trabajo y Previsión Social brinda 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, brinda una segunda capacitación cuando la empresa lo requiera (Art. 15).</li> </ul>

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>adecuada (Art. 61).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La institución garantiza de manera específica la protección de los trabajadores y trabajadoras que por sus características personales (estado de gravidez, post parto y lactancia) o estado biológico conocido, incluidas personas con discapacidad, sean especialmente sensibles a riesgos del trabajo (Art. 67).</li> </ul>	

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Alcaldía no cuenta con el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales (Art. 8).</li> <li>▪ Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales (Art. 8, numeral 2).</li> <li>▪ Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos (Art. 8 numeral 3).</li> <li>▪ Los miembros de los comités deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales (Art. 13).</li> <li>▪ Existencia de 4 delegados de Prevención (de 501 a 1000 trabajadores). (Art. 13)</li> <li>▪ Formación del Comité con base a las disposiciones legales (Art. 16).</li> <li>▪ Claridad con las funciones a desempeñar por el comité (Art. 17).</li> <li>▪ Elaboración del Reglamento de funcionamiento del Comité en el plazo establecido. (a más tardar sesenta días después de su conformación). (Art. 17 literal h)</li> <li>▪ Lugares de trabajo que reúnan las condiciones estructurales que ofrezcan garantías de seguridad de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es competencia del Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través de la Dirección General de Previsión Social, y de la Dirección General de Inspección de Trabajo, garantizar el cumplimiento y promoción de la ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. (Art. 5)</li> <li>▪ Acreditación por parte del Ministerio de Trabajo y Previsión Social a los Miembros del Comité en el tiempo establecido. (dentro de los ocho días hábiles posteriores a su designación, los nombres y cargos de los miembros del comité). (Art. 15)</li> <li>▪ 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 (Art. 74).</li> <li>▪ Constituyen infracciones de los empleadores a la presente ley, las acciones u omisiones que afecten el cumplimiento de la misma y de sus reglamentos. Estas se clasifican en leves, graves, y muy graves (Art. 77).</li> <li>▪ La Dirección de Inspección de Trabajo a través de su departamento respectivo determinará la cuantía de</li> </ul>

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>higiene ocupacional frente a riesgos de accidentes de trabajo (Art. 20).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lugares de trabajo y en particular las vías de circulación, puertas, escaleras, servicios sanitarios y puestos de trabajo, deben estar acondicionados para personas con discapacidad (Art. 21).</li> <li>▪ Los lugares de trabajo debe contar con planes, equipos, accesorios y personal entrenado para la prevención y mitigación de casos de emergencia ante desastres naturales, casos fortuitos o situaciones causadas por el ser humano (Art. 34).</li> <li>▪ Lugares de trabajo 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).</li> <li>▪ Los trabajadores están expuestos a ruidos y vibraciones que pueden afectar su salud (Art. 50).</li> <li>▪ El piso de los lugares de trabajo debe mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza, asimismo los pasillos y salidas deben permanecer sin obstáculos para tener libre acceso (Art.60).</li> <li>▪ Inexistencia de un plan de emergencia y evacuación en casos de accidentes o desastres de acuerdo a la naturaleza de las labores. El cual el personal debe conocer y estar capacitado para llevar a cabo las acciones que contempla dicho plan (Art. 65).</li> </ul>	<p>la multa que se imponga el incumplimiento de la ley (Art. 83).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Serán objeto de sanción conforme a la legislación vigente, los trabajadores y trabajadoras que violen las medidas de seguridad e higiene requeridas (Art. 85).</li> </ul>

## II. PREGUNTAS DIRIGIDAS A LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE APOPA

---

La información que se obtenga con el presente documento es para fines educativos enfocada en el desarrollo del tema de investigación de Tesis “Diseño de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional que Contribuya al Mejoramiento de las Condiciones Laborales de los Empleados de la Alcaldía Municipal de Apopa”

---

**Objetivo:** Realizar un diagnóstico de situación actual sobre Seguridad e Higiene Ocupacional en los lugares de trabajo de la Alcaldía Municipal de Apopa por medio del análisis FODA.

**Indicaciones:** Para cada pregunta puede extenderse en su respuesta según sus propios conocimientos y experiencia personal como agente interno de la Municipalidad.

- 1) ¿Están debidamente rotuladas todas las áreas del edificio? ¿De qué forma?  
Si en su mayoría están rotuladas.
- 2) ¿Se encuentra cada oficina debidamente rotulada?  
Si, cada oficina y departamento se encuentra rotulado .
- 3) ¿Los baños se encuentran debidamente identificados? ¿Son estos visibles?  
Si están identificados, y estos son visibles.
- 4) ¿Existen áreas de espera debidamente adecuadas y equipadas, iluminadas, ventiladas y protegidas de la intemperie? ¿Cuántas de estas áreas ha observado?  
Existen cuatro áreas, estas están equipadas con sofás y sillas de espera ubicadas en zonas comunes.
- 5) ¿Considera que existen condiciones ergonómicas favorables para todos los empleados en la institución? ¿Mencione algunas?  
No, ya que existen áreas que cuentan con mobiliario dañado.
- 6) ¿En alguna oportunidad se ha percatado si existen personas quejándose por dolores o traumas ocasionados por malas posturas o condiciones incómodas para desempeñar sus funciones?  
Si, ya que el personal no cuenta con el mobiliario y equipo necesario para realizar bien su trabajo.

- 7) ¿Considera que los empleados cuentan con el equipo de protección personal necesario según la naturaleza de su trabajo? ¿Podría mencionar alguno de estos elementos?  
El personal cuenta con una parte de su equipo de protección personal pero no en su totalidad.
- 8) ¿Sabe si los empleados que efectivamente cuentan con el equipo de protección personal hacen uso de él regularmente o casi nunca se les ve utilizándolo? ¿A qué cree que se deba?  
Algunas personas no hacen uso de su equipo porque ignoran los procedimientos y las infracciones establecidas por la ley para el patrono y los empleados. Además si se les daña no tienen para reponerlo de inmediato.
- 9) ¿Considera que la iluminación en los lugares de trabajo es suficiente para el buen desempeño de las labores?  
Si, la iluminación es suficiente.
- 10) ¿Ha observado áreas donde se encuentren empleados y los equipos proyecten sombras sobre ellos?  
No se observa sombras que molesten a los empleados en sus labores.
- 11) ¿En alguna de las áreas considera que la iluminación es excesiva al punto de generar calor o aumento de temperatura?  
Si, en el tercer nivel existe un tragaluz de unos seis metros el cual genera calor y es incómodo para los usuarios.
- 12) ¿Cómo evalúa el servicio de agua potable? ¿Será suficiente para el abastecimiento normal de la institución?  
El servicio de agua potable es bueno, son pocas las veces que no se cuenta con este servicio.
- 13) ¿Están los servicios sanitarios en lugares separados e independientes los de hombres y de mujeres?  
Si, se encuentran separados.
- 14) ¿Existe en los servicios sanitarios tanto de hombres como de mujeres servicio para el lavado de manos?  
Si, existen lavamanos en cada uno de los servicios sanitarios.

- 15) ¿Considera que los desechos que se producen en la institución están siendo removidos diariamente? ¿Ha observado acumulación de basura en alguna área del edificio?  
Si son removidos de las oficinas pero este es acumulado en los baños, específicamente en la zona donde se guarda el material para mantenimiento, comúnmente los ordenanzas acumulan bolsas con papel reciclado, botellas o latas.
- 16) ¿Para los trabajadores que se encuentran en estado de gravidez, post parto o lactancia, o que por su condición física se les considere vulnerables a alguna situación considerada peligrosa en el desempeño de sus funciones, está siendo protegida su seguridad? ¿Tiene conocimiento de algún caso en particular?  
Si, a las personas que se encuentran en este tipo de estado se les tiene consideración y si el puesto lo amerita se les traslada a otra área de trabajo con condiciones de trabajo cómodas y seguras.
- 17) ¿Sabe cuál es la institución encargada de proveer los recursos necesarios y suficientes a las Direcciones Competentes para realizar inspecciones de seguridad y salud ocupacional?  
No se tiene conocimiento.
- 18) ¿Ha recibido usted la capacitación inicial que brinda el Ministerio de Trabajo y Previsión Social sobre aspectos básicos de seguridad y salud ocupacional, de organización y funcionamiento?  
No, esta capacitación no ha sido recibida.
- 19) ¿Ya recibió usted la acreditación otorgada por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social?  
No, ya que el comité no está legalmente formado.
- 20) ¿Podría mencionar si se han estado impartiendo algún tipo de capacitación en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y la Municipalidad referente a la Seguridad e Higiene Ocupacional?  
No, actualmente no se ha impartido ninguna capacitación.
- 21) ¿Cuenta la Municipalidad con un Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales?  
No se tienen conocimiento de que exista un programa.

- 22) ¿Existe en la Municipalidad un registro sobre identificación, evaluación, control y seguimiento de los riesgos ocupacionales?  
No existe este registro.
- 23) ¿Se lleva un registro actualizado de accidentes, enfermedades y sucesos peligrosos en la Alcaldía?  
No se cuenta con este registro.
- 24) ¿Se cuenta en la Municipalidad con un registro de incapacidades presentadas por los empleados y si estas están vinculadas con el desempeño de su trabajo?  
Si se cuenta, pero no se tiene conocimiento si estas están vinculadas con accidentes de trabajo o enfermedades como consecuencia de su actividad laboral.
- 25) ¿Cuenta la Alcaldía con un programa o la planificación de este, para actuar en caso de emergencia y evacuación?  
La Municipalidad actualmente no cuenta con un programa para actuar en emergencia y evacuaciones.
- 26) ¿Se les ha brindado a los empleados entrenamiento de manera teórica y práctico sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de sus puestos de trabajo?  
Formalmente no se imparte este entrenamiento, solamente se les da una breve inducción al personal recién contratado.
- 27) ¿Existe en la Municipalidad un programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios?  
No con un programa, aunque se cuenta con asistencia en la Clínica Municipal.
- 28) ¿Se le brinda a los empleados la oportunidad de recibir programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de enfermedades de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva?  
No se cuenta con estos.
- 29) Como miembros del Comité, ¿Cuentan con una planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional? ¿Con qué frecuencia se realizan estas reuniones?  
No se cuentan con una planificación de actividades.

- 30) Cuando lo eligieron para formar parte del Comité, ¿Se tomó en consideración sus condiciones, su roll y responsabilidades familiares con el objetivo de garantizar su participación?  
Se tomó en consideración el conocimiento y el área de trabajo.
- 31) ¿Posee usted formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales? ¿Podría detallar de qué tipo y qué institución se la impartió?  
No, ya que solo se posee conocimiento básico pero no una formación certificada por alguna institución.
- 32) ¿Se han nombrado delegados de Prevención en la Municipalidad? ¿Cuántos existen?  
Actualmente no existen delegados de prevención nombrados.
- 33) ¿Cómo fue el proceso para elegirlos como miembros del Comité? ¿Quiénes participaron en la elección de los miembros?  
Se comunicó que formaría parte del comité en una reunión en la cual participó la mayoría de los empleados.
- 34) ¿Existen miembros del Comité que formen parte de algún sindicato legalmente constituido en la Alcaldía?  
Si, dos miembros del Sindicato AGEPIM.
- 35) ¿Tiene conocimiento si fue notificada la creación del Comité a la Dirección General de Previsión Social del Ministerio de Trabajo indicando sus nombres y cargos? ¿Cuánto tiempo tomó realizar esta notificación después de haber establecido los miembros del Comité?  
No se ha realizado esta gestión.
- 36) ¿Tiene usted claras cuáles son sus funciones como miembro del Comité? ¿Le han proporcionado capacitaciones para explicarle dichas funciones y cómo llevarlas a cabo?  
Estas no se tienen claras.
- 37) ¿Podría mencionar la fecha en que fue conformado el Comité?  
Se conformó por segunda vez el día 3 de abril de 2013.
- 38) ¿Cuenta el Comité con el Reglamento de funcionamiento? ¿Cuándo fue terminado?  
No se cuenta con este reglamento.

39) ¿Considera que la estructura del edificio ofrece garantía de seguridad e higiene ocupacional a todos los trabajadores?

No ofrece garantía total de condiciones seguras e higiene ocupacional en el edificio.

40) ¿Ha observado si los equipos e instalaciones en general principalmente pasillos, paredes, techos, asientos, servicios sanitarios, instalaciones eléctricas, protecciones de maquinaria, entre otros, están ofreciendo condiciones de seguridad frente a posibles accidentes y/o enfermedades laborales?

No se puede garantizar que en todas las instalaciones y equipos existan condiciones de seguridad para los trabajadores, pero a simple vista no representan un riesgo.

41) ¿Están los lugares de trabajo y en particular las vías de circulación, puertas, escaleras, servicios sanitarios y puestos de trabajo, acondicionados para personas con discapacidades? ¿Podría mencionar las áreas que cuentan con estas condiciones?

En el edificio no se cuenta con las condiciones necesarias para que personas con discapacidades puedan acceder a las instalaciones.

42) ¿Cuenta la Municipalidad 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? Mencione cuáles de estos y el número de empleados entrenados, brigadas existentes, etc.

No se tiene.

43) ¿Existe señalización en la Alcaldía para la prevención de accidentes y seguridad en general? ¿De qué tipo ha observado? ¿Son estos suficientemente visibles y comprensibles?

Si existe señalización en caso de sismos e incendios, siendo estos visibles para la cantidad de usuarios que visitan la municipalidad.

44) ¿Cuenta la Alcaldía con salidas de emergencia? ¿Cuántas existen en todo el edificio?

En la alcaldía no se cuenta con salidas de emergencias, únicamente esta la salida principal.

45) ¿Son los pasillos suficientemente amplios y sin obstáculos para una evacuación de todo el personal en caso de emergencia?

Para la cantidad de empleados que trabaja en la municipalidad y en una situación de emergencia, los pasillos no cuentan con las condiciones de seguridad necesarios.

- 46) ¿Considera que el ruido y las vibraciones que existe en los alrededores de la Municipalidad son fuertes? ¿Cree que podría afectar de alguna manera el desarrollo de alguna actividad laboral para los trabajadores que están expuestos a este?  
Por la ubicación en la que se encuentra la Alcaldía si se está expuesto a cierto nivel de ruido, esto impide el desarrollo de las actividades normales de los empleados.
- 47) ¿Cómo evaluaría las condiciones del piso en la Municipalidad? ¿Está todo el tiempo limpio y en orden?  
El piso se encuentra en buenas condiciones y la mayoría del tiempo está limpio. Cabe destacar que el piso es resbaladizo y se está expuesto a que las personas sufran algún incidente.
- 48) ¿Están los pasillos de la institución y salidas sin obstáculos para tener libre acceso a ellas?  
Las salidas de las oficinas se encuentran libres de obstáculos que podrían afectar en una situación de evacuación.
- 49) ¿Se han formulado planes de emergencia y evacuación en caso de accidentes o desastres naturales? ¿De qué tipo se han creado? ¿Estos se han dado a conocer a los empleados?  
No se ha formulado ningún plan de emergencia.
- 50) A la fecha ¿han recibido inspección por parte del Ministerio de Trabajo? ¿Cuáles han sido las observaciones? ¿Se les ha dado solución a estas? ¿Cuántas inspecciones se han tenido, podría mencionar las fechas?  
Si, se ha realizado una inspección por parte del Ministerio de Trabajo, pero no se tiene conocimiento de los resultados de esta.
- 51) ¿Se le ha puesto alguna Infracción a la Municipalidad por el incumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo? ¿ha sido esta leve, grave o muy grave? ¿Cuál fue el motivo de la infracción?  
Ninguna por el momento.
- 52) ¿Se ha sancionado a alguno de los empleados por el incumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo?  
No, a ningún empleado a la fecha.

## CAPÍTULO III

## COTIZACIONES

## ANEXO 6: EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Cant.	Descripción	Código Proveedor	Precio Unitario	Total	Presentación
100	Chaleco reflectivo para seguridad	33016	\$ 4.30	\$ 430.00	
80	Bota de hule talla 37 montana sin forro	48085	\$ 6.15	\$ 492.00	
80	Gafa para esmerilar persona	26767	\$ 2.75	\$ 220.00	
30	Mascarilla para polvo y neblina	23270	\$ 0.65	\$ 19.50	
100	Cinturón de seguridad para fuerza	26237	\$ 21.00	\$ 2,100.00	
15	Harnes de seguridad 3 puntos 3m	96567	\$ 72.50	\$ 1,087.50	
15	Cinturón de seguridad h11	44141	\$ 15.50	\$ 232.50	
80	Casco azul persona 5500	30702	\$ 8.00	\$ 640.00	
30	Tapón protector auditivo con pita	32280	\$ 0.35	\$ 10.50	

Cant.	Descripción	Código Proveedor	Precio Unitario	Total	Presentación
50	Guante de cuero manga larga	21914	\$ 3.20	\$ 160.00	
100	Guante hogar flocado vmxl x-large	7298	\$ 1.25	\$ 125.00	
80	Capa para lluvia 2pzs 0.40mm	19318	\$ 10.50	\$ 840.00	
1	Traje de protección 3m 4540-1	94975	\$ 9.90	\$ 9.90	
				<b>TOTAL (Precios ya Incluyen IVA)</b>	
				<b>\$ 6,366.90</b>	

Fuente: Almacenes Vidri, <http://www.vidri.com.sv/>. Extraído 3 de marzo de 2014.

Elaborado por: Equipo de Tesis

#### ANEXO 7: IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD LABORAL Y EMERGENCIA

Cantidad	Descripción	Precio	Total
1	EXTINTOR KIDDE 10 LBS.ABC Modelo: 466204 PRO 10 MP Marca : KIDDE 08 21 0031 =====	88.14	88.14
1	DETECTOR DE HUMO 9V	10.17	10.17

Cantidad	Descripción	Precio	Total
	Modelo: i9040 - 0914E Marca : KIDDE 08 24 2000 =====		
1	KIT CONTRA INCENDIO S/GABINET Modelo: R3010-00 Marca : GMR 08 23 0020 =====	406.80	406.80
1	CINTA PRECAUCION 3" X 1000 PI Modelo: H03049 Marca : BEST VALUE 30 16 6649 =====	14.58	14.58
2	CUBIERTAS PARA FILTROS Modelo: N750027 Marca : NORTH 08 11 1189 =====	2.59	5.18
2	PREFILTRO P/POLVO Y NIEBLA Modelo: 7506N95 Marca : NORTH 08 11 0827 =====	1.13	2.26
1	CUERPO MASCARILLA Modelo: 550030M Marca : NORTH	15.20	15.20

Cantidad	Descripción	Precio	Total
	08 11 0504		
=====			
	Total (Precios Incluyen IVA)		\$ 542.33

Fuente: OXGASA División Industrial.

Fecha de Cotización: 5 de marzo de 2014

Elaborado por: Equipo de Tesis

Cant.	Descripción	Precio Unitario	Total
1	RESUCITADOR MANUAL Ambu adulto completo, incluye mascarilla y bolsa de reservorio.	\$134.64	\$134.64
1	CAMILLA PLEGABLE DE LONA Camilla plegable de lona ideal para situaciones de emergencia. Fuerte tela de lona en dos postes de aluminio con los apretones de mano en los extremos.	\$160.00	\$160.00
1	INMOBILIZADOR UNIVERSAL DE RODILLA Inmovilizador de rodilla universal.	\$23.17	\$23.17
1	TOBILLERA Tobillera Spandez talla M	\$5.48	\$5.48
Total (Precios ya incluyen IVA)			\$323.29

Fuente: OXGASA División Equipo Médico. Fecha de Cotización: 5 de marzo de 2014.

Elaborado por: Equipo de Tesis

**ANEXO 8: HERRAMIENTAS Y MATERIALES**

Cantidad	Descripción	Código	Precio Unitario	Total
50	Bolsa para jardín grande 34x50" paq. 5	22159	\$ 1.10	\$55.00
3	Rastrillo 14/16 dientes 17880	12606	\$ 8.35	\$25.05
1	Azadón bellota 252-c	1015	\$ 12.55	\$12.55
1	Navaja multiuso 23 en 1 mikels nasu-231	56227	\$ 16.50	\$16.50
1	Escalera aluminio de 2 bandas 12 tipoii 102k	30938	\$ 135.00	\$135.00
1	Escalera aluminio de 2 bandas 3 tipoiii 90k	5863	\$ 45.00	\$45.00
2	Bolso porta herramienta 8pocket 1370	49452	\$ 23.00	\$46.00
4	Manguera reforzada 1/2x25 para jardín	24441	\$ 5.99	\$23.96
5	Escoba plástica súper grande	24626	\$ 1.99	\$9.95
3	Escoba para jardín metálica 22d	1967016	\$ 4.90	\$14.70
5	Pala para basura plástica con mango	35943	\$ 1.45	\$7.25
2	Pala mini punta redonda 4x4 mango corto	11410x4	\$ 6.10	\$12.20
5	Trapeador c/maneral 18" dm2 30206	61199	\$ 14.95	\$74.75
1	Cinta métrica 3mtx1/2" pwr1ck metálica Stanley	3891	\$ 6.00	\$6.00
4	Basurero reciclaje 30l pedal	87523	\$ 12.85	\$51.40

Cantidad	Descripción	Código	Precio Unitario	Total
	vidrio blanco rimax			
1	Carrito de limpieza combo pack 335-312yw	61665	\$ 76.50	\$76.50
10	Jabón para manos aromas surtidos gln	32189	\$ 4.40	\$44.00
10	Neutralizador de olores 8oz fg69h-1221951	56209	\$ 7.20	\$72.00
10	Desinfectante antibacterial multiuso	86032	\$ 4.80	\$48.00
1	Aspiradora 5 Gal Shop Vac 5970136	24206	\$ 74.00	\$74.00
2	Franela microfibra multiusos evriholder sc-mfc-3pk s/3	87055	\$ 7.75	\$15.50
<b>15</b>	Espuma de poliuretano 12 onzas	16555	\$ 6.25	\$93.75
<b>Total (Precios incluyen IVA)</b>			<b>\$ 959.06</b>	

Fuente: Almacenes Vidrí, <http://www.vidri.com.sv/>. Extraído el 8 de marzo de 2014. Elaborado por: Equipo de Tesis

#### ANEXO 9: BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio Total
2	PANADOL MULTI-SINTOMAS X 16 CAPLETS	\$ 2.60	\$ 5.20
2	PANADOL AZUL EXT-FTE 500MGX 50SOB DE 2	\$ 6.96	\$ 13.92
2	ALKA-AD X 12 TABLETAS	\$ 2.13	\$ 4.26
1	OXIGEN 12 VOL. X 120ML SOLUCION	\$ 2.51	\$ 2.51

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio Total
2	GUANTE LATEX P/EXAMEN TALL" M"X50 PARES	\$ 8.50	\$ 17.00
5	CURAS LARGAS X 100 UNIDADES	\$ 2.55	\$ 12.75
3	VENDA ELASTICA MIGASA 2 PULGADAS	\$ 1.28	\$ 3.84
2	ALCOHOL SUIZOS DE 90° MEDIANO	\$ 1.56	\$ 3.12
2	BRUSIL MES X 10 TABLETAS (ibuprofeno)	\$ 1.56	\$ 3.12
1	CLARITISIL X 10 TABLETAS (loratadina)	\$ 5.81	\$ 5.81
1	MAALOX PLUS MENTA 180	\$ 7.98	\$ 7.98
1	DOLOCREAM 60GRS-metilo-mentol- eucalipt	\$ 2.41	\$ 2.41
1	ACETOSIL X 20 TABLETAS (acetaminofén)	\$ 1.87	\$ 1.87
TOTAL (Precios ya incluyen IVA)			\$ 83.79

Fuente: Farmacias San Nicolás. Fecha de Cotización: 10 de marzo de 2014. Elaborado por: Equipo de Tesis.

#### ANEXO 10: COSTOS DE LA SEÑALIZACIÓN

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
3	ROTULO BAÑOS 13X18CM 24613	\$ 3.29	\$9.87
6	ROTULO DAMAS 8X23CM 24523	\$ 2.90	\$17.40
6	ROTULO CABALLEROS 8X23CM 24522	\$ 2.90	\$17.40
19	ROTULO VIA DE EVACUACIÓN 18X13CM 24604	\$ 2.79	\$53.01

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
1	ROTULO SALIDA DE EMERGENCIA 8X23CM 24504	\$ 2.90	\$2.90
1	ROTULO NO ESTACIONAR 23X30CM 3116	\$ 1.55	\$1.55
5	ROTULO NO FUMAR 13X18CM 24610	\$ 3.49	\$17.45
4	ROTULO EXTINTOR 25X36CM 24911	\$ 3.50	\$14.00
2	ROTULO PRECAUCION PISO MOJADO 780	\$ 11.95	\$23.90
<b>TOTAL (Precios ya Incluyen IVA)</b>			<b>\$157.48</b>

Extraído: [www.vidri.com.sv](http://www.vidri.com.sv)., 28 de marzo 2014.

Elaborado por: Equipo de Tesis.

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
2	ROTULO VINIL PULG.PUNTO DE ENCUENTROPULG.	\$17.50	\$35.00
1	ROTULO VINIL PULG.PRIMEROS AUXILIOSPULG.	\$4.27	\$4.27
3	ROTULO VINIL PULG.MANGUERA DE INCENDIOPULG.	\$4.27	\$12.81
2	ROTULO VINIL PULG.PROHIBIDO CONSUMO D/ALIMEPULG.	\$4.27	\$8.54
1	ROTULO VINIL PULG. SOLO PERSONAL AUTORIZADO	\$4.27	\$4.27
3	ROTULO VINIL PULG.PONER LA BASURA EN SU LUGAR.	\$4.27	\$12.81
3	ROTULO VINIL PULG.ALARMA CONTRA INCENDIOS.	\$4.27	\$12.81
1	ROTULO VINIL PULG.SALA DE REUNIONES.	\$4.27	\$4.27
5	ROTULO VINIL PUL. SALA DE ESPERA.	\$4.27	\$21.35
<b>TOTAL ( Precios ya incluye IVA)</b>			<b>\$116.13</b>

Extraído: <http://www.castellasagarra.com>, 28 de marzo 2014.

Elaborado por: Equipo de Tesis.

**ANEXO 11: PLAN DE CAPACITACIÓN Y CONTENIDO**

<b>Empresa Consultora:</b>	
<b>Soluciones en Salud y Seguridad Ocupacional (SYSO)</b>	
<b>Descripción de los cursos:</b>	<b>Costo</b>
A. Seminario de Principios Básicos de la Salud Ocupacional y Cumplimiento a la Ley (8 horas).	\$ 480.00
B. Taller: Metodología para efectuar inspecciones y levantamiento de la matriz de peligros y riesgos. (8 horas).	\$ 480.00
C. Jornada de Ergonomía (4 horas).	\$ 240.00
D. Tareas Críticas y Riesgos Predominantes (4 horas).	\$ 240.00
E. Registro, Notificación e Investigación de Accidentes Ocupacionales (8 horas).	\$ 480.00
F. Capacitación sobre la Elaboración y Puesta en marcha del Plan de Emergencias (8 horas) para el Comité y Brigada de Evacuación.	\$ 480.00
G. Brigada de Prevención de incendios (8 horas).	\$ 480.00
Total (48 horas) (Precios No Incluyen IVA) Perito acreditado por MINTRAB Código PSHOMT-025-13	\$2,880.00

Fecha de Cotización: 18 de marzo de 2014

Tabla N°19: Plan de Capacitación y Contenido.

## MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

### ANEXO 12: MEDIDAS DE CONTROL DE LOS FACTORES GENERADORES DE ACCIDENTES.

RIESGOS	MEDIDAS
<p>• <b>Caídas al mismo y a distinto nivel al transitar por escaleras y zonas de paso.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar las señales de advertencia de piso mojado.</li> <li>• Utilizar los pasamanos para el uso de las escaleras.</li> <li>• verificar que las gradas cuenten con la cinta antideslizante.</li> <li>• No utilizar sillas, mesas u otros objetos como escaleras.</li> </ul>
<p>• <b>Cortes y pinchazos con tijeras, abrecartas, chinchetas y demás pequeño material de oficina</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarda los objetos cortantes o punzantes (chinchetas, tijeras, abrecartas) tan pronto como termines de utilizarlos.</li> <li>• No tirar a las papeleras vidrios rotos o materiales cortantes.</li> <li>• Mantener siempre el orden y la limpieza.</li> </ul>

RIESGOS	MEDIDAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Golpes contra objetos inmóviles (cajones abiertos, objetos en zona de paso, pasillos de anchura insuficiente).</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener las zonas de tránsito libres de obstáculos (cajas, papeleras, cables).</li> <li>• Las mesas de trabajo y muebles accesorios deberán quedar ordenadas y recogidas al finalizar la jornada.</li> <li>• Evita almacenar objetos, especialmente los pesados, donde sea difícil alcanzarlos o donde se puedan caer.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fatiga por adoptar posturas y gestos inadecuados.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentarse de forma correcta evitando sentarse sobre una pierna o con las piernas cruzadas.</li> <li>• Mantener la espalda recta.</li> <li>• Sujetar el teléfono con la mano y no con el hombro.</li> <li>• Espacio y dimensiones adecuadas para facilitar la movilidad del usuario.</li> <li>• Utilización de sillas con base estable, regulación de altura y respaldo lumbar ajustable a la inclinación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Riesgos psicosociales (insatisfacción, estrés, baja autoestima, etc.)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima de trabajo adecuado.</li> <li>• Propiciar el estilo de mando democrático.</li> <li>• Evaluar los puestos de trabajo a fin de regular la exigencia laboral.</li> <li>• Evitar la violencia psicológica (acoso moral) hacia los trabajadores.</li> </ul>

RIESGOS	MEDIDAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar autonomía a los empleados para organizarse y determinar métodos de trabajo más adecuados.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contactos eléctricos durante el uso de equipos e instalaciones.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca desconectar los aparatos tirando del cable.</li> <li>• Evitar el uso de conexiones improvisadas.</li> <li>• No manipular o intentar reparar conexiones eléctricas si no está capacitado o si no cuenta con el equipo necesario.</li> <li>• Alejamiento de los cables y conexiones de los lugares de trabajo y paso.</li> <li>• No sobre cargar los enchufes o regletas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incendios</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No fumar en las instalaciones ni tirar cigarrillos encendidos en papeleras, basureros o lugares de trabajo.</li> <li>• No acercar focos de calor a materiales combustibles.</li> <li>• Desconectar los aparatos eléctricos que no se necesiten mantener conectados.</li> <li>• No colocar obstáculos en los recorridos y salidas de evacuación.</li> <li>• Contar con equipo adecuado contra incendios.</li> <li>• Verificar que los extintores no estén vencidos.</li> </ul>

RIESGOS	MEDIDAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Iluminación</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar lámparas de emergencias en los pasillos y lugares oscuros.</li> <li>• Se deben evitar reflejos de lámparas luminosas en los ordenadores.</li> <li>• Asegurarse que no se estén proyectando sombras en los equipos debido a la iluminación.</li> </ul>

Elaborado por: Equipo de Tesis

**ANEXO 13: MEDIDAS PREVENTIVAS DE ORDEN Y LIMPIEZA EN  
INSTALACIONES.**

AGENTE RESPONSABLE	MEDIDAS PREVENTIVAS
TRABAJADORES EN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantener limpio y ordenado su puesto de trabajo.</li> <li>▪ Separar las cosas de utilidad de los desechos.</li> </ul>
PERSONAL DE MANTENIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las actividades de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose en los momentos, de la forma y con los medios adecuados.</li> <li>▪ Asignar un lugar para cada herramienta de trabajo.</li> <li>▪ Recoger cualquier objeto que se encuentre tirado en el piso y que pueda causar algún</li> </ul>

AGENTE RESPONSABLE	MEDIDAS PREVENTIVAS
	<p>accidente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guardar ordenadamente los materiales y herramientas inmediatamente se terminen de utilizar.</li> <li>▪ Colocar en la cocina y baños basureros plásticos con tapadera y recubiertos con bolsas para su fácil limpieza.</li> <li>▪ Verificar que no se obstruyan los pasillos, escaleras, puertas o salidas de emergencia.</li> <li>▪ El polvo, basura, y desperdicios deberán removerse diariamente.</li> <li>▪ Señalizar o rotular los artículos almacenados.</li> </ul>
INSTITUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar las herramientas necesarias para la realización de las actividades de limpieza.</li> <li>▪ Deberá darse mantenimiento periódico a las instalaciones, de tal forma que las condiciones de funcionamiento sean óptimas y subsanando con rapidez las deficiencias que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores.</li> <li>▪ Destinar zonas de almacenamiento para los materiales.</li> </ul>

Elaborado por: Equipo de Tesis

Tabla N° 6: Medidas Preventivas de Orden y Limpieza en Instalaciones.

#### **ANEXO 14: MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y ANTE UNA SITUACIÓN DE INCENDIO**

<b>MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ No almacenar material combustible dentro de la Municipalidad. Debe de almacenarse en un local aislado, que este destinado únicamente para este uso y que cumpla con sus respectivas medidas de seguridad.</li><li>▪ No arrojar al piso o cerca de alguna superficie caliente trapos impregnados de grasa.</li><li>▪ No sobrecargar los enchufles de corriente, ya que pueden ocasionar un corto circuito.</li><li>▪ Mantener el orden y limpieza en las instalaciones.</li><li>▪ Mantener las rutas de evacuación libres de obstáculos y debidamente señalizadas.</li><li>▪ Verificar que los extintores se encuentren en buenas condiciones y en lugares accesibles.</li><li>▪ Contar con personal capacitado en el uso de los extintores y en situaciones de emergencia.</li><li>▪ Ante cualquier olor sospechoso o superficie excesivamente caliente, notificar de inmediato al personal encargado.</li></ul>

**MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS**

- Respetar la prohibición de “no fumar” y utilizar los ceniceros correctamente en lugares donde sea permitido.
- Inspeccionar los lugares de trabajo al finalizar la jornada laboral.
- Desconectar los aparatos eléctricos que no se necesiten.

**MEDIDAS ANTE UNA SITUACIÓN DE INCENDIO**

- En caso de humo gatee hasta la salida y tápese la boca y nariz con una toalla mojada.
- Utilice una linterna para la evacuación.
- Trate de llevar consigo un extintor al evacuar, para abrirse paso.
- Toque las puertas antes de abrirlas. Si la puerta está caliente, no la abra y use una salida alterna.
- Cierre las puertas a su paso, de modo de aislar el fuego y disminuir la cantidad de oxígeno.
- Si al salir sus ropas se prenden, deténgase de inmediato, tírese al suelo, cúbrase el rostro con las manos y ruede rápido hacia atrás y adelante hasta extinguir las llamas.
- Alerta al resto de las personas en el edificio y llame a los bomberos a la brevedad.
  - No vuelva a entrar a un edificio en llamas.

**ANEXO 15: MEDIDAS PARA PISOS RESBALADIZOS**

<b>MEDIDAS PARA PISOS RESBALADIZOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpieza de líquidos, grasas, residuos u otro vertido que esté presente en el suelo.</li><li>• Eliminar suciedades y obstáculos con los que se pueda tropezar.</li><li>• Colocar un revestimiento en el piso con características antideslizantes.</li><li>• Mayor eficacia en la limpieza.</li><li>• Usar calzado de seguridad adherente para el personal de mantenimiento.</li><li>• Colocar la señal de "piso mojado" cuando se requiera.</li><li>• Mantener los pasillos y lugares de circulación bien iluminados.</li></ul>
<b>MEDIDAS ANTE UNA SITUACIÓN DE RIESGO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• De pasos cortos y camine despacio.</li><li>• Apunte sus pies hacia fuera para ayudar a tener una base de apoyo estable.</li><li>• Preste atención a la superficie en que camina.</li><li>• Use las barandas u objetos estables para obtener apoyo si están al alcance.</li><li>• Utilice sus brazos y manos para mantener el equilibrio y evite dar vueltas bruscas y movimientos rápidos.</li></ul>

**MEDIDAS PARA MINIMIZAR LESIONES**

- Baje el mentón y agache la cabeza.
- Al caer, gire y doble su cuerpo hacia un costado.
- Es más seguro caer en sus glúteos o de costado que caer de espalda.
- Mantenga sus muñecas, codos y rodillas dobladas.
- Proteja su cabeza con su brazo.
- Caiga sobre su cuerpo lo más que pueda para esparcir la fuerza de impacto en un área más larga.
- No intente alivianar o detener la caída con sus manos.

**ANEXO 16: MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LOS FACTORES GENERADORES DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES**

<b>TIPO DE RIESGO</b>	<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>FUENTES GENERADORAS DE RIESGO</b>	<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL</b>
<b>FÍSICO</b>	Ruido	Taladro, sierra eléctrica, martillo, soplete de gas.	Encerramiento, mantenimiento de maquinaria, elementos de protección personal.
	Vibración	Pulidora, lijadora, motosierra, podadora, taladro neumático.	Sistemas anti-vibratorios, elementos de protección personal.
	Radiaciones no ionizantes	Radiación UV Radiación visible Radiación infrarroja Microondas Radiofrecuencias.	Apantallamientos, control en el tiempo de exposición, colimadores,

TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTES GENERADORAS DE RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
			elementos de protección personal.
	Temperaturas extremas	Calor.	Sistemas de aire acondicionado, elementos de protección personal, métodos de refracción del calor.
	Iluminación deficiente	Luminarias.	Distribución adecuada de las lámparas, mantenimiento de luminarias.
	Iluminación en exceso	Luz natural, luminarias.	Distribución adecuada de las lámparas, persianas, filtros.
<b>QUÍMICOS</b>	Gases y vapores	Combustibles, pinturas.	Protección respiratoria, rotulación de los productos, compatibilidad química, sistema de control contra incendios.
	Aerosoles líquidos	Nieblas y rocíos de químicos.	Protección respiratoria, rotulación de los productos, compatibilidad química.
	Aerosoles sólidos	Polvos orgánicos, polvos inorgánicos, material particulado (polvo de madera, fibra de vidrio, partículas de pintura).	Protección respiratoria, encerramiento de procesos.

TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTES GENERADORAS DE RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
<b>FÍSICO-QUÍMICO</b>	Incendio	Manipulación inadecuada de sustancias inflamables, reacciones exotérmicas de sustancias incompatibles.	Extintores, rociadores, compatibilidad química, mantenimiento eléctrico.
	Explosiones	Saturación de vapores combustibles, rompimiento de un cilindro.	Almacenamiento seguro de sustancias y materiales, planes de emergencia, mantenimiento.
<b>BIOLÓGICOS</b>	Contactos con fluidos corporales o microorganismos	Personas, animales, elementos, contaminados con fluidos corporales o con microorganismos	Uso de elementos de protección personal (guantes, delantales), limpieza y desinfección de áreas, disposición final de residuos, normas de bioseguridad.
	Inhalación o ingestión de microorganismos	Personas, animales, entorno.	
	Contacto con macro organismos	Animales (roedores).	Uso de elementos de protección personal (guantes-delantales), disposición final de residuos, normas de bioseguridad, programa de control de plagas.
	Ingestión de alimentos contaminados	Alimentos.	Buenas prácticas de manufactura, control de alimentos perecederos.
<b>ERGONÓMICOS</b>	Posición de pie	Actividades de	Pausas activas,

TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTES GENERADORAS DE RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
	prolongado	vigilancia, operación de maquinaria.	tapetes ergonómicos, higiene postural.
	Posición sentado prolongado	Labores de oficina en general.	Higiene postural, pausas activas, puesto de trabajo ergonómico.
	Movimientos repetitivos	Digitación.	Pausas activas, higiene postural, organización del trabajo, asignación de tareas varias.
	Hiperextensión	Alcanzar objetos que están ubicados por fuera del alcance de la mano.	Rediseño del puesto de trabajo.
<b>PSICOSOCIALES</b>	Conflictos interpersonales	Desacuerdo entre compañeros de trabajo, problemas familiares.	Establecer medios y medidas que favorezcan una comunicación asertiva, propiciar el trabajo en equipo.
	Altos ritmos de trabajo	Acumulación de trabajo.	Reorganización del trabajo, proponer maneras diferentes de realizar las actividades diarias, implementar programas para el manejo del estrés.
	Capacitación insuficiente	Perfiles de cargo mal diseñados.	Crear planes de capacitación, tener personas con la capacitación y los conocimientos idóneos para las tareas a desempeñar.
	Sobrecarga de	Supresión de	Automatización de

TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTES GENERADORAS DE RIESGO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
	trabajo	cargos, no reemplazo de personas ausentes.	procesos, rediseño de los perfiles de cargo.
	Agresiones (usuarios, jefes, compañeros)	Estrés, fatiga, conflictos personales.	Establecer medios y medidas que favorezcan una comunicación asertiva, propiciar el trabajo en equipo, promover estilo de dirección participativa.

#### ANEXO 17: MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS

MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS
ORDEN Y ASEO DE LOCALES
<p><b>Riesgo: Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas por resbalones y tropiezos debido a la existencia de suelos resbaladizos por su naturaleza o estado (suelos de baldosas o mármol todavía mojados, superficies recién enceradas), irregulares, o a causa del uso de productos de limpieza.</li> <li>• Caídas a distinto nivel en la limpieza de cristales, partes altas de los armarios o luminarias entre otros, por el uso de escalerillas improvisadas (mesas, sillas, papeleras...) o durante la limpieza de escaleras y rellanos.</li> <li>• Golpes contra objetos inmóviles por la presencia de los cables de las máquinas de limpieza o de equipos informáticos y de cajas</li> </ul>

MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS
ORDEN Y ASEO DE LOCALES
o herramientas apiladas en zonas de paso.
<p><b>Medidas Preventivas: Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.</b></p> <p><b>Área de Aplicación: Personal de mantenimiento y limpieza.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalizar las zonas que se van a limpiar o acotar y en su caso, espera a que el tránsito de personas disminuya.</li> <li>• Barrer en sentido de avance para detectar posibles obstáculos. Observar que los cajones de las mesas, los armarios o las estanterías estén cerrados.</li> <li>• En caso de derrames de líquidos, limpiar y secar el suelo inmediatamente. Además, señalar la zona donde se ha producido el derrame para evitar resbalones y caídas.</li> <li>• Evitar transitar por zonas mojadas. Cuando esto no sea posible o al desplazar por escaleras, pasillos y vías de circulación, hacerlo con precaución.</li> <li>• Trabajar con calzado plano, cerrado y suela con relieve.</li> <li>• Evitar dejar cables de alimentación eléctrica, materiales o útiles de limpieza en lugares de paso obstaculizando los equipos de extinción de incendios.</li> </ul>
<p><b>Riesgo: Manipulación manual de cargas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos músculo-esqueléticos, especialmente dorsos lumbares,</li> </ul>

MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS
ORDEN Y ASEO DE LOCALES
<p>debido al manejo de cargas de peso excesivo, voluminosas o de difícil sujeción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída de objetos en manipulación, tales como los utensilios de trabajo o elementos de mobiliario durante su limpieza (cuadros, escritorios, macetas, etc.).</li> <li>• Cortes en las manos y piernas, durante la retirada de residuos.</li> </ul>
<p><b>Medidas Preventivas: Manipulación manual de cargas.</b></p> <p><b>Área de Aplicación: Cuadrillas de limpieza y personal de mantenimiento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al transportar objetos o bolsas de residuos, especialmente si son pesados, voluminosos o de difícil sujeción, asegurarse previamente del peso y dimensiones de los mismos o solicitar apoyo de tus compañeros.</li> <li>• En caso de tener que realizar un desplazamiento de una carga, observar que se disponga de espacio suficiente para el manejo de la misma y que el recorrido esté libre de obstáculos.</li> <li>• Trasladar las bolsas de residuos cerradas para un mejor agarre, evitando comprimirlas y acercarlas al cuerpo.</li> <li>• Evitar los movimientos bruscos de la espalda, en especial los giros, incluso cuando se manejen pesos ligeros.</li> </ul>
<p><b>Riesgo: Seguridad frente a riesgos eléctricos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactos eléctricos directos al realizar conexiones de equipos</li> </ul>

MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS
ORDEN Y ASEO DE LOCALES
<p>eléctricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactos eléctricos indirectos al acceder a partes o elementos metálicos puestos de manera accidental bajo tensión.</li> <li>• Quemaduras por arco eléctrico derivadas de cortocircuitos durante la manipulación de la instalación eléctrica.</li> </ul>
<p><b>Medidas Preventivas: Seguridad frente a riesgos eléctricos</b></p> <p><b>Área de aplicación: Personal de Tendido Eléctrico y de Mantenimiento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer uso únicamente de los equipos eléctricos que no presenten defectos. Para ello, verifica previamente el estado de los mismos.</li> <li>• Si se produce algún deterioro de un equipo o la instalación eléctrica durante la limpieza del local, no efectuar manipulaciones ni realizar reparaciones. La instalación, mantenimiento y reparación, debe ser realizada por personal cualificado y autorizado.</li> <li>• En caso de avería o mal funcionamiento de un equipo de trabajo, desconectar, señalar la avería y avisar al responsable.</li> <li>• No accionar interruptores de luz, ni conectar o desconectar receptores eléctricos con las manos mojadas o pisando sobre suelo mojado.</li> </ul>

MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS
ORDEN Y ASEO DE LOCALES
<ul style="list-style-type: none"><li>• No utilizar paños empapados de agua en la limpieza de receptores eléctricos.</li><li>• Evitar que los cables sean colocados en pasillos o cualquier zona de paso donde puedan deteriorarse por el tránsito de personas u objetos.</li><li>• Desconectar los equipos de trabajo eléctricos tirando de la clavija, nunca del cable.</li></ul>
<p><b>Riesgo: Manipulación de productos químicos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inhalación o ingestión de productos químicos como las lejías, cloro, soda caustica, entre otros.</li><li>• Quemaduras por contacto o salpicaduras de los productos químicos empleados en la limpieza o retirada de pintura, y durante la realización de las tareas propias del puesto de trabajo.</li><li>• El manejo de productos (ácidos, detergentes, disolventes) durante el desarrollo del trabajo habitual, como la realización de trasvases desde las garrafas a envases más pequeños, puede producir determinadas patologías como sensibilizaciones, dermatosis, dermatitis e irritaciones en vías respiratorias y ojos.</li></ul>
<p><b>Medidas Preventivas: Manipulación de productos químicos.</b></p>

MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS
ORDEN Y ASEO DE LOCALES
<p><b>Área de Aplicación: Personal de mantenimiento, recolección y aseo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los productos químicos deben estar identificados, por lo que se debe etiquetar todo recipiente no original, indicando su contenido. Evitar utilizar envases de productos alimenticios y desechar los que carezcan de identificación.</li><li>• Antes de proceder a la manipulación de productos químicos se deben conocer los riesgos del uso de los mismos a través de las etiquetas y fichas técnicas.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitar realizar trasvases de productos químicos. En caso de realizarlos, hacerlo en lugares ventilados, lentamente y extremando las precauciones para prevenir salpicaduras.</li><li>• No retirar los tapones con la boca o forzando los botes, ni utilizar el olfato para identificar productos contenidos en los envases.</li><li>• Evitar transportar envases de productos sosteniéndolos por los brazos y pegados al cuerpo, ya que un vertido ocasional puede originar lesiones. Utilizar siempre la cantidad de producto precisa.</li><li>• Almacenar los productos químicos en un lugar alejado de fuentes de calor, bien ventilado y protegido frente a condiciones</li></ul>

MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS
ORDEN Y ASEO DE LOCALES
<p>ambientales extremas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En caso de contaminación de la ropa o proyección de productos a cualquier parte del cuerpo, lavarse inmediatamente y sustituir la ropa manchada.</li><li>• No comer ni beber mientras se manipulan productos químicos y lavarse las manos después de su manipulación.</li><li>• En tareas que conlleven la utilización de guantes de manera permanente, es importante el cambio frecuente de los mismos y el lavado de manos. De esta forma se evitará que la piel se contamine.</li><li>• Utilizar los equipos de protección individuales específicos para cada tarea. Estos son, entre otros: la protección respiratoria, los guantes de látex y cuero, gafas de protección o pantallas faciales, entre otros.</li></ul>
<p><b>Riesgos Biológicos.</b></p> <p>Las tareas con mayor exposición a riesgos biológicos son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La limpieza de aseos.</li><li>• El vaciado de papeleras.</li><li>• Recolección de basura.</li><li>• La limpieza de lugares de asistencia sanitaria.</li><li>• Al utilizar equipos de trabajo manchados con sangre y residuos generados.</li></ul>

**MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS****ORDEN Y ASEO DE LOCALES****Medidas Preventivas: Riesgos Biológicos.****Área de Aplicación: Recolección y aseo, Cuadrillas de Limpieza.**

- Tomar las precauciones necesarias para reducir al mínimo las lesiones por pinchazos y cortes, tales como:
  - No introducir las manos en las papeleras o recipientes. Para vaciar los mismos, volcarlos en la bolsa, en los camiones o en los contenedores.
  - En el caso de encontrar un objeto punzante comunicarlo al responsable, a fin de seguir con las medidas de prevención para ser introducidas en contenedores apropiados.
  - Ante cualquier accidente o incidente (cortes, pinchazos) efectuar un lavado inmediato con agua de la zona afectada.
  - En el caso de recoger cristales rotos o similares, envolverlos en cartón o papel y tíralos a un contenedor.
- No recojas los residuos con las manos. Utilizar útiles como los recogedores o los cepillos apropiados para ello.
- Al tener heridas o lesiones en las manos o en los antebrazos, protegerlas antes de comenzar el trabajo.
- Lavar frecuente las manos, antes y después de las tareas.

**Riesgo: Posturas forzadas.**

- Trastornos músculo-esqueléticos por la realización de trabajos continuados con los brazos por encima de los hombros.

MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS
ORDEN Y ASEO DE LOCALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas y mantenidas de cuello o cuerpo.</li> <li>• Movimientos repetitivos con giros de muñeca durante las tareas con útiles de trabajo como la rasqueta o en la limpieza de cristales.</li> </ul>
<p><b>Medidas Preventivas: Posturas Forzadas.</b></p> <p><b>Áreas de Aplicación: Personal administrativo, de aseo y mantenimiento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar manteniendo una postura erguida frente al ordenador.</li> <li>• Trabajar manteniendo una postura erguida. Al barrer o trapear, manteniendo la escoba o trapeador los más cerca posible de los pies y efectuando movimientos tan sólo con los brazos, evitando seguirlos con la cintura.</li> <li>• En caso de tener que escurrir trapeadores por torsión, no forzar las muñecas, ni volcar tu peso al girarla.</li> <li>• Evitar realizar movimientos bruscos y la inclinación de la cabeza, doblando las rodillas en lugar de la espalda.</li> <li>• Sustituir la posición "de rodillas", por la postura de rodilla alterna en el suelo con la otra semiflexionada, a fin de conseguir mantener la espalda recta.</li> <li>• En caso de que la tarea requiera trabajar con los brazos por encima de los hombros como en la limpieza de cristales o</li> </ul>

<b>MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS</b>
---

<b>ORDEN Y ASEO DE LOCALES</b>
--------------------------------

<p>luminarias, emplear escaleras portátiles o útiles de limpieza que eviten la adopción de dichas posturas.</p>
---

<b>MEDIDAS PROFILÁCTICAS Y SANITARIAS</b>
---

<b>LIMPIEZA DE SANITARIOS</b>
-------------------------------

<p><b>Medidas Preventivas</b></p>
-----------------------------------

<p>Se prestará especial atención a la limpieza de cuartos de baño, inodoros, lavabos, vertederos, etc., haciéndolo cuidadosamente utilizando lejía, productos clorados y periódicamente detergentes para eliminar la suciedad de origen mineral.</p>
--

<p>En la limpieza de inodoros se podrá utilizar desincrustantes líquidos para eliminar cualquier resto de suciedad en codos y rincones. Se limpiarán por dentro y por fuera, y se desinfectarán con hipoclorito sódico. El resto de complementos de los cuartos de baño (espejos, pomos, grifería, etc.) se limpiarán con detergentes neutros y se secarán convenientemente con un paño bien seco.</p>
--

## SEÑALIZACIÓN

## ANEXO 18: SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

Tipo de Señal	Forma	Color y Ubicación	Observaciones
<b>Prohibición</b>	Redonda	Símbolo en negro sobre fondo blanco y bandas roja (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45 <sup>º</sup> respecto a la horizontal)	El color rojo deberá cubrir al menos el 35% de la superficie de la señal
<b>Advertencia</b>	Triangular (Triángulo Equilátero)	Símbolo negro sobre fondo amarillo y bordes negros	El amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal
<b>Obligación</b>	Redonda	Símbolo en blanco sobre fondo azul	El azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal
<b>Extintores</b>	Rectangular o cuadrada	Símbolo blanco sobre fondo rojo	El color rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la señal
<b>Salvamento</b>	Rectangular o cuadrada	Símbolo blanco sobre fondo verde	El verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal

Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 106-110.

### ANEXO 19: SEÑALES DE SEGURIDAD REQUERIDAS

#### SÍMBOLO O PICTOGRAMA DE PROHIBICIÓN

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Prohibido Fumar	<p><b>Color de la banda:</b> rojo</p> <p><b>Color de fondo:</b> blanco</p> <p><b>Color del símbolo:</b> negro</p> <p><b>Forma:</b> circular</p> <p><b>Símbolo:</b> cigarrillo encendido</p> <p><b>Texto:</b> área de No Fumar</p>	<p>Se colocarán en el interior de las oficinas, pasillos, corredores y cualquier lugar del centro de trabajo donde esté prohibido fumar</p>	
Solo personal autorizado	<p><b>Color de la banda:</b> rojo</p> <p><b>Color de fondo:</b> blanco</p> <p><b>Color del símbolo:</b> negro</p> <p><b>Forma:</b> circular</p> <p><b>Símbolo:</b> silueta humana</p> <p><b>Texto:</b> solo personal autorizado</p>	<p>Se colocarán a la entrada de las áreas, oficinas, etc., donde NO se permita el paso a personal no Autorizado.</p>	
Prohibido el paso	<p><b>Color de la banda:</b> rojo</p> <p><b>Color de fondo:</b> blanco</p> <p><b>Color del símbolo:</b> negro</p> <p><b>Forma:</b> circular</p> <p><b>Símbolo:</b> silueta humana</p> <p><b>Texto:</b> prohibido el paso</p>	<p>Se colocaran en áreas donde se no se permita la libre circulación de personal de la alcaldía o usuarios</p>	

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Prohibido consumir alimentos	<p><b>Color de la banda:</b> rojo</p> <p><b>Color de fondo:</b> blanco</p> <p><b>Color del símbolo:</b> negro</p> <p><b>Forma:</b> circular</p> <p><b>Símbolo:</b> alimentos</p> <p><b>Texto:</b> prohibido consumir alimentos</p>	Se colocara en áreas, oficinas, pasillos, etc., donde no se permita el consumo de alimentos	 <p><b>PROHIBIDO CONSUMIR ALIMENTOS</b></p>
No estacionar	<p><b>Color de la banda:</b> rojo</p> <p><b>Color de fondo:</b> blanco</p> <p><b>Color del símbolo:</b> negro</p> <p><b>Forma:</b> circular</p> <p><b>Símbolo:</b> letra E</p> <p><b>Texto:</b> no estacionar</p>	Se colocarán en los lugares donde haya un hidrante contraincendios, en las salidas de emergencia y de vehículos también de Emergencias, en los cruces de peatones.	 <p><b>NO ESTACIONAR</b></p>

Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 106: Señales de Prohibición.

#### SÍMBOLO O PICTOGRAMA DE ADVERTENCIA

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Piso Resbaladizo	<p><b>Color del fondo:</b> Amarillo</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Negro</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Triangular</p> <p><b>Símbolo:</b> silueta humana cayendo</p> <p><b>Texto:</b> Piso Mojado</p>	Se colocarán en aquellos lugares donde el piso sea resbaladizo.	

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Sustancias Tóxicas	<p><b>Color del fondo:</b> Amarillo</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Negro</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Triangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Cráneo humano con dos huesos cruzados por detrás</p> <p><b>Texto:</b> Peligro sustancias tóxicas</p>	Se colocarán en la entrada del sótano donde se almacenen o manejen sustancias tóxicas.	
Materias Inflamables	<p><b>Color del fondo:</b> Amarillo</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Negro</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Triangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Llama de Fuego</p>	Se colocara en áreas donde se almacenen o manejen materiales inflamables.	
Alto Voltaje	<p><b>Color del fondo:</b> Amarillo</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Negro</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Triangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Flecha quebrada en posición vertical hacia abajo</p> <p><b>Texto:</b> Alto Voltaje</p>	<p>Se colocarán a la entrada a lugares que en su interior tengan interruptores, tablero de distribución, centros de control de motores y subestaciones, que por la tensión manejada sea un riesgo para los trabajadores.</p>	

Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 107: Señales de Advertencia.

## SÍMBOLO O PICTOGRAMA DE OBLIGACIÓN

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Poner la basura en su lugar	<p><b>Color del fondo:</b> Azul</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Circular</p> <p><b>Símbolo:</b> Figura Humana y un basurero</p> <p><b>Texto:</b> Poner la basura en su lugar</p>	Para ubicarse en vestíbulos, salas de espera, pasillos, áreas de tránsito y uso frecuente	
Uso obligatorio de protección ocular	<p><b>Color del fondo:</b> Azul</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Circular</p> <p><b>Símbolo:</b> silueta de cara humana con anteojos</p> <p><b>Texto:</b> uso obligatorio de protección ocular</p>	Se ubicará en áreas de mantenimiento.	
Es obligatorio usar guantes de seguridad	<p><b>Color del fondo:</b> Azul</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Circular</p> <p><b>Símbolo:</b> guantes</p> <p><b>Texto:</b> es obligatorio usar guantes de seguridad</p>	Se ubicará en áreas de mantenimiento.	
Uso obligatorio de calzado de seguridad	<p><b>Color del fondo:</b> Azul</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Circular</p> <p><b>Símbolo:</b> silueta de cara humana con anteojos</p> <p><b>Texto:</b> uso obligatorio de protección ocular</p>	Se ubicará en áreas de mantenimiento.	

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Uso obligatorio de ropa de trabajo	<p><b>Color del fondo:</b> Azul</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Circular</p> <p><b>Símbolo:</b> silueta de cara humana con anteojos</p> <p><b>Texto:</b> uso obligatorio de protección ocular</p>	Se ubicará en áreas de mantenimiento.	

Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 108: Señales de Obligación.

#### SÍMBOLO O PICTOGRAMA DE EXTINTOR

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Extintor	<p><b>Color del Fondo:</b> Rojo</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Un extintor con una flecha direccional indicando la ubicación de uno</p> <p><b>Texto:</b> Extintor</p>	Se colocarán en la parte alta del punto donde se localiza un extintor.	
Manguera para incendios	<p><b>Color del Fondo:</b> Rojo</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> una manguera contra incendios</p> <p><b>Texto:</b> Manguera para incendios.</p>	Se colocarán en la parte alta del punto donde se localiza un gabinete contraincendios	

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Alarma contra incendio	<p><b>Color del Fondo:</b> Rojo</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Un timbre con ondas sonoras y una flecha indicando su ubicación.</p>	<p>Se colocarán en la parte alta del punto donde se localiza una Estación manual de alarma.</p>	
Flecha Indicativa	<p><b>Color del Fondo:</b> Rojo</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Flecha indicando el sentido requerido para la ubicación de extintores, manguera de emergencias.</p>	<p>Se colocarán en la parte alta del punto donde se localiza un extintor.</p>	

Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 109: Señales de Extintores.

#### SÍMBOLO O PICTOGRAMA DE SALVAMENTO

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Indicación de salidas de emergencia	<p><b>Color del Fondo:</b> Verde</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Flecha indicando el sentido requerido de una ruta de evacuación</p>	<p>Se colocarán en el interior de todas las oficinas o sus instalaciones, para indicar la dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido.</p>	

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Salida de Emergencia	<p><b>Color del Fondo:</b> Verde</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Silueta humana indicando el sentido requerido de una ruta de evacuación</p>	Se colocarán en las zonas cercanas a una puerta, cuando ésta no sea visible desde el interior de las oficinas, para indicar que es salida a un lugar seguro.	
Primeros Auxilios	<p><b>Color del Fondo:</b> Verde</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Cruz que indica la ubicación de un puesto de primeros auxilios</p>	Se colocarán cercano o sobre el lugar donde se dan los primeros auxilios o exista un botiquín.	
Punto de reunión	<p><b>Color del Fondo:</b> Verde</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Blanco</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> Cuatro flechas equidistantes dirigidas hacia un punto.</p>	Se colocarán (las que sea necesarias) frente al punto de reunión o zona de conteo, donde se concentrarán las personas en caso de evacuación.	

Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Art. 110: Señales de Salvamento.

## SÍMBOLO O PICTOGRAMA DE INFORMACIÓN

INDICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN	SÍMBOLO
Baños de damas y caballeros	<p><b>Color del Fondo:</b> Blanco</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Rojo</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> silueta de hombre y mujer.</p>	<p>Indica la ubicación de baños de Señoritas y Caballeros</p>	
Sala de reuniones	<p><b>Color del Fondo:</b> Blanco</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Rojo</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> siluetas humanas alrededor de una mesa.</p>	<p>Indica la ubicación de la sala de reuniones.</p>	
Sala de espera	<p><b>Color del Fondo:</b> Blanco</p> <p><b>Color de Símbolo:</b> Rojo</p> <p><b>Forma geométrica:</b> Rectangular</p> <p><b>Símbolo:</b> siluetas humanas sentadas.</p>	<p>Indica la zona de espera para los usuarios.</p>	

Fuente: Tesis; Programa de Prevención de Riesgos a partir de la Adaptación de la Ley General de Riesgos en los Lugares de Trabajo en la Alcaldía Municipal de San Cayetano Istepeque, Departamento de San Vicente, Universidad de El Salvador, Noviembre 2011.

## **ANEXO 20: REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

### **A. REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

Contenido tomado de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de trabajo, adaptado a las necesidades de Seguridad e Higiene de la Alcaldía Municipal de Apopa.

#### **1. REGLAMENTO**

El presente Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional contiene reglas, instrucciones, obligaciones y responsabilidades para su aplicación en la Alcaldía Municipal de Apopa, así como también promover el buen desempeño de sus actividades laborales, a fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, mediante la detección y reducción de riesgos laborales, de conformidad a la Normativa legal vigente en la República de El Salvador.

#### **2. OBJETIVO**

Crear conocimiento sobre las obligaciones y responsabilidades que corresponden a cada uno de los empleados y jefaturas de la Alcaldía Municipal de Apopa con el fin de ejecutar satisfactoriamente el Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional que se ha desarrollado.

### 3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones del presente reglamento se aplican a todo el personal tanto administrativo como operativo de la Alcaldía Municipal de Apopa.

### 4. DEFINICIONES

Para los efectos del presente reglamento, se entiende por:

- a. **Acción Insegura:** El incumplimiento por parte del trabajador o trabajadora, de las normas, recomendaciones técnicas y demás instrucciones adoptadas legalmente por su empleador para proteger su vida, salud e integridad.
- b. **Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:** 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.
- c. **Condición Insegura:** Es aquella condición mecánica, física o de procedimiento inherente a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acaecimiento de un accidente.

- d. **Delegado de Prevención:** Aquel trabajador o trabajadora designada por el empleador, o el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según sea el caso, para encargarse de la gestión en seguridad y salud ocupacional.
- e. **Equipo de Protección Personal:** Equipo, implemento o accesorio, adecuado a las necesidades personales destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, en ocasión del desempeño de sus labores.
- f. **Ergonomía:** 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.
- g. **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.

- h. **Lugar De Trabajo:** Los sitios o espacios físicos donde los trabajadores y trabajadoras permanecen y desarrollan sus labores.
- i. **Salud Ocupacional:** Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.
- j. **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.

## **5. RESPONSABILIDADES**

### **a) RESPONSABILIDADES DE LAS JEFATURAS**

**Art.1** Dar cumplimiento a toda la Normativa legal vigente en El Salvador respecto al tema de Seguridad y Salud Ocupacional.

**Art.2** Propiciar las condiciones para llevar a cabo la implementación del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Art.3** Cumplir y poner en práctica las observaciones y recomendaciones realizadas de forma escrita por el Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Art.4** Adquirir el equipo necesario que debe poseer la Municipalidad para cualquier caso de emergencia (señalización, botiquín, extintores y equipo de protección en general).

**Art.5** Instruir a los empleados con respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.

**Art.6** Aprobar el presupuesto para la adquisición de los materiales de seguridad necesarios y capacitaciones necesarias para implementar y dar seguimiento al Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Art.7** Establecer los mecanismos necesarios para que los empleados de la Municipalidad puedan tener los conocimientos referentes a Seguridad e Higiene Ocupacional para enriquecer el tema.

**Art. 8** Notificar a la Dirección General de Prevención Social, la existencia del comité de seguridad e higiene ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.

**Art.9** Informar a la Dirección General de Prevención Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo.

**Art.10** Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional sobre condiciones de riesgo detectadas.

**b) RESPONSABILIDADES DE LOS EMPLEADOS**

**Art.11** Cumplir con las disposiciones establecidas en el Programa de Higiene y seguridad Ocupacional.

**Art.12** Seguir y respetar la simbología que se encuentre presente en las diferentes áreas de trabajo.

**Art.13** Asistir (si ha sido convocado) a las capacitaciones referentes al tema de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Art.14** Cuidar y utilizar adecuadamente el equipo de protección personal y la maquinaria o instrumentos que se les proporciona para realizar sus actividades laborales.

**Art.15** Informar al jefe inmediato sobre condiciones de riesgo detectadas.

**c) RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE  
OCUPACIONAL**

**Art.16** Establecer un plan y cronograma de capacitaciones anuales, y realizar las actividades de logística para una correcta implementación de las mismas.

**Art.17** Participar de manera efectiva en la elaboración, aprobación, puesta en marcha y evaluación del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Art.18** Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para el control efectivo de las condiciones de riesgo, proponiendo acciones para corregir las deficiencias detectadas.

**Art.19** 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.

**Art.20** Elaborar los registros de accidentes y enfermedades que sufren los empleados de la empresa.

**Art.21** Fomentar entre los empleados de la Municipalidad una cultura de Prevención y detección de accidentes y enfermedades laborales en sus lugares de trabajo.

## 6. OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES

### a) OBLIGACIONES GENERALES

Son prohibiciones de todos los empleados de la Alcaldía:

**Art.22** Prestar atención al realizar sus actividades diarias estando alerta de lo que ocurre a su alrededor, ya que la falta puesto que la poca o nula atención es una de las principales causas de accidentes.

**Art.23** Informar oportunamente a los miembros del comité cuando se detecte algún daño en la infraestructura, materiales o cualquier elemento que sea un pueda ser un causante de riesgos dentro de su lugar de trabajo.

**Art.24** Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional cuando se realicen trabajos de alto riesgo que puedan significar un peligro inminente para los empleados.

**Art.25** Reportar cualquier acto o condición insegura.

**Art.26** Cumplir todas las disposiciones que impongan el presente reglamento y toda la Normativa Legal Vigente.

### b) PROHIBICIONES GENERALES

Son prohibiciones de todos los empleados de la Alcaldía:

**Art.27** Ingresar a las instalaciones de la Municipalidad cualquier tipo de arma de fuego o corto-punzante.

**Art.28** Ingresar bebidas alcohólicas, drogas o cigarros a las instalaciones de trabajo, así como la presencia de empleados bajo la influencia de estas sustancias, y/o que promuevan el consumo de las mismas.

**Art.29** Permanencia de personal ajeno a las instalaciones de la institución, sin la debida autorización.

**Art.30** Desatender su trabajo para poner atención en funciones ajenas sus actividades diarias.

**Art.31** Realizar bromas pesadas, juegos bruscos, que puedan ocasionar algún tipo de accidente de trabajo.

**Art.32** Realizar funciones para las cuales no está capacitado a llevar a cabo.

**Art.33** Todas las que impongan el presente reglamento y la Normativa Legal Vigente.

## **7. REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

### **a) INSTALACIONES FÍSICAS**

**Art.34** Los techos deben cumplir con las características necesarias para un desarrollo efectivo de las actividades

laborales según las inclemencias del tiempo, sea lluvia, calor, frío, etc.

**Art.35** Los pisos y patios deberán ser de un material impermeable y con inclinación y canalización que favorezca el fluido de los líquidos para evitar estancamiento de los mismos, por lo tanto no deben de ser resbaladizos y que sean fácil de limpiar.

**Art.36** Las paredes deben ser de materiales que ayuden a la solidez de las mismas para proteger a los empleados de cualquier actividad sísmica y a su vez deben de estar pintadas de colores que favorezcan la iluminación y así contribuir al ahorro de la energía.

**Art.37** Los pasillos deberán cumplir con la amplitud necesaria para el tránsito de las personas que laboran en la Municipalidad, así como también a los visitantes con el fin de evitar congestionamientos dentro de la institución.

**Art.38** La Alcaldía deberá identificar y señalar las áreas de riesgos con rótulos o distintivos que faciliten la comprensión del peligro existente dentro de las instalaciones.

**Art.39** Se deberá contar con un botiquín de primeros auxilios con todos los implementos necesarios para atender oportuna y efectivamente cualquier tipo de accidente inesperado.

**Art.40** Sobre las condiciones de la iluminación, como primera opción se debe utilizar la luz solar permitiendo el ingreso a todas las instalaciones de la Alcaldía a través de ventanas, tragaluces; específicamente durante las horas laborales así como también en lugares en donde no ilumine la luz natural, se tendrá que hacer uso de la energía artificial, utilizando lámparas que favorezcan una buena iluminación para el desarrollo de las actividades laborales dentro de la institución.

**Art.41** La Alcaldía deberá mantener una muy buena ventilación sea de manera natural o artificial a una temperatura agradable al ser humano así como también a la fácil evacuación de malos olores, gases, vapores, etc., de forma que ayude a la realización de todas las actividades laborales.

**Art.42** Evitar el polvo en zonas verdes y patios para lo cual se debe mantener humedecido el suelo o regando agua cuando sea necesario de esta forma se evitara el malestar provocado por el polvo a los empleados municipales.

**Art.43** Proteger de los ruidos que excedan los límites establecidos en el Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo que afecten el desarrollo normal de cada trabajador; para evitar el ruido generado por las herramientas, sobre todo para el área de talleres, se recomienda mantenerlas sobre una base nivelada y que se encuentren bien

lubricadas y ajustadas, aun cuando se haga efectivo todas las recomendaciones y persista el ruido se deberá utilizar tapones para los oídos.

**Art. 44** Dentro de las instalaciones de la Alcaldía se deberá contar con purificadores de aguas así como también de oasis con sus respectivos vasos desechables.

**Art. 45** Los baños deberán contar con los materiales necesarios para el buen uso del mismo como por ejemplo: papel higiénico, jabón, agua, recipientes para los desechos, etc. así como también deben estar muy identificados diferenciando los servicios de damas y caballeros.

#### **b) USO DE HERRAMIENTAS MANUALES**

**Art. 46** Es responsabilidad de todo empleado reportar al Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional, cualquier herramienta que se encuentre en mal estado o que tenga algún desperfecto, así como los extravíos que ocurran de las mismas.

**Art. 47** Las herramientas dañadas deberán ser desechadas, reemplazadas o reparadas adecuadamente.

**Art. 48** Se debe utilizar únicamente la herramienta apropiada para cada labor designada por la institución.

**Art.49** Cada empleado es responsable de guardar sus herramientas apropiadamente en cajas provistas para tal fin, evitando dejarlas tiradas y/o extraviarlas.

**c) USO DE ELECTRICIDAD**

**Art.50** El acceso a subestaciones, controles eléctricos, cajas de fusibles, etc., está limitado para personal autorizado únicamente. Siendo solamente los electricistas competentes los autorizados para mantener, ajustar o reparar el equipo eléctrico.

**Art.51** Cualquier falla eléctrica debe ser reportada de inmediato.

**Art.52** Al desenchufar un equipo, nunca deberá ser halado por el cable, ya que puede ocasionar un grave accidente si se corta.

**d) USO DE EQUIPO DE PREVENCIÓN DE INCENDIO**

**Art.53** Se deberá de contar con el tipo y cantidad adecuada de agente extintor, de acuerdo al tipo de fuego a prevenir.

**Art.54** Los tipos de extintores a ser utilizados dentro de la Alcaldía son los siguientes:

1. **Agua:** Efectiva para los fuegos con materiales sólidos tales como cartón, papel, tela, etc. Este extintor jamás debe usarse para combatir fuegos donde intervienen aparatos eléctricos.
2. **Extintor:** El cilindro es de color rojo, es efectivo para los fuegos con materiales como plástico, diesel, gasolina y también fuegos donde intervienen aparatos eléctricos.

**Art.55** Los extintores portátiles deberán mantenerse siempre cargados y en condiciones aceptables de operación; estarán colocados siempre en lugar designado y contendrán indicaciones en castellano sobre:

1. La naturaleza del agente extintor.
2. Modo de empleo.
3. Capacidad (libras).
4. Placa de fabricación.
5. Fecha de revisión.

**Art.56** Las características de extintores a ser utilizados dentro de la Alcaldía deben ser verificadas así:

1. Verifique que la presión del extintor es buena antes de usarlo, revise el manómetro el cual si la aguja se encuentra en la zona verde es que éste se encuentra bien cargado.
2. Deben tener un pasador de seguridad con un sello plástico que impide operar la válvula, en caso de que no cuenten con esto, es posible que el mismo haya sido utilizado y no recargado.

**e) SEGURIDAD EN LA OFICINA**

**Art.57** Al terminar su trabajo, cada empleado deberá desconectar el equipo de oficina que ya no se utilizará.

**Art.58** Es responsabilidad de cada empleado mantener limpio su espacio de trabajo, utilizando los basureros para depositar los desperdicios.

**Art.59** En ningún momento se deberá obstruir los pasillos ni áreas de trabajo o de acceso en general.

**Art.60** Cada trabajador debe estar siempre atento a denunciar el deterioro de los pisos, techos, alfombras o cualquier otra condición que pueda causar un accidente.

**Art.61** Siempre que se estén limpiando los pisos, es de carácter obligatorio colocar avisos de advertencia.

**Art.62** No se deben dejar cables colgando detrás de los escritorios o cerca de áreas de tránsito de personal, ya que puede ocasionar un tropezón a alguien.

**Art.63** Los artículos pesados deben ser guardados en estantes bajos, asegurándose de que el estante es sólido y puede soportar peso.

**Art.64** Las gavetas de los archivos deberán ser siempre abiertas una a una, y se deberá evitar mantener abiertas varias gavetas a la vez.

**Art.65** Todo objeto punzante tales como tijeras, tachuelas, etc., deben mantenerse por separado guardadas en gavetas.

**Art.67** Si algún trabajador necesita alcanzar algo que esta alto deberá siempre utilizar una escalera apropiada, nunca deberá subirse a las sillas, bancos, etc.

#### **f) ORDEN Y LIMPIEZA**

**Art.68** Todo empleado deberá colocar la basura en el depósito indicado. Los recipientes de basura deben vaciarse cada día al finalizar la jornada laboral.

**Art.69** Es responsabilidad de todo empleado dejar limpio su lugar de trabajo y regresar las herramientas y equipo de trabajo al lugar correcto.

**Art.70** Todo derrame de agua deberá ser evitado tanto en el piso como cerca de cables, así como ser notificado para que sea limpiado y secado lo más pronto posible.

**Art.71** Los pasillos y áreas de trabajo, deben ser mantenidos todo el tiempo, libres de obstáculos.

**Art.72** Todo empleado deberá siempre obedecer las señales y rótulos sobre Seguridad e Higiene Ocupacional, poniendo atención a las áreas marcadas que indiquen equipo contra incendio, salidas de emergencia, etc.

**g) EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

**Art.73** El comité de Seguridad e Higiene Ocupacional debe facilitar al el equipo de protección personal para todos los empleados que están expuestos a sufrir accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

**Art.74** Es responsabilidad del Comité vigilar que todo empleado porte el equipo de protección suministrado.

**Art.75** Cada empleado es responsable del buen uso y mantenimiento del equipo de protección asignado para realizar su trabajo.

**Art.76** El área de Saneamiento Ambiental deberá portar completo el uniforme brindado por la Institución así como también el equipo de protección en el momento de realizar su trabajo de lo contrario la Alcaldía no se hará responsable de cualquier accidente ocasionado a causa de la no utilización del equipo de protección.

**Art.77** Todo empleado, principalmente los del departamento de talleres deberá utilizar guantes del tipo apropiado para proteger sus manos de cortaduras, raspones o lesiones causadas por herramientas o químicos, siendo exigido en los siguientes casos:

1. Labores de esmerilado.
2. Labores de taladrado.

3. Labores de soldadura de cualquier clase.

4. Donde exista peligro de lastimarse la mano con la operación que se lleve a cabo.

**Art.78** Todo empleado debe utilizar anteojos o gafas de seguridad para proteger sus ojos de partículas que puedan lastimarlo, algunas de ellas si no toman las precauciones apropiadas, le pueden causar ceguera. El uso de este equipo de protección es exigido para las siguientes actividades:

1. Trabajos con esmeril
2. Taladro
3. Soldadura de cualquier clase, etc.

## **8. INFRACCIONES**

### **a) INFRACCIONES LEVES**

Se consideran infracciones leves las siguientes:

**Art. 79** La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.

**Art.80** Que los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos por la Normativa Legal Vigente.

**Art.81** No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan.

**Art. 82** No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionados por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido el presente reglamento.

**Art. 83** No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.

#### **b) INFRACCIONES GRAVES**

Se consideran infracciones graves las siguientes:

**Art. 84** La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.

**Art. 85** La inexistencia de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, según lo que exige las leyes y reglamentos que regulan la Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Art. 86** El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la Municipalidad.

**Art. 87** No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Previsión Social, en aquellos lugares de trabajo donde se generen niveles de ruido que representan riesgo a la salud de los trabajadores.

**Art. 88** No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.

**c) INFRACCIONES MUY GRAVES**

Se consideran infracciones muy graves las siguientes:

**Art. 89** No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.

**Art. 90** Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.

**Art. 91** No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.

**Art. 92** Carecer de lámparas o accesorios eléctricos apropiados en aquellos ambientes con atmósferas explosivas o inflamables.

**Art. 93** 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.

**Art. 94** No brindar el mantenimiento apropiado a los generadores de vapor o recipientes sujetos a presión, utilizados en el lugar de trabajo.

#### **9. INFRACCIONES POR PARTE DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 95** 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. 96** 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.

**Art. 97** No utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal facilitados por el empleador, de acuerdo con las instrucciones y regulaciones recibidas por el empleador o el Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Art. 98** 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.

## 10. SANCIONES

**Art.99** Todo empleador que incumpla con las disposiciones del presente reglamento y de la Normativa legal vigente será sancionado de acuerdo a la siguiente escala:

ESCALA DE SANCIONES	
TIPO DE INFRACCIÓN	MULTA (SALARIOS MÍNIMOS)
LEVE	4 A 10
GRAVE	14 A 18
MUY GRAVE	22 A 28

Extraído: [http://www.mtps.gob.sv/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=24:leyes-y-reglamentos&Itemid=139](http://www.mtps.gob.sv/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=24:leyes-y-reglamentos&Itemid=139),  
Presentación sobre Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, 28 de marzo 2014.

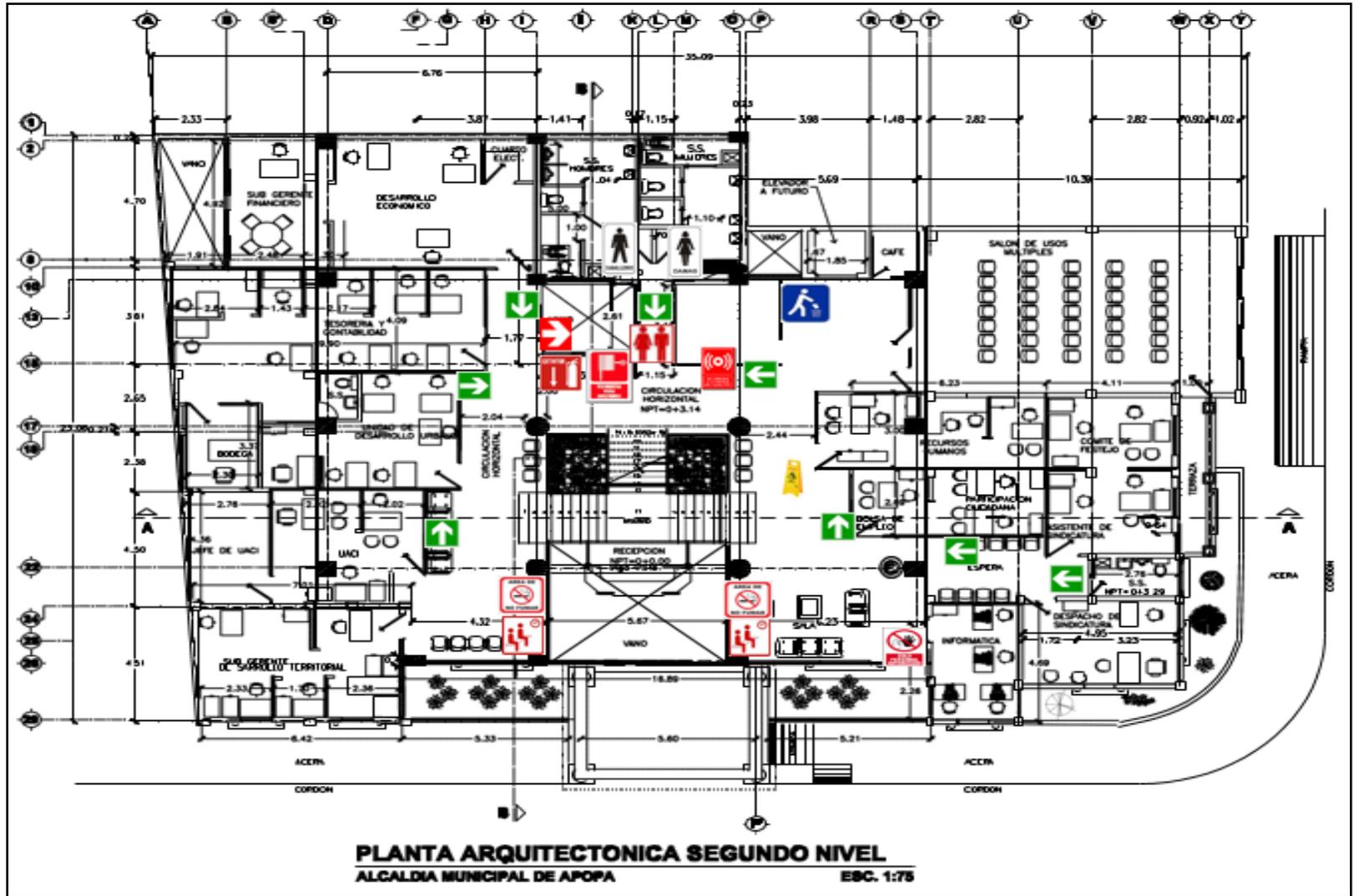
## 11. DISPOSICIONES FINALES

**Art.100** 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.

**ANEXO 21: HOJA DE REGISTRO DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES**

N°	Acc. / Enf.	Fecha	Nombre del Accidentado	Peligros	Área o Sección	Puesto de Trabajo	Días de Licencia
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							





Fuente: Alcaldía Municipal de Apopa, Marzo 2014. Figura N° 2: Señalización Segundo Nivel Edificio Alcaldía Municipal de Apopa.



