

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



**TRABAJO DE GRADO MODALIDAD INVESTIGACIÓN:**

“PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL QUE CONTRIBUYA A EVITAR RIESGOS, ENFERMEDADES PROFESIONALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL PERSONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR”.

**PRESENTADO POR:**

ALAS MARTÍNEZ, SONIA BEATRIZ  
HERNÁNDEZ ESTRADA, CHRISTOPHER ALEXIS  
RIVAS MEJÍA, ERICK EMMANUEL

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

LICENCIADA/O EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**AGOSTO DE 2024**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA**  
SAN SALVADOR            EL SALVADOR            CENTROAMÉRICA.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Rector	:	Msc. Juan Rosa Quintanilla Quintanilla
Vicerrectora Administrativa	:	Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata
Secretario General	:	Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Licda. Celina Amaya de Calderón
Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Lic. Pedro Javier Rivas Mejía
Director de la Escuela de Administración de Empresas	:	Msc. Abraham Vásquez Sánchez
Coordinador General de Procesos de Graduación de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Maf. Ronald Edgardo Gálvez Rivera
Coordinador de Seminario	:	Lic. David Mauricio Lima Jaco
Tribunal Evaluador	:	Msc. Abraham Vásquez Sánchez (Presidente) Lic. David Mauricio Lima Jaco (Evaluador) Lic. Esaú Artiga Mejía (Docente asesor)

**AGOSTO DE 2024**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA**

SAN SALVADOR      EL SALVADOR      CENTROAMÉRICA.

## **Agradecimientos.**

Agradecida con Dios por permitirme culminar mi formación profesional y lograr un éxito más, a mi familia por siempre respaldarme y apoyarme y a todos los que contribuyeron en mi carrera universitaria.

Sonia Beatriz Alas Martínez

Agradezco a mis padres que siempre me han brindado su apoyo para poder cumplir todos mis objetivos. Ellos son los que siempre me han impulsado a seguir y nunca abandonar frente a las adversidades.

Erick Emmanuel Rivas Mejía

Agradecemos al cuerpo docente de la Escuela de Administración de Empresas, quienes han intervenido en nuestra formación académica, principalmente a nuestro asesor Lic. Esaú Artiga Mejía, por su tiempo y apoyo brindado para elaborar este trabajo de graduación.

## ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	i.
INTRODUCCIÓN	ii.
<b>CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y GENERALIDADES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR</b>	<b>1</b>
1.1 Marco histórico	1
1.1.1 Antecedentes de seguridad y salud ocupacional	1
1.1.2 Datos históricos del Municipio de Santo Tomás	4
1.1.3 Filosofía de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás	5
1.2 Marco legal e institucional	10
1.2.1 Marco legal	10
1.2.2 Marco legal institucional	20
1.3 Marco teórico conceptual	21
1.3.1 Seguridad ocupacional	21
1.3.2 Accidentes de trabajo	22
1.3.3 Salud ocupacional	29
1.3.4 Higiene ocupacional	30
1.3.5 Ergonomía	33
1.3.6 Enfermedades profesionales	34
1.3.7 Programa de seguridad y salud ocupacional	35
<b>CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL REFERENTE A SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR</b>	<b>38</b>
2.1 Importancia de la investigación	38

2.2	Objetivos de la investigación	38
2.2.1	General	38
2.2.2	Específicos	39
2.3	Metodología de la investigación	39
2.3.1	Métodos de investigación	39
2.3.2	Tipo de investigación	40
2.3.3	Diseño de la investigación	40
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de la información	41
2.4.1	Técnicas de recolección de datos	41
2.4.2	Instrumentos de recolección de datos	42
2.5	Fuentes de información	43
2.5.1	Fuentes Primarias	43
2.5.2	Fuentes Secundarias	43
2.6	Ámbito de la investigación	44
2.7	Unidades de análisis	44
2.8	Determinación del universo y muestra	44
2.8.1	Universo	44
2.8.2	Muestra	45
2.9	Procesamiento de la información	46
2.10	Descripción de la situación actual de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás	47
2.10.1	Sobre la distribución de instalaciones de la Alcaldía de Santo Tomás	47
2.10.2	Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales	48
2.10.3	Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales, determinando los puestos de trabajo que representan riesgos para la salud de los trabajadores	48



3.1.2 Importancia de la propuesta	62
3.1.3 Introducción	62
3.2 Programa de seguridad y salud ocupacional de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, departamento de San Salvador	63
3.2.1 Generalidades del programa	63
3.2.2 Sobre el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	66
3.2.3 Gestión del riesgo	72
3.2.4 Elementos del programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales	74
3.2.5 Propuesta de implementación del programa de seguridad y salud ocupacional	111
REFERENCIAS	118
ANEXOS	121

### **Tablas**

Tabla 1 Eventos históricos internacionales.	1
Tabla 2 Marco legal institucional	20
Tabla 3 Costos directos-indirectos según Heinrich.	26
Tabla 4 Actividades riesgosas o peligrosas ejecutadas por el personal municipal	49
Tabla 5 Determinación de la severidad del daño	81
Tabla 6 Determinación de la probabilidad del daño	81
Tabla 7 Valoración del riesgo.	82
Tabla 8 Tabla de riesgos	83

Tabla 9 Brigada de evacuación de riesgos	93
Tabla 10 Instituciones del sistema de comunicación	95
Tabla 11 Actividades para desarrollar el programa	112
Tabla 12 Costo de implementación del Programa de seguridad y salud ocupacional	114

### **Ilustraciones**

Ilustración 1 Organigrama.	8
Ilustración 2 Forma en la que se produce un accidente	24
Ilustración 3 Integración del comité de seguridad y salud ocupacional	67
Ilustración 4 Señal de evacuación	96
Ilustración 5 Señal de punto de reunión	96
Ilustración 6 Señales de prohibición	99
Ilustración 7 Señales de advertencia	99
Ilustración 8 Señales de obligación	100
Ilustración 9 Señales de salvamento	100
Ilustración 10 Señalización y ubicación de extintores	101

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La indagación sobre la seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás del Departamento de San Salvador, surge a partir de la observación de un integrante del grupo de investigación que trabaja en la municipalidad, generando la conexión inicial para llevar a cabo la investigación con la comuna, al identificar la ausencia de lineamientos o regulaciones que contribuyan a evitar en la medida de lo posible aquellos accidentes y enfermedades laborales a los que se encuentran expuestos según los diversos riesgos asociados con su entorno laboral, lo que aumenta la probabilidad de accidentes en el lugar de trabajo y enfermedades profesionales en los empleados de dicha institución.

En El Salvador, implementar prácticas adecuadas de seguridad y salud en los lugares de trabajo es una obligación que todo patrono debe implementar para proteger la vida, salud e integridad de sus trabajadores, por ello es necesario la creación de un instrumento que contribuya a evitar riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en el personal de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, considerando los parámetros legales que rigen su creación, desarrollo, control y seguimiento.

Por tanto, el presente documento identifica la falta de un programa de seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás como un problema importante que afecta la seguridad y bienestar de los empleados. A través de un enfoque metodológico, se recomienda la implementación de un programa para abordar esta deficiencia y que sea diseñado para mitigar los riesgos identificados y promover un entorno laboral más seguro y saludable para todos los trabajadores municipales.

## INTRODUCCIÓN

En el entorno laboral actual, la seguridad y salud ocupacional se han convertido en aspectos fundamentales para garantizar el bienestar y la productividad de los trabajadores. La Alcaldía Municipal de Santo Tomás, ubicada en el Departamento de San Salvador, no es ajena a esta realidad, enfrentándose también a desafíos inherentes a la gestión eficaz de la seguridad y salud de su personal.

El objetivo de la investigación es diseñar un programa de seguridad y salud ocupacional que contribuya a prevenir riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en el personal de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás. Esta investigación se estructura en tres capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo 1: proporciona conceptos claves en la materia y principales leyes en el territorio salvadoreño y a nivel internacional, que norman la seguridad y salud ocupacional. También, se retoma la historia de la municipalidad, la estructura organizativa y principales servicios que presta la institución a la población, con el propósito de lograr una mejor comprensión del entorno en el que se aplicarán las políticas y prácticas de seguridad y salud ocupacional efectivas que garanticen un entorno laboral seguro y saludable para todos sus empleados.

Capítulo 2: A través de un diagnóstico detallado, que incluye la evaluación de riesgos laborales presentes, la revisión de los protocolos ya establecidos, la verificación del grado de cumplimiento normativo y la identificación de cualquier área o aspecto que requiera mejoras, se obtendrá una comprensión completa de la situación actual, lo que servirá como punto de

partida para el desarrollo de estrategias y medidas específicas destinadas a mejorar las condiciones de seguridad y salud ocupacional.

Capítulo 3: detalla el desarrollo de un plan destinado a mejorar la seguridad y salud ocupacional del personal en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás; este segmento se enfoca en la creación de comité de seguridad y salud ocupacional, medidas preventivas, planes y políticas específicas diseñadas para abordar los riesgos laborales, las enfermedades ocupacionales y los accidentes de trabajo, cumpliendo con los requisitos que la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, estipula en su art. 8.

El objetivo fundamental es establecer un programa integral que se ajuste a las normativas vigentes y fomente un entorno laboral seguro. Esto implica la reducción de los riesgos para la salud de los empleados y la minimización de los factores que pueden llegar a generar accidentes laborales en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás. Este capítulo busca proporcionar un marco sólido para promover el bienestar y la seguridad de todos los trabajadores en el ámbito municipal.

# CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y GENERALIDADES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR

## 1.1 MARCO HISTÓRICO

Este apartado expone los antecedentes de la seguridad y salud ocupacional, así como datos históricos y filosofía de la entidad en la que se aplica la investigación de campo.

### 1.1.1 ANTECEDENTES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

A continuación, se describen los eventos históricos más importantes de la seguridad y salud ocupacional a nivel internacional y nacional.

#### 1.1.1.1 ANTECEDENTES A NIVEL INTERNACIONAL

Algunos acontecimientos históricos a nivel internacional se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 1** Eventos históricos internacionales.

FECHA	EVENTO	DESCRIPCIÓN
1,700.	Se publica el tratado <i>morbis artificum diatriba</i> ( <i>Enfermedades de los trabajadores</i> ).	El medico italiano Bernardo Ramazzini, publica su obra <i>Enfermedades de los trabajadores</i> , primer tratado sistemático de la medicina laboral, las enfermedades profesionales y medidas de protección para los trabajadores.

<b>Entre 1,750 y 1,820.</b>	Revolución industrial.	Surge en Inglaterra, por el comercio de ultramar que provee consumidores, materias primas y capital, combinado con la agricultura y el apoyo de innovaciones técnicas en la industria, el aumento de trabajadores lesionados producto de sus actividades laborales, impulsaría el interés por regular la seguridad en el entorno laboral.
<b>26 de julio de 1,878.</b>	Ley de trabajos peligrosos de los niños.	Ley encaminada a regular el trabajo de menores de edad, incluyendo la regulación en espectáculos circenses muy característico de la época y el trabajo en condiciones peligrosas, insalubres o de fuerza.
<b>1,908.</b>	Ley de compensaciones.	Introducida en los Estados Unidos como una forma de aliviar la carga financiera que se genera en un trabajador (y sus familiares que dependen económicamente) al sufrir un accidente.
<b>11 de abril de 1,919.</b>	Fundación de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.).	Su creación fue resultado de las negociaciones del tratado de Versalles, con sede central en Ginebra, Suiza; integrada por 183 países, es el organismo especializado de las naciones unidas que se ocupa de los asuntos relativos al trabajo y las relaciones laborales.
<b>1,931</b>	Se publica “Prevención de accidentes laborales de H.W. Heinrich”	La publicación del libro “Prevención de accidentes laborales” de H.W. Heinrich, marca para muchos la formalización de la seguridad industrial, siendo considerado máximo representante de la escuela americana y padre de la seguridad industrial.
<b>28 de abril de 1,971.</b>	Ley de administración de la seguridad y salud Ocupacional (O.S.H.A. por sus siglas en ingles)	Entra en circulación en Estados Unidos, la Ley de administración de la Seguridad y Salud Ocupacional, creando el primer organismo regulador, encargado de establecer y hacer cumplir normas de seguridad en el lugar de trabajo, evento que trascenderá en el extranjero para la creación de leyes similares.

---

*Fuente: elaboración propia con base en las leyes mencionadas.*

### **1.1.1.2 ANTECEDENTES EN EL SALVADOR**

A través de la Ley de Accidentes de Trabajo por decreto legislativo del 11 de mayo de 1,911, se introduciría conceptos jurídicos, competencias, procedimientos y sanciones en las que los trabajadores y trabajadoras se apoyarían para regular su relación con los patronos, en ese entonces los alcaldes municipales y los juzgados de paz cumplían la función de vigilancia (Ministerio de Trabajo y Previsión Social, 2,020).

Mediante decreto número 329 del Concejo del Gobierno de la República de El Salvador de 1949, se creará la primera Ley del Seguro Social, estableciéndose que su organización y administración estará a cargo de una institución autónoma denominada Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Para 1,956 entraría en funcionamiento mediante decreto legislativo número 2,117, la Ley sobre Seguridad e Higiene del Trabajo cuyo propósito radicaba en regular las condiciones de seguridad e higiene en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores al servicio de patronos privados, del Estado, de los Municipios y de las Instituciones Oficiales Autónomas de la época.

Con el decreto legislativo número 7, publicado el 09 de febrero de 1,971 en el Diario Oficial, entraría en vigor el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.

Un importante avance fue la entrada en circulación del Código de Trabajo con el decreto legislativo, número 15 de fecha 23 de junio de 1,972 en su título tercero denominado Riesgos profesionales, donde se abordaría temas contemporáneos en materia de seguridad y salud ocupacional, estableciendo una base para futuras leyes.

Durante el año 2,004 el Ministerio de Trabajo y Previsión Social presenta a la Asamblea Legislativa, el anteproyecto de la Ley General de Prevención de Riesgos Ocupacionales y como señala López Marroquín & Moreno Pineda (2,014), fue hasta el año 2,010 que después de 6 años de elaboración y discusión, se establecería la Ley general de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo con decreto legislativo número 254, es entonces cuando se intensificarían los esfuerzos por que las empresas e instituciones se apegaran a los requisitos que demanda la ley, se recurriría así a nuevas corrientes que promovían técnicas y sistemas para mejorar y mantener la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

### **1.1.2 DATOS HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS**

En el siguiente apartado se presenta datos y generalidades sobre el Municipio de Santo Tomás, ubicado en el departamento de San Salvador.

#### **1.1.2.1 LOCALIZACIÓN**

Ubicado en el departamento de San Salvador, a 15 minutos suroeste de la capital, limita al Este con Santiago Texacuangos, Norte con Ilopango y Soyapango, al Oeste con San Marcos y Panchimalco y al Sur con Olocuilta; con una extensión territorial de 24.32 km<sup>2</sup>, y a 720 metros sobre el nivel del mar, se encuentra dividido en 9 cantones y 14 caseríos.

#### **1.1.2.2 ECONOMÍA**

La principal fuente económica está constituida por los productos derivados de la caña de azúcar, fabricación de muebles de madera, alfarería y el comercio local, entre los que se menciona tiendas, pupuserías y pequeños negocios. Los productos agrícolas que más cultivan

en el municipio son los cereales, café, caña de azúcar, hortalizas y frutas, existe también la crianza de ganado vacuno, caprino y de aves de corral. (Alcaldía Municipal de Santo Tomás, 2024)

### **1.1.2.3 POBLACIÓN**

Considerando datos estadísticos emitidos por la Dirección General de Estadísticas y Censos, (2,021), Gerencia de Estadísticas Sociodemográficas, Departamento de Población y Estadísticas Vitales, a través de la publicación en su página web oficial; para el municipio de Santo Tomás las estimaciones y proyecciones municipales de población de ambos sexos (revisión 2,021), se estima para el año 2,023 una población total de 31,044 habitantes en el municipio. (Ver anexo 1)

### **1.1.2.4 ASPECTO SOCIAL Y CULTURAL**

El municipio celebra en dos fechas festejos; religiosamente se celebra del 01 al 03 de julio, conmemorando el martirio de Santo Tomás Apóstol y las fiestas patronales se celebran del 12 al 21 de diciembre de cada año, en honor a Santo Tomás Apóstol; entre sus sitios turísticos se encuentra el Ecoparque El Conacaste, ubicado en el km.9, carretera antigua a Zacatecoluca.

### **1.1.3 FILOSOFÍA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS**

Este apartado indica los principios generales que organizan y orientan a la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

### 1.1.3.1 MISIÓN

Es una afirmación de describe el concepto de la municipalidad, su naturaleza, el porqué de la existencia, a quien sirve, los valores y principios bajo los que funciona. Para el caso, es una representación de cómo la alcaldía desea que los colaboradores, la comunidad, las organizaciones y proveedores conciban a la institución.

*“Somos un gobierno local, que administramos servicios a la población del municipio de Santo Tomás con acercamiento a la comunidad para atender sus necesidades, con énfasis en la población más vulnerable y de acuerdo a nuestras competencias y disponibilidad de recursos, apegado a los valores de servicio, honradez, transparencia, responsabilidad, eficiencia y eficacia.”* (Alcaldía Municipal de Santo Tomás, 2024)

Dentro de la misión que la municipalidad tiene, se pueden visualizar palabras claves; como la administración de servicios a la población, en donde se debe considerar que parte de la población son los empleados municipales y parte fundamental para atender las necesidades de la localidad, por lo tanto y de acuerdo con las competencias de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, esta debe velar en la seguridad y salud ocupacional de sus colaboradores.

### 1.1.3.2 VISIÓN

Representa lo que se cree que en el futuro debe ser la institución a los ojos de empleados y usuarios, enfocándose en lo que se quiere llegar a ser.

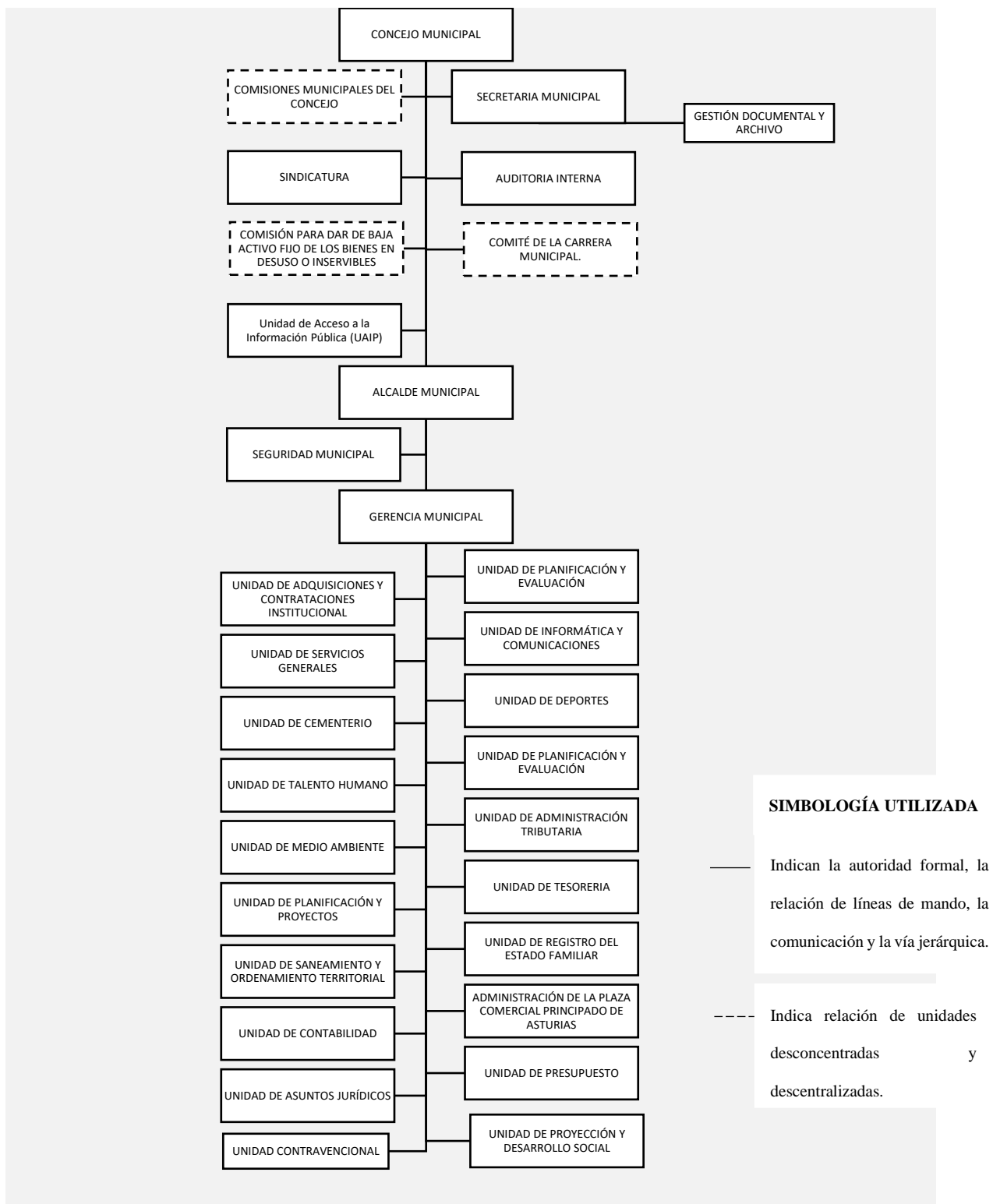
*“Ser un municipio atractivo para el desarrollo de actividades económicas, seguro, ambientalmente equilibrado y ordenado territorialmente, respetuoso de la diversidad y con mayor cobertura de servicios a la comunidad.”* (Alcaldía Municipal de Santo Tomás, 2024)

La visión de la alcaldía debe encaminarse en el desarrollo de actividades y cobertura de servicios a la población, por lo que los empleados deben contar con al menos un programa que incluya la seguridad y salud ocupacional con la finalidad de evitar accidentes laborales que afecten o disminuyan la cobertura y prestación de servicios a la población.

### **1.1.3.3 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

La estructura organizativa con la que cuenta la Alcaldía Municipal de Santo Tomás se desglosa en los niveles que dependen del Concejo Municipal, así como aquellos que dependen del alcalde Municipal y la Gerencia. Encontrándose en el nivel más alto el Concejo Municipal, de quien dependen las diferentes comisiones municipales, que son compuestas por los regidores o concejales electos a través del mecanismo de elección popular. De igual forma del Concejo Municipal depende la Secretaría Municipal (de quien a su vez depende la unidad denominada Gestión Documental y Archivo), la Sindicatura, el área de Auditoría Interna, la Unidad de Acceso a la Información Pública (U.A.I.P.) y el alcalde municipal, tal como se muestra en breve.

Ilustración 1 Organigrama.



**Fuente:** elaboración propia con datos de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

#### **1.1.3.4 SERVICIOS Y PROYECTOS QUE BRINDA**

La comuna brinda servicios a la población de Santo Tomás en los siguientes rubros: recolección de desechos sólidos, alumbrado público, mantenimiento y limpieza de calles y caminos, jornadas de fumigación, poda de árboles.

Dentro de los servicios administrativos, brinda atención en la emisión de partidas de nacimientos, partidas de defunción, servicios en la administración de cementerio municipal, atención a casos de contravención dentro del municipio, atención a casos de ordenamiento y saneamiento territorial, inscripción de comercio e industria de empresas dentro del territorio del municipio, entre otros.

La municipalidad ejecuta proyectos de pavimentación de calles, obras de mitigación de riesgos, atención en emergencias por causas climáticas y desastres naturales a través de la Comisión Municipal de Protección Civil.

Además, brinda programas sociales que contribuyen al desarrollo de los niños, niñas, adolescentes, mujeres y adultos mayores del municipio, a través de programas como las escuelas deportivas de fútbol, karate-do, taekwondo-do, filarmónica municipal, oficina municipal de atención a las personas con discapacidad, mientras que para mujeres y los adultos mayores se realizan jornadas médicas, odontológicas y visuales que favorecen con la salud de los habitantes.

## **1.2 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL**

A continuación, se describe el marco jurídico que regulará a la Alcaldía Municipal de Santo Tomás y su aplicación sobre la seguridad y salud ocupacional.

### **1.2.1 MARCO LEGAL**

Establece las leyes, códigos y reglamentos que indican las bases sobre la seguridad y salud ocupacional que se debe aplicar en la municipalidad en estudio.

#### **1.2.1.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR**

La Constitución de la República, establece los cimientos sobre los cuales se edifica el país, estableciendo los principios fundamentales, estructura de gobierno, derechos y deberes de los ciudadanos, y los mecanismos de funcionamiento del Estado en un país.

En los fundamentos para la investigación relevantes a la constitución de la república se encuentran:

Art. 2.- Toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos.

Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.

Se establece la indemnización, conforme a la ley, por daños de carácter moral.

Art. 37.- El trabajo es una función social, goza de la protección del Estado, y no se considera artículo de comercio.

El Estado empleará todos los recursos que estén a su alcance para proporcionar ocupación al trabajador, manual o intelectual, y para asegurar a él y a su familia las condiciones económicas de una existencia digna. De igual forma promoverá el trabajo y empleo de las personas con limitaciones o incapacidades físicas, mentales o sociales.

Art. 38.- El trabajo estará regulado por un Código que tendrá por objeto principal armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores, estableciendo sus derechos y obligaciones. Estará fundamentado en principios generales que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores, e incluirá especialmente los derechos siguientes ...

Art. 50.- La seguridad social constituye un servicio público de carácter obligatorio. La ley regulará sus alcances, extensión y forma.

Art. 65.- La salud de los habitantes de la República constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento.

El Estado determinará la política nacional de salud y controlará y supervisará su aplicación.

Art. 66.- El Estado dará asistencia gratuita a los enfermos que carezcan de recursos, y a los habitantes en general, cuando el tratamiento constituya un medio eficaz para prevenir la diseminación de una enfermedad transmisible. En este caso, toda persona está obligada a someterse a dicho tratamiento.

Art. 67.- Los servicios de salud pública serán esencialmente técnicos. Se establecen las carreras sanitarias, hospitalarias, paramédicas y de administración hospitalaria.

### **1.2.1.2 CÓDIGO DE TRABAJO DE EL SALVADOR**

El Código de Trabajo tiene el propósito de mediar la relación entre el trabajador y el patrono, y a fin de velar por el bienestar de la clase trabajadora con respecto a la seguridad y salud ocupacional establece:

Adopción de medidas de seguridad e higiene

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.

Cumplimiento de normas de seguridad e higiene.

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.

### **1.2.1.3 CÓDIGO DE SALUD DE EL SALVADOR**

El código de salud de El Salvador cuyo objetivo es elaborar los fundamentos constitucionales relativos a la salud pública y la atención social de los ciudadanos de la República, además de establecer las reglas para la estructura, operación y poderes del Concejo Superior de Salud Pública, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, así como otros organismos estatales, servicios de salud privados y sus interacciones, en el ámbito de las profesiones vinculadas a la salud.

En el desarrollo del artículo 107 al 117, de la sección dieciséis denominada seguridad e higiene del trabajo, plantea que es del interés público la seguridad y salud ocupacional en los lugares de trabajo, establece la relación que debe existir entre instituciones para poder cumplir los objetivos de prevención de riesgos ocupacionales y plantea la autorización necesaria para el establecimiento y clausura de empresas median evaluación de las condiciones de trabajo, esto entre otros puntos relevantes al tema.

Art. 107.- Se declara de interés público, la implantación y mantenimiento de servicios de seguridad e higiene del trabajo. Para tal fin el Ministerio establecerá de acuerdo a sus recursos, los organismos centrales, regionales, departamentales y locales, que, en coordinación con otras instituciones, desarrollarán las acciones pertinentes.

### **1.2.1.4 CÓDIGO MUNICIPAL**

El código municipal, desarrolla los principios referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los Municipios, así como las

competencias, el artículo 4, numeral 5 establece la promoción y desarrollo de un programa de salud, saneamiento ambiental, prevención y combate de enfermedades.

De igual manera, establece en el art. 31, numeral 6, la obligación del Concejo Municipal de *“Contribuir a la preservación de la salud y de los recursos naturales, fomento de la educación y la cultura, al mejoramiento económico-social y a la recreación de la comunidad”*. Todo ello, se relaciona que la preservación de la salud y desarrollar programas de salud también deben realizarse tanto para los habitantes del municipio como para los empleados de la municipalidad.

#### **1.2.1.5 LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

Esta ley tiene por principal objetivo; establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo.

Tal como lo establece en su artículo 4, *La presente ley se aplicará a todos los lugares de trabajo, sean privados o del Estado. Ninguna institución autónoma podrá alegar la existencia de un régimen especial o preferente para incumplir sus disposiciones.*

Consta en su art. 5, la competencia que tendrá el Ministerio de Trabajo y Previsión Social de garantizar el cumplimiento y promoción, vigilancia, asesoramiento técnico y aplicación de sanciones por infracciones de la presente ley.

Además, especifica en su art. 8, la responsabilidad del empleador de formular y ejecutar el programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales en las empresas, de acuerdo a su actividad y asignar los recursos necesarios para la ejecución. Siendo dicho programa actualizado cada año y tenerse a la disposición del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

En donde, el empleador deberá garantizar la participación efectiva de trabajadores y trabajadoras en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del referido programa. Además, dicho programa contará con los siguientes elementos básicos:

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

**Art.10.-** El empleador deberá adoptar las medidas necesarias para evitar la exposición a los riesgos ocupacionales de los trabajadores y trabajadoras, mediante la adaptación de las condiciones del empleo, a los principios y regulaciones que rigen la salud y seguridad ocupacional.

**Art. 13.-** Los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores o trabajadoras; en aquellos que tengan menos trabajadores, pero que, a juicio de la Dirección General de Previsión Social, se considere necesario por las labores que desarrollan, también se crearán los comités mencionados.

Los miembros de los comités deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales.

Habrán Delegados de Prevención, los cuales serán trabajadores o trabajadoras que ya laboren en la empresa, y serán nombrados por el empleador o los comités mencionados en el inciso anterior, en proporción al número de trabajadores, de conformidad a la escala siguiente:

<b>De 15 a 49 trabajadores</b>	1 delegado de Prevención
<b>De 50 a 100 trabajadores</b>	2 delegados de Prevención
<b>De 101 a 500 trabajadores</b>	3 delegados de Prevención
<b>De 501 a 1000 trabajadores</b>	4 delegados de Prevención
<b>De 1001 a 2000 trabajadores</b>	5 delegados de Prevención
<b>De 2001 a 3000 trabajadores</b>	6 delegados de Prevención
<b>De 3001 a 4000 trabajadores</b>	7 delegados de Prevención
<b>De 4001 o más trabajadores</b>	8 delegados de Prevención

**Art. 20.-** 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, aparatos de izar, entre otros.

**Art. 30.-** 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.

**Art. 36.-** Todo lugar de trabajo debe contar con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general. Asimismo, deberán tener las facilidades para la evacuación de las personas en caso de emergencia, 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. 43.-** Todo lugar de trabajo deberá disponer de ventilación suficiente para no poner en peligro la salud de los trabajadores considerando las normativas medioambientales.

**Art. 44.-** Los locales que se encuentren habitualmente cerrados, deberán contar con un sistema de ventilación y extracción adecuado.

En los locales en que, por razones de la técnica empleada en el desarrollo de las labores, se encuentren permanentemente cerradas las puertas y ventanas durante el trabajo, deberá instalarse un sistema de ventilación artificial que asegure la renovación del aire.

#### **1.2.1.6 LEY DE LA CARRERA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL**

La Ley de Carrera Administrativa Municipal (L.C.A.M.), tiene por objetivo garantizar la eficiencia del régimen administrativo municipal, al ofrecer igualdad de oportunidades para el ingreso al servicio público, la capacitación permanente, estabilidad en el cargo y posibilidad de ascensos, esto se realizan en base al mérito y aptitud, garantizando mediante dicha ley la exclusión de toda discriminación por carácter político, racial, sexual o religioso.

### **1.2.1.7 LEY DE ASUETOS, VACACIONES Y LICENCIAS DE LOS EMPLEADOS PÚBLICOS**

La ley de asuetos, vacaciones y licencias de los empleados públicos; dicta medidas acerca de los asuetos, vacaciones y licencias de los empleados públicos, a fin de conciliar los intereses de la Administración con los de los empleados, procurando que éstos gocen de los beneficios que en justicia merecen, sin dañar por ello la eficacia de los servicios públicos.

### **1.2.1.8 REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

El reglamento en mención, tiene por objeto regular la aplicación de Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, en lo relativo a condiciones de seguridad y salud en que deben desarrollarse las labores, a fin de eliminar o controlar los factores de riesgos en los puestos de trabajo, sean éstos de naturaleza mecánica o estructural, física, química, ergonómica, biológica o psicosocial; todo con el propósito de proteger la vida, salud, integridad física, mental y moral de los trabajadores y trabajadoras

### **1.2.1.9 REGLAMENTO DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

El reglamento establece los lineamientos que desarrollan lo que dicta la de Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, incluyendo la conformación y funcionamiento de estructuras de gestión, como los respectivos Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) y delegados de prevención, la formulación e implementación del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales y los registros documentales y

notificaciones relativos a tales riesgos, conforme a lo establecido en el Título II, de la referida Ley.

Además, regula que los trabajadores tengan igualdad de derechos, a efecto que gocen de un ambiente de trabajo seguro y saludable.

### 1.2.2 MARCO LEGAL INSTITUCIONAL

A continuación, se presenta el cuadro resumen sobre el marco legal institucional.

**Tabla 2** Marco legal institucional

Correlativo	Ley	Encargada de aplicarla
1	Constitución de la República de El Salvador.	Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia.
2	Código de Trabajo de El Salvador.	Ministerio de Trabajo y Previsión social.
3	Código de Salud de El Salvador.	Ministerio de salud.
4	Código Municipal.	Municipalidades.
5	Ley General de Prevención de riesgos en los lugares de trabajo.	Ministerio de Trabajo y Previsión social.
6	Ley de la Carrera Administrativa Municipal.	Municipalidades.
7	Ley de asuetos, vacaciones y licencias de los empleados públicos.	Instituciones públicas.
8	Reglamento general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo.	Ministerio de Trabajo y Previsión social.
9	Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo.	Ministerio de Trabajo y Previsión social.

**Fuente:** Elaboración propia, con datos de las diferentes leyes mencionadas.

## **1.3 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

A continuación, se exteriorizan las definiciones, importancia y teorías relacionadas con el tema a investigar.

### **1.3.1 SEGURIDAD OCUPACIONAL**

A continuación, se detallan las generalidades relevantes a la seguridad ocupacional.

#### **1.3.1.1 DEFINICIÓN**

La definición de seguridad ocupacional está establecida en el capítulo 2, art.7, de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo como: “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”.

Mientras que Chiavenato (2,017), define la seguridad ocupacional en su libro Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones, como: *“El conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, sea con la eliminación de las condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas.*

#### **1.3.1.2 OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL**

- Preservar y mejorar la salud de los trabajadores en el área de trabajo, evitando lesiones y posibles muertes debido a factores controlables.
- Aumentar la productividad de los trabajadores mediante mejores en las condiciones ambientales en las que desempeñan sus labores.

- Reducir costos asociados a los accidentes en el área de trabajo, daños a la maquinaria, daños al capital humano, pérdida de tiempo de producción y multas asociadas a los accidentes.
- Identificación y eliminación de factores de riesgo en el área de trabajo, mediante técnicas científicas enfocadas al control de estos factores de riesgo.

### **1.3.1.3 IMPORTANCIA**

Mediante la seguridad ocupacional es posible identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo que generan los accidentes, con esto se obtiene la disminución de los accidentes y la mejora en las condiciones en las que los trabajadores desempeñan sus actividades, este conjunto de resultados llevarán a un mejor desempeño de la empresa reduciendo desperdicios de tiempo, pagos de multas por accidentes, salvaguardando la vida de los trabajadores y mejorando la imagen de la empresa con los trabajadores y los clientes.

## **1.3.2 ACCIDENTES DE TRABAJO**

A continuación, se detallan las generalidades relevantes a los accidentes de trabajo.

### **1.3.2.1 DEFINICIÓN**

El Código de Trabajo en su art. 317, define accidente de trabajo como toda lesión orgánica, perturbación funcional o muerte, que el trabajador sufra a causa, con ocasión, o por motivo del trabajo.

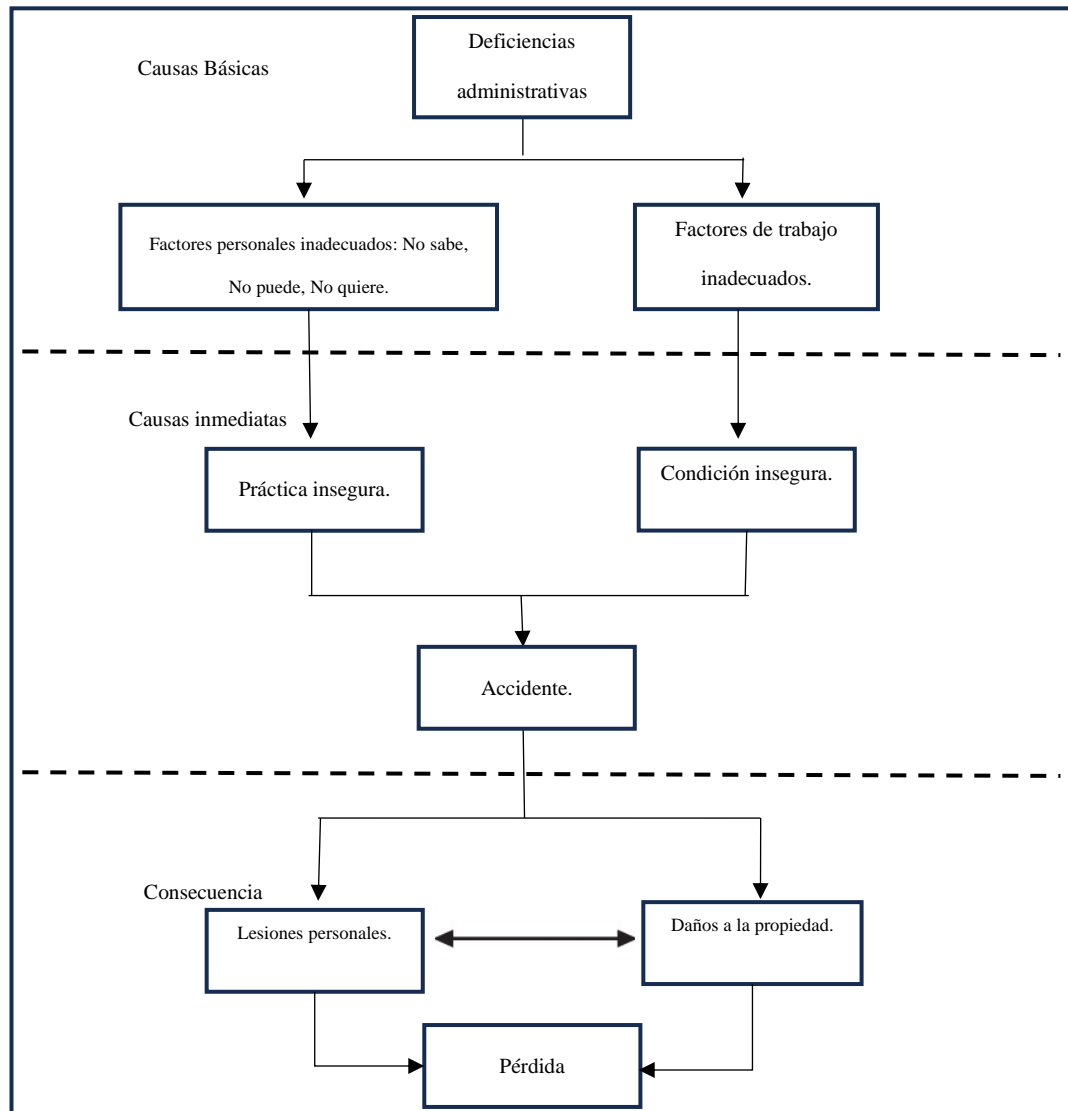
Algunos autores añaden a esto, el daño a la propiedad de la empresa ocasionado por accidentes en el lugar de trabajo, estos no tienen daños a la integridad del trabajador y son denominados accidentes blancos.

El Código de Trabajo, incluye aquellos accidentes que se sucedan mientras el trabajador presta su servicio o durante un descanso o interrupción, dentro del lugar de trabajo y aquellos ocasionados por faltas imputables al patrono, compañeros o terceros, incluso los accidentes, que sufra un trabajador, mientras se trasladan de su residencia hacia el lugar de trabajo.

### **1.3.2.2 CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO**

Uno de los esquemas más aceptados, sobre la forma en la que se producen los accidentes, es presentado por (Cortés Díaz, 2012), en su libro *Seguridad e higiene del trabajo, Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales*. (ver Ilustración 2).

### Ilustración 2 Forma en la que se produce un accidente



**Fuente:** Cortés Díaz, Seguridad e higiene del trabajo, Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales (2,012)

En el esquema anterior, se denota que la administración deficiente es la que da lugar a las causas básicas de un accidente, siendo estas por factores personales inadecuados, como en el caso que un trabajador no sabe, no puede o no quiere acatar una medida de seguridad, lo cual generara una práctica insegura en el lugar de trabajo, o por factores de trabajo inadecuados que generan condiciones inseguras.

Tanto las prácticas inseguras (factor humano) como las condiciones inseguras (factor técnico) son consideradas en el esquema como causas inmediatas de los accidentes, es decir los hechos que motivan el accidente.

### **1.3.2.3 CONSECUENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

Continuando el análisis del esquema (ver ilustración 2) y acorde con la definición de accidente laboral brindada anteriormente, se puede clasificar las consecuencias de los accidentes laborales en lesiones personales o daños a la propiedad.

En su trabajo de graduación, L. Ardón, P. Herrera y S. Rosales (2,022) “Programa de gestión de prevención de riesgos, enfermedades ocupacionales y accidentes laborales para la empresa de servicios arrendamientos salvadoreños S.A. de C.V.”, detallan las consecuencias de estas lesiones personales para el trabajador como:

- **Psicológicas:** al sufrir un accidente laboral el trabajador esta propenso a desarrollar un trauma a raíz del mismo, lo que en algunos casos conlleva alteración en su estilo de vida y forma de trabajar.
- **Sociales:** Cuando un accidente de trabajo ocurre, la vida de la familia de trabajadores se ve afectada, Si existen deja secuelas en el trabajador, la cotidianidad en el hogar se perturba y ocurren cambios en el entorno familiar que no permiten el desenvolvimiento pleno de los parientes.
- **Económicas:** gastos en medicamentos, rehabilitación, discapacidades como consecuencias del accidente que limiten los puestos en los cuales se pueda desempeñar y por ende el sueldo que pueda llegar a obtener fruto de su trabajo son consecuencias económicas para los trabajadores.

Desde el punto de vista de la empresa, el daño en la maquinaria y las lesiones personales, son generadoras de pérdidas en la productividad y se traducen ambas situaciones en costos.

#### 1.3.2.4 COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Para Cortéz Díaz (2,012) en su libro “Seguridad e Higiene del Trabajo: Técnicas de prevención de riesgos laborales” menciona que los primeros estudios sobre el control de costos de seguridad en el trabajo fueron realizados por el autor H.W. Heinrich, introduciendo el concepto de accidentes blancos, como *“aquellos accidentes que sin causar lesiones en las personas originan pérdidas o daños materiales.”* (H. W. Heinrich, 1,931, citado por Cortéz Díaz, 2,012, p.112)

También H.W. Heinrich en 1,930, introduce el concepto de costos directos y costos indirectos, clasificándolos de la siguiente forma; los costos directos o asegurados son aquellos costos por compensación y en algunos casos gastos médicos, los costos indirectos se caracterizan por ser más difíciles de medir.

A continuación, se detalla el cuadro costos directos e indirectos (H. W. Heinrich, 1,931, citado por Cortéz Díaz, 2,012, pág.114).

**Tabla 3** Costos directos-indirectos según Heinrich.

Costos directos	Costos indirectos
Salarios abonados a los accidentados sin baja (tiempo improductivo en atenciones médicas).	Costos de la investigación de accidentes.
Pago de primas de seguro.	Pérdida de producción (disminución del rendimiento del sustituto y demás trabajadores)
Gastos médicos no asegurados (servicio médico de empresa).	Pérdida de productos defectuosos por las mismas causas.

Pérdida de productividad debido a la inactividad de las máquinas o puestos afectados.	Costos de daños producidos en máquinas o equipos e instalaciones.
Indemnizaciones.	Costos de tiempo perdido por los operarios no accidentados (ayuda, comentarios, etc.).
<i>Formación y adaptación del sustituto.</i>	Pérdida de rendimiento al incorporarse al trabajo.
	Pérdidas comerciales (pedidos).
	Pérdida de tiempo por motivo jurídico (responsabilidades).

---

**Fuente:** Elaboración propia con datos consultados en libro “Seguridad e Higiene del Trabajo: Técnicas de prevención de riesgos laborales” (Cortés Díaz, 2012)

### 1.3.2.5 CLASIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.), establece una clasificación para los accidentes de trabajo basada en suministrar información completa sobre los aspectos que incidieron en el accidente, esta se detalla a continuación:

- Forma de accidente: refleja las circunstancias en que ocurrió el accidente, naturaleza del contacto o forma en que éste se ha producido entre la persona afectada y el objeto o sustancia que causa la lesión (atrapamiento, caída, electrocución, etc.).
- Agente material: es el objeto, sustancia o condición del trabajo que produjo el accidente con o sin lesión (vehículo, herramienta, maquinaria, etc.).
- Naturaleza de la lesión: Tipo de lesión física sufrida por el trabajador (fractura, desgarramiento, amputación, etc.).
- Ubicación de la lesión: parte del cuerpo donde se localiza la lesión (mano, cabeza, ojos, etc.).

Mientras que, en El Salvador, el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), clasifica los accidentes de trabajo en:

- Accidentes comunes: son los que ocasionan sin tener relación alguna con el trabajo del accidentado.
- Accidentes de trabajo: son los que acontecen dentro del horario laboral ya sea que esté o no desarrollando labores o sucedan en el trayecto de la casa al trabajo o viceversa.
- Incidentes de trabajo: todo suceso no deseado o intencionado que no provoca lesiones o daños físicos en las personas, pero que puede ocasionar pérdida materiales y económicas.

#### **1.3.2.6 PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO**

Para López Marroquin & Moreno Pineda (2,014), en su trabajo de graduación sobre seguridad y salud ocupacional, explican que las principales acciones que debe realizar una empresa en materia de prevención de accidentes laborales, se basan en controlar todas las actividades de la empresa, para ubicar donde están las condiciones inseguras de trabajo y eliminarlas o reducirlas; establecer normas de seguridad para todas las actividades de la empresa que impliquen algún riesgo de accidente o de alguna condición insegura; y hacer que los empleados tomen conciencia y convencerlos de respetar las normas de seguridad, mediante la ejecución de sus tareas sin riesgos de accidentes.

### **1.3.3 SALUD OCUPACIONAL**

A continuación, se detallan las generalidades relevantes a la salud ocupacional.

#### **1.3.3.1 DEFINICIÓN**

La definición de salud ocupacional, está establecida en la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo, en su art. 7, como: *“Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.”*

Un aspecto importante de la salud ocupacional, es que no solo busca proteger la integridad física del trabajador, también proteger la integridad mental o psicológica, evitando que sea víctima de daños mentales o morales, factores como el estrés, el acoso y la discriminación, también menoscaban la salud del trabajador.

#### **1.3.3.2 OBJETIVOS DE LA SALUD OCUPACIONAL**

- Incentivar comportamientos sociales y psicológicos que favorezcan la salud de los trabajadores en su entorno de trabajo
- Prevenir los daños a la salud de los trabajadores causados por las condiciones en las que se ven obligados a realizar sus labores.

- Promover la organización de los trabajadores mediante comités o equipos que velen y promuevan a su vez practicas orientadas a mejorar las condiciones de salud de los trabajadores.

### **1.3.3.3 IMPORTANCIA**

La importancia de la salud ocupacional radica en no limitarse solo a conservar la salud física de los trabajadores, sino a mantener también el bienestar mental y social (biopsicosocial) de estos, el ambiente en el que labora, la forma en que realiza sus actividades, la frecuencia en la que toma descansos o estiramientos, la posición que asume al realizar estas tareas son factores que repercuten en la mente y el cuerpo del trabajador, controlar estos factores contribuirán a un mejor desempeño de la empresa y a tener trabajadores más efectivos en la organización.

### **1.3.4 HIGIENE OCUPACIONAL**

A continuación, se detallan las generalidades relevantes a la higiene ocupacional.

#### **1.3.4.1 DEFINICIÓN**

De acuerdo con la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo, en su art. 7, define la higiene ocupacional como: *“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.”*

El papel de la higiene ocupacional dentro de una organización es mencionado por Chiavenato (2,017) cómo controlar las variables hombre y ambiente laboral, tiene un carácter eminentemente preventivo y se apega al ciclo reconocimiento, evaluación y control, con el fin

de alcanzar un estado de constante alerta, que contribuya a disminuir las enfermedades que puedan generarse en los actuales y nuevos procesos que la empresa utilice en sus labores.

#### **1.3.4.2 OBJETIVOS DE LA HIGIENE OCUPACIONAL**

- Reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes en los lugares de trabajo.
- Conservar la integridad física, mental del trabajador.
- Prevenir y minimizar los posibles efectos en la salud de los trabajadores provocados por trabajar con materiales que representan un riesgo biológico, personas enfermas o ambientes con contaminantes.

#### **1.3.4.3 IMPORTANCIA**

El carácter preventivo de la higiene laboral y su objetivo de eliminar fuentes contaminantes caracteriza este aspecto de la salud ocupacional y denota el principal objetivo de la higiene laboral como un medio para preservar la salud de los trabajadores, pues todos los trabajadores están expuestos a algún tipo de condición que deteriora su salud durante la práctica continua de las actividades en su puesto de trabajo, considerando los contaminantes en el aire debido a la ubicación urbana del lugar de trabajo, el uso de materiales que por su naturaleza son dañinos para la salud, como algunos químicos, o el caso de los doctores/as y enfermeros/as que atienden a pacientes con enfermedades contagiosas, la higiene laboral se encarga mediante diferentes técnicas de reducir al mínimo o eliminar los riesgos inherentes a estas actividades.

#### 1.3.4.4 CONDICIONES AMBIENTALES DEL TRABAJO

Para el autor Chiavenato (2,007), según su publicación “Administración de recursos humanos”, las condiciones de trabajo comprenden aquellas condiciones del ambiente y los alrededores en que se realiza el trabajo, señalando tres grupos de condiciones que influyen considerablemente en el trabajo de las personas:

- Condiciones ambientales del trabajo: como iluminación, temperatura, ruido y otros.
- Condiciones de tiempo: duración de la jornada laboral, horas extras, periodos de descanso etcétera.
- Condiciones sociales: como organización informal, relaciones, estatus, entre otros.

La higiene laboral se encarga del primer grupo, condiciones ambientales, estas se refieren a las condiciones físicas que rodean al empleado mientras desempeña un puesto, de estas condiciones las más importantes son:

- Iluminación: se entiende como la cantidad de luz que incide en el lugar de trabajo del empleado, haciendo énfasis en el punto focal del trabajo, cuanto mayor sea la concentración visual del empleado en detalles, más necesaria será la luminosidad en el punto focal de trabajo.
- Ruido: Es aquel sonido indeseable, que tiene las características principales; frecuencia e intensidad. La frecuencia se refiere a al número de vibraciones por segundo que emite la fuente de ruido se mide por ciclos por segundo (cps), mientras que la intensidad del sonido se mide en decibeles (db).

- Condiciones ambientales atmosféricas: se refiere principalmente a la temperatura, humedad, ventilación y presión atmosférica, a las que el trabajador se ve expuesto mientras realiza sus actividades, temperaturas muy altas o muy bajas, altos niveles de humedad o un ambiente extremadamente seco pueden dar origen a condiciones insalubres.

### **1.3.5 ERGONOMÍA**

#### **1.2.5.1 DEFINICIÓN**

La ergonomía se define según el art. 7, de la Ley de prevención de riesgos en los lugares de trabajo como: *“el conjunto de técnicas encargadas de adaptar el trabajo a la persona, mediante el análisis de puestos, tareas, funciones y agentes de riesgo psico-socio-laboral que pueden influir en la productividad del trabajador y trabajadora, y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres”*.

Al hablar de condiciones de trabajo es necesarios incluir todo lo relacionado a ergonomía en el lugar de trabajo, la disposición de las herramientas, el diseño de muebles y equipo, y las condiciones de las herramientas se integran dentro de los diferentes procesos para prevenir daños a la salud y mejorar las condiciones en las que el trabajador desarrolla sus actividades, sin mencionar la gran importancia de la ergonomía en los procesos productivos siendo un gran apoyo para mejorar la eficiencia en lugar de trabajo.

La rama de la ergonomía que se encarga del estudio de la relación entre la persona y las condiciones geométricas del puesto de trabajo se denomina *ergonomía geométrica*, para esto se utilizan datos antropométricos (peso, estatura, longitud reclinada, circunferencias (cabeza, la

cintura, etc.), longitud de las extremidades, y anchos (hombro, muñeca, etc.)) y las dimensiones esenciales del puesto de trabajo (zona de alcance óptimas, espacio reservado para las piernas, altura del plano de trabajo, entre otros).

### **1.3.6 ENFERMEDADES PROFESIONALES**

A continuación, se detallan las generalidades relevantes a las enfermedades profesionales.

#### **1.3.6.1 DEFINICIÓN**

Para definir que es una enfermedad profesional es importante entender que es una enfermedad, la organización mundial de la salud define enfermedad como “alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible”.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define enfermedad profesional como *“Una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral, entre estas se pueden mencionar algunas como trastornos musculoesqueléticos, estrés, trastornos mentales y enfermedades de la piel”*.

Con esta definición es fácil distinguir entre un accidente y una enfermedad profesional, el primero ocurre en un momento puntual distinguible en la vida del trabajador, mientras que una enfermedad se genera progresivamente en el tiempo como consecuencia de realizar las actividades del puesto de trabajo.

Mientras que el Código de trabajo define la enfermedad profesional en el Art. 319.- Se considera enfermedad profesional cualquier estado patológico sobrevenido por la acción mantenida, repetida o progresiva de una causa que provenga directamente de la clase de trabajo que desempeñe o haya desempeñado el trabajador, o de las condiciones del medio particular del lugar en donde se desarrollen las labores, y que produzca la muerte al trabajador o le disminuya su capacidad de trabajo.

### **1.3.7 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

A continuación, se detallan las generalidades relevantes a los programas de seguridad y salud ocupacional.

#### **1.3.7.1 DEFINICIÓN**

Los programas son definidos por Koontz, Weihrich, Cannice, Ortíz Staines, & Herrero Díaz, (2,012), en su libro “Administración: una perspectiva global” como: *un complejo de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos a emplear y otros elementos necesarios para realizar un curso de acción determinado.*

En este caso, la definición se aplica con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo de los empleados, cumpliendo a su vez con lo que manda la Constitución de la Republica de El Salvador, en su art. 2, donde se garantiza el derecho a la vida y la integridad física.

Bermudez Benavidez, Ramírez Rivas, & Zelaya Platero (2,022), dice que los programas de salud ocupacional, *“Consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades que aún se pueden, mantener y mejorar la salud*

*individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.”*

### **1.3.7.2 IMPORTANCIA**

El artículo 2 de la Constitución de la Republica de El Salvador (Asamblea Legislativa, 1983) expresa que *“Toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos.”* En ese contexto, es importante el diseño e implementación de metas, procedimientos, políticas, reglas, pasos a seguir, recursos a emplear para una actividad específica, los cuales estén integrados en un programa de seguridad y salud ocupacional que sirva como herramienta primordial de actuación a seguir en momentos adecuados para prevenir riesgos, enfermedades profesionales y accidentes en los lugares de trabajo.

### **1.3.7.3 ELEMENTOS BÁSICOS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

La Ley general de prevención de accidentes en el lugar de trabajo especifica en el artículo 8, que el programa debe contar con los siguientes elementos:

- Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
- Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales.

- Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos.
- Diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación.
- Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma permanente a los trabajadores sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo.
- 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 actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo.
- Formulación de programas preventivos, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.

## **CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL REFERENTE A SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR**

### **2.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Elaborar un diagnóstico sobre seguridad y salud ocupacional para mejorar las condiciones y ambiente laboral de los empleados de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, lo que permitirá identificar situaciones, riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo a los que se encuentran expuestos o que están sucediendo con el personal de la comuna, con la finalidad de diseñar una propuesta de programa de seguridad y salud ocupacional que contribuya a solucionar el problema identificado.

### **2.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación, se detallan los objetivos de la investigación.

#### **2.2.1 GENERAL**

Detectar el origen de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo que perjudiquen el desempeño laboral del personal de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, departamento de San Salvador.

## **2.2.2 ESPECÍFICOS**

2.2.2.1 Realizar una investigación de campo sobre las condiciones de trabajo de los empleados, identificando las áreas, lugares o puestos de trabajo donde ocurren con mayor frecuencia accidentes o enfermedades profesionales

2.2.2.2 Ejecutar la tabulación, análisis e interpretación de resultados de la investigación para exponer un diagnóstico que responda a las necesidades de prevención de los riesgos ocupacionales entre los empleados

2.2.2.3 Exteriorizar las conclusiones y recomendaciones obtenidas del resultado de la investigación, para que sean utilizadas en la formulación de un programa de seguridad y salud ocupacional orientado a beneficiar a los empleados de la municipalidad

## **2.3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación, se detalla la metodología empleada durante la investigación.

### **2.3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

En el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico, con el objetivo de obtener una mejor comprensión de la problemática a través del uso de otros métodos auxiliares, técnicas e instrumentos adecuados para expresar los vínculos internos y externos de un problema o situación que amerite ser investigado. Para la realización del estudio se utilizaron los siguientes métodos:

#### **2.3.1.1 MÉTODO DEDUCTIVO**

El objetivo del método deductivo consiste en llegar a conclusiones específicas a partir de premisas generales o principios universales, esto implica razonar desde lo general (Leyes,

investigaciones previas, principios establecidos sobre la seguridad y salud ocupacional) hasta lo particular (generar propuesta ante situaciones problemáticas).

### **2.3.1.2 ANALÍTICO**

Método que contribuyó a estudiar cada elemento y variable de un programa sobre seguridad y salud ocupacional, conociendo las relaciones entre aquellos factores que intervienen en el diseño del programa y conocer en qué manera las condiciones estructurales y ambientales de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás son las idóneas para prevención de accidentes y riesgos laborales y el adecuado mejoramiento.

### **2.3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo del trabajo se utilizó el tipo de investigación descriptiva, analizando las partes, circunstancias y cualidades que contiene un programa de seguridad y salud ocupacional, tomando como base la situación actual de los empleados y la exposición o frecuencia a la que se encuentran expuestos a peligros, enfermedades o accidentes en el lugar de trabajo.

Para el desarrollar la presente se realizaron procedimientos de recolección de información a través de instrumentos estadísticos para la recolección de datos que contribuyeron a elaborar un diagnóstico efectivo.

### **2.3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación que se llevó a cabo fue no experimental, porque no se manipularon y no se tuvo el control sobre las variables a interpretar, se hizo a través del análisis de

los factores que pueden afectar la seguridad y salud de los empleados, tal y como se dan en un contexto natural, para luego describirlos conforme al entorno en estudio.

## **2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

A continuación, se detallan las técnicas e instrumentos de recolección de la información.

### **2.4.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Es el conjunto de pasos y operaciones para el manejo de los instrumentos que se utilizan para realizar una investigación, dichas técnicas utilizadas fueron las siguientes:

#### **2.4.1.1 OBSERVACIÓN**

Se realizó visita a las instalaciones de la municipalidad y a través de la indagación con los jefes y/o encargados de las unidades que conforman el objeto de análisis de estudio, se verificaron los riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo a los que se encuentran expuestos los empleados municipales.

#### **2.4.1.2 ENTREVISTA**

Fue una técnica de campo utilizada para obtener por medio de las experiencias de las diferentes partes involucradas en el rubro de municipalismo con la seguridad y salud ocupacional en el ámbito de investigación.

### **2.4.1.3 ENCUESTA**

Con datos específicos obtenidos de información remitida por los empleados sobre conocimientos involucrados con el área de seguridad y salud ocupacional se logró validar como podrían evitarse riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en la municipalidad.

## **2.4.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los instrumentos de recolección de datos durante la investigación fueron los siguientes:

### **2.4.2.1 LISTA DE COTEJO**

Este instrumento se utilizó durante la implementación de la técnica de la observación, siendo necesario para su aplicación la visita realizada a las instalaciones de la municipalidad. Se empleó el uso de tablas, apuntando las diversas observaciones, con numerales previamente establecidos, que a su vez se comprobaron a través de la observación, siendo un ejemplo de ello sería: ¿los trabajadores utilizan el equipo de protección para sus labores?, o ¿Existen extintores ubicados en lugares estratégicos y se encuentran debidamente cargados?

### **2.4.2.2 GUÍA DE ENTREVISTA**

Se utilizó para realizar la entrevista a los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional, pero debido a la inexistencia de dicho comité, se utilizó con personal que realiza funciones acordes o de mayor similitud en la comuna, para el caso la encargada de Protección civil.

### **2.4.2.3 CUESTIONARIO**

Medio por el cual se facilitó recopilar datos en forma general, este se preparó con interrogantes cerradas, dirigidas a los diferentes empleados municipales que interviene en el proceso de atención a la población tanto en el área de campo como administrativa, según la muestra calculada.

## **2.5 FUENTES DE INFORMACIÓN**

A continuación, se detallan las fuentes de información utilizadas.

### **2.5.1 FUENTES PRIMARIAS**

La información primaria se obtuvo de manera directa, mediante la visita a las instalaciones de la municipalidad y las situaciones observadas relacionadas a los posibles riesgos o accidentes de trabajo a los que están expuestos los empleados. Además, se realizaron entrevistas y encuestas a la muestra definida para la investigación, siendo estos los empleados entre jefes y auxiliares de las diferentes unidades de la alcaldía, así como a la encargada de protección civil, para recopilar todo lo conexo acerca de las condiciones de seguridad y salud en la municipalidad.

### **2.5.2 FUENTES SECUNDARIAS**

Las fuentes secundarias se obtuvieron de la información procesada y sustentada en referencia bibliográfica como libros, leyes, trabajos de graduación, revistas y documentos, así como también medios tecnológicos como internet.

## **2.6 ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN**

La población que fue objeto de estudio para llevar a cabo la investigación sobre los riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo a los que se podrían ver expuestos los empleados de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, se encuentran ubicados geográficamente en Calle Alberto Masferrer, km 1 1/2, frente a Plaza Pública Teodoro Alvarenga e iglesia católica, del Municipio de Santo Tomás, departamento de San Salvador.

## **2.7 UNIDADES DE ANÁLISIS**

Para el presente trabajo, las unidades de análisis fueron establecidas con el personal de las áreas operativas y administrativas de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, según el organigrama de la institución, en la que se detalla la jerarquía desde el Concejo Municipal, considerando al alcalde, gerencia municipal y los diferentes jefes, hasta llegar a los colaboradores y/o auxiliares de cada área de la institución.

## **2.8 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA**

A continuación, se detallan la determinación del universo y muestra.

### **2.8.1 UNIVERSO**

El universo que se tomó en cuenta fueron los 160 empleados y personal de categoría de dirección de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, según datos de la Unidad de Talento Humano, para el año 2,023, los cuales se componen por el Concejo municipal y alcalde; integrados por 1 alcalde municipal y 11 concejales, de los que dependen diferentes comisiones del concejo, por lo que se tomará en cuenta dentro del universo. También, se consideró a la Gerencia y jefes de

unidades: conformado por 1 gerente municipal y 21 jefes de unidad, dentro de dichas unidades se consideraron a los 126 empleados, que corresponde a todo el personal administrativo y operativo (o de campo), que se encuentra dentro de la comuna.

### 2.8.2 MUESTRA

Para desarrollar el trabajo de investigación, se determinó de manera representativa el número de empleados encuestados como muestra y según el universo de 160 personas, haciendo uso de la fórmula estadística de muestreo probabilístico, por medio del aleatorio simple, ya que quienes conforman el universo tienen la misma probabilidad de ser seleccionados al azar y el procedimiento utilizado es mecánico con base a una fórmula.

Para tal efecto se utilizó la de poblaciones finitas, porque se conoce el tamaño de la misma.

#### FORMULA PARA POBLACIONES FINITAS

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

Donde;

n = Tamaño de la muestra; para el caso es el dato por buscar.

N = Total de la población; dato del universo dado por la municipalidad de 160 empleados.

Z = Nivel de confianza: 90%.

p = Probabilidad de éxito o proporción esperada: 50%

q = Probabilidad de fracaso: 50%

E = error admisible: se usará un 9.55%, considerando que se encuentra dentro del rango permisible.

Aplicación de la fórmula para el cálculo de la muestra:

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

$$n = \frac{(160) (1.645)^2 (0.50 * 0.50)}{((0.0955)^2 (160 - 1)) + ((1.645)^2 (0.50 * 0.50))}$$

$$n = \frac{(160) (2.7060) (0.25)}{(0.00912 * 159) + (2.7060 * 0.25)}$$

$$n = \frac{108.24}{(1.45008) + (0.6765)}$$

$$n = 108.24 / 2.12658$$

$$n = \mathbf{50}$$

Por lo tanto, la muestra utilizada durante la investigación fue un mínimo de 50 empleados encuestados.

## 2.9 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información se tabulo utilizando el aplicativo Microsoft Excel, donde fueron vaciados los datos obtenidos a través de los instrumentos utilizados, elaborando gráficas, analizando e interpretando los datos. Información que constituyen la base fundamental para determinar la problemática planteada; y de esta manera hacer una propuesta de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para la identificación y prevención de riesgos laborales, acorde a los requisitos que establece la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

## **2.10 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS**

La descripción de la situación actual se encuentra estructurada, tomando como base los puntos y el orden planteado en el art. 8 de la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

### **2.10.1 SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS**

Para analizar esta información es importante conocer que la Alcaldía Municipal de Santo Tomás se divide en tres inmuebles; el primero de ellos es el inmueble principal, de un solo nivel; donde labora la mayoría de los puestos administrativos y jefaturas de la institución, siendo el más transitado, tanto por los trabajadores como por la población del municipio de Santo Tomás, cuando realizan tramites en la institución.

El segundo inmueble es donde se ubican las oficinas de la Unidad de Servicios Generales, ubicado al cruzar la calle que se encuentra frente al primer edificio mencionado, este cuenta con un nivel y un sótano, donde se resguardan materiales, herramientas y suministros de la alcaldía.

El tercer inmueble, se encuentra al costado de la unidad de servicios generales (el segundo inmueble mencionado) solo posee un nivel; se encuentra ubicada la oficina de la Unidad de Archivo Institucional, en la cual se resguardan los documentos físicos que la municipalidad debe conservar.

### **2.10.2 MECANISMOS DE EVALUACIÓN PERIÓDICA DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES**

Al realizar la visita a las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, se constató que no existe un comité de seguridad y salud ocupacional o un programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales, en cambio este tema se delega a la encargada de protección civil, y el auxiliar de protección civil, quienes se encargan de gestionar todo lo relevante a este tema en la organización, por lo cual no se ha aplicado ningún plan con respecto a temas de seguridad y salud ocupacional.

### **2.10.3 IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO PERMANENTE DE LOS RIESGOS OCUPACIONALES, DETERMINANDO LOS PUESTOS DE TRABAJO QUE REPRESENTAN RIESGOS PARA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**

En la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, las tareas que están relacionadas con actividades riesgosas y/o peligrosas se encuentra la recolección de desechos sólidos, jornadas de fumigación, mantenimiento y limpieza de calles y caminos, barrido de calles, poda de árboles, reparación e instalación de alumbrado público, limpieza de planta de tratamiento; en donde los empleados se ven expuestos a contraer enfermedades gastrointestinales, respiratorias y enfermedades de la piel, así como la exposición a accidentes de trabajo cuando no se utilicen los insumos de protección personal para ejecutar su trabajo.

A continuación, se presenta la descripción de las actividades y trabajos que realizan los empleados municipales, quienes como mínimo deben utilizar los insumos de protección personal con la finalidad de evitar enfermedades y accidentes laborales.

**Tabla 4** Actividades riesgosas o peligrosas ejecutadas por el personal municipal

<b>Actividades</b>	<b>Insumos de protección mínimo</b>	<b>Enfermedades/accidentes expuestos</b>
Recolección de desechos sólido	Uso de casco de protección, mascarillas, guantes, botas y uniforme con cintas reflectivas.	Enfermedades gastrointestinales, respiratorias y enfermedades de la piel.
Jornadas de fumigación	Uso mascarillas	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.
Mantenimiento y limpieza de calles y caminos	Uso de botas con cubo, uniforme con cintas reflectivas, guantes.	Enfermedades respiratorias, accidentes como caídas, quebraduras, cortaduras por uso de herramientas cortopunzantes.
Barrido de calles	Uso de casco de protección, mascarillas, guantes, botas y uniforme con cintas reflectivas.	Enfermedades gastrointestinales, respiratorias y enfermedades de la piel, caídas y quebraduras.
Poda de árboles	Uso de casco de protección, guantes, botas con cubo, fajas de carga y uniforme con cintas reflectivas.	Caídas, quebraduras y cortaduras por uso de herramientas cortopunzantes.
Reparación e instalación de alumbrado público	Uso de casco de protección, guantes, botas con cubo, cinturón de electricista y uniforme con cintas reflectivas.	Caídas, quebraduras, quemaduras y descargas eléctricas.
Limpieza de planta de tratamiento	Uso de casco de protección, mascarillas, guantes, botas y uniforme con cintas reflectivas.	Enfermedades gastrointestinales, respiratorias y enfermedades de la piel.

**Fuente:** Elaboración propia con base en la lista de cotejo aplicada en la investigación de campo.

Es importante mencionar, que dentro del personal que labora en la alcaldía, los empleados se encuentran calificados para realizar las labores antes descritas, en donde influye la Unidad de Talento Humano, quien es la que vela porque los colaboradores que son contratados para realizar los diversos trabajos se encuentren capacitados y sean competentes en la prestación de los servicios a los ciudadanos del municipio. Actualmente, gestiona capacitaciones para el manejo de estrés y así mantener un buen clima laboral y atención a los usuarios de manera cordial, también se brinda atención médica a través de chequeos de salud para los empleados de recolección de desechos sólidos.

Al no existir un comité de seguridad y salud ocupacional como encargado de la identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales, en los diferentes puestos de trabajo, no se tienen datos sobre ¿a qué riesgos de salud se encuentran expuestos los trabajadores de la comuna?

### **2.10.3.1 RIESGOS DETECTADOS**

Durante la visita se logró identificar, según los diferentes instrumentos utilizados, varios riesgos significantes para los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, entre ellos se encuentra:

- **ESTADOS DE LAS INSTALACIONES, VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN**

Se verifico que las instalaciones del edificio principal, cuenta con oficinas cerradas de concreto o de vidrio distribuidas por toda la institución, cada una cuenta por lo menos con un aire acondicionado (a veces para un solo empleado) y la ventilación natural es inexistente en estas oficinas, aunque existen ventanas en la fachada del edificio, solamente los pasillos de la recepción reciben ventilación natural, lo que conlleva a utilizar obligatoriamente aire acondicionado. Según lo constatado durante las entrevistas (ver anexo 6, pregunta 15); las enfermedades respiratorias como la gripe común es una de las principales enfermedades entre los trabajadores. Por lo cual, se puede establecer una relación inadecuada entre la ventilación natural, temperaturas no controladas (frías en las oficinas por el aire acondicionado pero caliente en el exterior) y las incapacidades que se han tenido por motivos relacionados a enfermedades respiratorias y gripes. (**Anexo 3, imagen 18 y 19**).

La iluminación es a base de bombillas blancas en su mayoría, el espacio es reducido en algunas oficinas, las cuales en ocasiones miden un máximo de 1.30 metros en donde albergan a más de un trabajador y en algunos casos aun con esas medidas llegan a mantener hasta a tres personas en la misma área, por lo que la falta de adecuación de las instalaciones repercute en que el 64% consideran que se encuentran expuestos a riesgos relacionados con el estrés laboral. (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 8**)

Los techos de ambas bodegas se encuentran en mal estado con el cielo falso a punto de desplomarse y se encontraron filtraciones en el cielo falso del edificio principal (**Anexo 3, Imagen 7**).

Por lo tanto, se determinó que la infraestructura no es la idónea, representa un riesgo para los empleados y es un punto de mejora que debe considerarse en el programa de seguridad y salud ocupacional.

- ACCIDENTES

Se consulto a los trabajadores si han sufrido algún tipo de accidente mientras desempeñaban sus labores (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 9**), a lo cual el 96% indicaron que no, mientras que solamente 2 personas mencionaron haber sufrido un accidente relacionado a daños a la vista o fatiga visual, quemadura o irritación y que no conllevo incapacidad, además este fue asociado al mal manejo de herramientas o equipo de trabajo, o por desobedecer las reglas y procedimientos, así como la falta de mantenimiento o equipo de trabajo defectuoso.

- CAÍDA DE OBJETOS

Un riesgo que mencionaron al que se consideran estar expuestos a golpes, siendo un 32% de los encuestados por el atrapamiento entre objetos y un 36% manifestaron por las caídas de objetos (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 8**), lo cual se pudo verificar durante la visita realizada, puesto que se encontraron muchos estantes con cajas llenas de documentos y otros sobrecargados de ampos que llegan a deformar la estructura de los estantes y penden sobre la cabeza de los trabajadores (**Anexo 3, imagen 17**).

- OBJETOS OBSTRUYENDO PASILLOS Y RUTAS DE EVACUACIÓN

Se verifico que los pasillos de acceso se encuentran obstruidos con herramientas o material de trabajo que impide una evacuación pronta y adecuada ante una emergencia (**Anexo 3, Imagen 14 y 15**).

- ESTRÉS Y MIGRAÑA

En la municipalidad no todos los empleados dicen laborar en condiciones aceptables, en donde un 64% de los encuestados (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 8**), manifestaron sentirse expuestos a estrés laboral o fatiga lo cual contribuye negativamente al ambiente en la organización, resultando que un 46% ha presentado enfermedades de trastornos relacionados con el estrés Así mismo, se suma la situación de las enfermedades como la migraña que afecta a un 36% y con un 16% enfermedades respiratorias (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 15**).

La naturaleza de las enfermedades es razonable al considerar que la mayoría de los trabajadores que respondieron la encuesta, son de carácter administrativo (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 5**), y nuevamente se puede relacionar con un ambiente que no suma al ánimo de los

trabajadores. Por lo tanto, se debe procurar desarrollar un ambiente agradable y en excelentes condiciones para que el personal tenga un resultado eficiente en sus actividades cotidianas.

- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

El tema del equipo de protección personal es un tema que la mayoría de los encuestados por desempeñar puestos administrativos no se ven en la necesidad de utilizar, debido a ello el 48% menciona que la institución no ha recibido equipo de protección personal (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 5 y 20**).

- FALTA DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS, CAMILLAS Y OTROS

Al realizar la entrevista a los encargados de la gestión de la seguridad y salud ocupacional de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, mencionaron contar con botiquín, camillas y extintores de incendios (**Anexo 6, pregunta 5**), sin embargo durante la visita a las instalaciones se verificó que a excepción de los extintores, la alcaldía no cuenta con botiquín de primeros auxilios, camillas, equipo para entablillado o inmovilización, que se pueda utilizar durante emergencias, en ninguno de sus inmuebles.

- FALTA DE BEBEDEROS DE AGUA POTABLE

La Alcaldía Municipal de Santo Tomás no cuenta con dispensadores de agua para sus trabajadores o visitantes, en cambio se constató que compran grandes cantidades de agua en bolsa que se almacena a nivel del suelo, en forma y lugar inadecuado pues obstruye los pasillos (**Anexo 3, Imagen 14 y 15**).

#### **2.10.4 REGISTRO ACTUALIZADO DE ACCIDENTES, ENFERMEDADES PROFESIONALES Y SUCESOS PELIGROSOS**

Es importante puntualizar que según lo constatado durante la visita y en la entrevista, los encargados de gestionar los temas relevantes a seguridad y salud ocupacional, mencionaron que no recibió ningún tipo de registro o información acerca de accidentes laborales ocurridos o las enfermedades ocupacionales de la administración anterior, por lo cual al no tener dicho registro y no haber tenido accidentes laborales significativos en la municipalidad, la entidad no ha profundizado en el tema de prevención de accidentes y enfermedades laborales, mencionan poseer el formato para registrar y controlar este aspecto pero no lo han utilizado, lo cual es una oportunidad de mejora. (**Anexo 6, pregunta 5**).

A la vez se consultó, sobre la frecuencia en que los trabajadores han tenido que tomar una incapacidad y el 70% menciona que casi nunca ha tomado una incapacidad por enfermedad o accidente laboral (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 14**),

Por lo tanto, los accidentes como las incapacidades no han sido una situación frecuente en la institución, debido a ellos las medidas de prevención se han relajado y no se ha buscado promover los temas de seguridad y salud ocupacional entre los trabajadores.

#### **2.10.5 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SU PROPIO PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN**

Durante la visita a las instalaciones se cuestionó sobre el conocimiento de las rutas de evacuación que puedan utilizar los empleados cuando se presenta una emergencia, respondiendo un 88% que conocen las rutas a tomar para evacuar de las instalaciones del edificio municipal y sus dependencias (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 17**).

También, se consultó sobre cómo utilizar extintores de incendios, a lo cual el 52% manifestaron que no saben cómo usar uno, lo cual es una clara oportunidad de mejora en temas de reacción ante una emergencia (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 18**).

#### **2.10.6. ENTRENAMIENTO DE MANERA TEÓRICA Y PRÁCTICA, EN FORMA INDUCTORA Y PERMANENTE A LOS TRABAJADORES**

Se consultó al personal, si han recibido campañas o capacitaciones sobre la seguridad y salud ocupacional en la municipalidad, dando respuesta a esta interrogante un 66% que no han recibido estos temas, lo que sugiere un punto de mejora a través de la creación de un programa de seguridad y salud ocupacional en la municipalidad (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 16**).

Se verifico que el 52% de los encuestados tienen un grado de educación universitaria y el 44% tiene un grado académico de bachiller (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 3**), lo que indica que es una organización con buena facilidad de aprendizaje, en la cual las capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional serian interiorizadas de mejor manera y puestas en práctica con facilidad, además se considera que el 46% del personal de la comuna tiene entre 1 a 3 años de trabajar en la institución y el 28% posee más de 7 años de laborar en la alcaldía (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 4**), siendo este factor de mucha importancia para proponer un programa que mejore las condiciones de trabajo relacionadas con la seguridad y salud ocupacional en el sitio.

#### **2.10.7 ESTABLECIMIENTO DEL PROGRAMA DE EXÁMENES MÉDICOS Y ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS EN EL LUGAR DE TRABAJO**

Actualmente no existe en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás un programa de examen médicos y atención de primeros auxilios.

Se consulto sobre procedimientos de primeros auxilios que conozcan los empleados, de los cuales el 54% contesto que sí conocían procedimientos de primeros auxilios, como vendajes y tratamiento de heridas, procedimiento de reanimación cardiopulmonar y atención ante desmayos, mientras que el 46% restantes respondieron que no conocen procedimientos de primeros auxilios, por lo cual es importante reforzar las campañas y capacitaciones sobre el tema (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 19**).

#### **2.10.8 ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS SOBRE CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS, PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, VIH/SIDA, SALUD MENTAL Y SALUD REPRODUCTIVA**

Actualmente no existe en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual.

#### **2.10.9 PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Actualmente la Alcaldía Municipal de Santo Tomás no cuenta con un comité de seguridad y salud ocupacional, por lo que no existe una planificación que tome 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 dicho comité, debiendo adoptar las medidas apropiadas para el logro de este fin.

### **2.10.10 FORMULACIÓN DE UN PROGRAMA DE DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

La Alcaldía Municipal de Santo Tomás actualmente no cuenta con un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo. Pero existe señalización de prevención que adopta la comuna, utilizando en lugares visibles para los trabajadores y trabajadoras, los cuales son comprensibles, tal como se muestran en el anexo 2, foto 1, 2 y 9.

Además, en el cuestionario utilizado se indago sobre el conocimiento de los trabajadores sobre temas de seguridad ocupacional y salud, a lo cual el 94% de los encuestados respondieron que, si conocen sobre el tema de seguridad y salud ocupacional (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 7**)

### **2.10.11 FORMULACIÓN DE PROGRAMAS PREVENTIVOS, Y DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE VIOLENCIA HACIA LAS MUJERES, ACOSO SEXUAL Y DEMÁS RIESGOS PSICOSOCIALES**

La Alcaldía Municipal de Santo Tomás actualmente no cuenta con programas preventivos, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.

La distribución de genero de los empleados encuestados de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás fueron; masculino 52% y femenino el 48% (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 1**), encontrándose entre los rangos de edades más frecuentes las edades entre 26 a 30 años de edad con un 24% y otro 24% que respondieron fueron mayores de 45 años (**Anexo 5, Tabla y Gráfico 2**), por lo cual es importante la formulación de programas preventivos sobre la violencia hacia las mujeres y demás riesgos psicosociales.

## **2.11 ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **2.11.1 ALCANCES**

La cobertura durante la investigación para verificar el diagnóstico de la situación actual con respecto a la seguridad y salud ocupacional de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, fue accesible porque la institución dio apertura a visitar todas las instalaciones en donde laboran los empleados, además de la buena disposición del personal para contestar las encuestas de manera.

Por lo que, la información recopilada fue útil para implementar un programa de seguridad y salud ocupacional integral, así como para que la entidad tenga referencia en que áreas debe mejorar las condiciones ambientales y que el personal se sienta motivado para realizar de mejor manera sus labores cotidianas. Así mismo, evitar riesgos, enfermedades y accidentes de trabajo que puedan ser sancionados por los entes que velan por la seguridad y salud de los trabajadores.

### **2.11.2 LIMITACIONES**

Dentro de las limitaciones que suscitaron durante la investigación del tema, es la aplicación del muestreo aleatorio simple, en donde todos los empleados de las diferentes unidades y rangos tenían la oportunidad de contestar la encuesta; por lo que la muestra de empleados encuestados que si deben utilizar equipo de protección personal, por el tipo de actividades que realizan en campo (empleados de desechos sólidos, de alumbrado público, de mantenimiento de calles y caminos) fue mínima debido a que se encontraban fuera de las instalaciones de los edificios, ya que la mayoría de personal encuestado fue del área administrativa y que si bien es cierto se encuentran expuesto a sufrir accidentes laborales, pero es en menor cuantía. Por lo que se considera una limitación a la investigación.

De manera similar otra limitación identificada fue durante las entrevistas realizadas, debido a que los encargados de gestionar actualmente los temas de seguridad y salud ocupacional, mencionaron que la comuna cuenta con planes que velan por la seguridad y salud ocupacional, no obstante se solicitó a los entrevistado si podrían mostrar alguno de estos, sin embargo, estos no fueron proporcionados, confundiendo y mostrando el Plan municipal de protección civil de prevención y mitigación de desastres.

## **2.12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Después de realizar el diagnostico respectivo, se concluye y recomienda lo siguiente.

### **2.12.1 CONCLUSIONES**

**2.12.1.1** Se concluye que los empleados de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás están expuestos a riesgos, accidentes laborales y enfermedades profesionales relacionados con el medio en el cual realizan sus actividades.

**2.12.1.2** La falta de un programa que se encarguen de prevenir accidentes laborales, enfermedades y riesgos de salud psicosociales, así como de indagar las causas que puedan originarlos para tomar las medidas pertinentes, constituyen un riesgo para un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los empleados de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**2.12.1.3** La infraestructura de la comuna en mal estado supone un riesgo de golpe palpable por caída de objetos que puedan provocar accidentes laborales ante situaciones de desastres naturales como terremotos, además existen muchos estantes sobre cargados, que generan esta sensación en el trabajador.

**2.12.1.4** Se concluye la falta de mecanismos de difusión y promoción de actividades preventivas que implemente la alcaldía municipal para mejorar la situación referente a la seguridad y salud ocupacional.

## **2.12.2 RECOMENDACIONES**

**2.12.2.1** Se recomienda a la Alcaldía Municipal de Santo Tomás la implementación de la presente propuesta de programa de seguridad y salud ocupacional que contribuya a evitar riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en el personal de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**2.12.2.2** Se propone a la máxima autoridad de la institución, la conformación de un comité de seguridad y salud ocupacional, encargado de implementar, promover y mantener un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los empleados de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**2.12.2.3** Al Concejo Municipal de Alcaldía Municipal de Santo Tomás se le recomienda verificar y adecuar aquellos lugares de trabajo que suponen una amenaza de golpe por caída de objetos y que obstruyen el libre tránsito en los pasillos de las instalaciones y que pueda entorpecer el proceso de evacuación en situaciones de emergencia, así como una mejor distribución de la señalización de evacuaciones en casos de emergencias.

**2.12.2.4** A la máxima autoridad, se propone implementar mecanismos de difusión y promoción de actividades, capacitaciones u acciones preventivas para que los empleados de la municipalidad mejoren la comprensión sobre la seguridad y salud ocupacional en el lugar de trabajo.

## **CAPÍTULO 3: DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL QUE CONTRIBUYA A EVITAR RIESGOS, ENFERMEDADES PROFESIONALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL PERSONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR**

### **3.1 ASPECTOS PRELIMINARES DE LA PROPUESTA**

A continuación, se describen los elementos mínimos de la propuesta de programa de seguridad y salud ocupacional.

#### **3.1.1 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

##### **3.1.1.1 GENERAL**

Proponer un programa de seguridad y salud ocupacional aplicable en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, que contribuya a reducir los riesgos, accidentes laborales y enfermedades profesionales con la finalidad de garantizar el bienestar de los empleados de la municipalidad.

##### **3.1.1.2 ESPECÍFICOS**

- Establecer medidas que contribuyan a la prevención de la seguridad y salud ocupacional de los empleados de la municipalidad.
- Fomentar una cultura de prevención de accidentes y enfermedades por medio del desarrollo de capacitaciones y del programa de seguridad y salud ocupacional.
- Establecer procedimientos a seguir en casos de emergencia, que permitan a la alcaldía estar preparada para afrontar cualquier tipo de siniestro.

### **3.1.2 IMPORTANCIA DE LA PROPUESTA**

En los lugares de trabajo, la seguridad ocupacional, es importante que sea dirigida por un instrumento teórico que garantice a los trabajadores y trabajadoras un mejor desempeño laboral. Por tal razón, la propuesta de un programa servirá de guía para la prevención, con la finalidad de ofrecer una protección física, mental y social del personal de la Alcaldía de Santo Tomás y de sus visitantes. Logrando con ello disminuir los accidentes laborales y el ausentismo del personal.

### **3.1.3 INTRODUCCIÓN**

El presente Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales, proporciona los lineamientos básicos para gestionar la seguridad y la salud ocupacional dentro de las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, con el objetivo de minimizar y controlar los riesgos ocupacionales a los cuales se exponen los trabajadores día a día en el desempeño de sus actividades, evitando que sufran accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En este documento se desarrolla cada uno de los puntos establecidos en el Artículo 8 de la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo, así como también se da cumplimiento a otros artículos de la legislación de seguridad y salud ocupacional vigente en El Salvador.

Como punto medular de este Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales, se puede mencionar la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo, el cual proporciona la información que se ha utilizado para desarrollar otros puntos de este programa, siendo el recurso humano municipal quien aporta sus capacidades para desarrollarlo.

## **3.2 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR**

### **3.2.1 GENERALIDADES DEL PROGRAMA**

A continuación, se presentan las generalidades del programa de seguridad y salud ocupacional.

#### **3.2.1.1 OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

- GENERAL

Diseñar un programa de seguridad y salud ocupacional aplicable a la Alcaldía Municipal de Santo Tomás en el departamento de San Salvador, que contribuya a aplicar, promover y mantener, buenas prácticas con la finalidad de reducir riesgos, accidentes y enfermedades ocupacionales mejorando las condiciones de trabajo en la municipalidad.

- ESPECÍFICOS

- Establecer los mecanismos que aseguren el cumplimiento de la normativa en materia de salud, seguridad e higiene ocupacional en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.
- Promover y mejorar las condiciones referentes a salud, seguridad e higiene ocupacional de los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás
- Fomentar una cultura de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales mediante la aplicación y promoción de campañas educativas y de concientización en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

### **3.2.1.2 POLÍTICA**

Para el desarrollo del presente programa de seguridad y salud ocupacional es necesario considerar los siguientes lineamientos:

- La salud, seguridad e higiene ocupacional es responsabilidad de todos los miembros de la institución, y estos deben asumir un compromiso activo en su desarrollo y cumplimiento.
- El presente programa de seguridad y salud ocupacional está fundamentado en la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo y los reglamentos en los que se apoya.
- El programa de seguridad y salud ocupacional será revisado cada año, en la fecha y forma establecida por el presente programa para realizar en él, las debidas actualizaciones.
- Los integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional serán quienes adquieran un compromiso activo en promover, divulgar y contribuir para que todos los integrantes de la institución tomen participación en el desarrollo de las actividades necesarias para crear una cultura de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Las autoridades de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, se asegurarán de crear y aprobar una partida en el presupuesto de la Alcaldía, destinada a promover medidas salud, seguridad e higiene ocupacional.

### **3.2.1.3 ALCANCE**

El conocimiento y aplicación del programa de seguridad y salud ocupacional será responsabilidad de todas las unidades de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás y aplicado directamente al personal con el propósito de prevenir riesgos y enfermedades ocupacionales.

### **3.2.1.4 MARCO LEGAL**

- Constitución de la República de El Salvador Art. 2 y 44.
- Convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo relativo a la Seguridad y Salud en el trabajo.
- Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo
- Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo
- Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

### **3.2.1.5 APROBACIÓN**

Con base en el art. 37 del Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo, la aprobación de la propuesta del programa de seguridad y salud ocupacional es realizada por el Concejo Municipal, el alcalde y los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás en el comité respectivamente formado para ello, esto debe realizarse previo a presentar el programa al Ministerio de Trabajo y Previsión Social para la respectiva acreditación.

### **3.2.1.6 DIVULGACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Con el propósito de divulgar el contenido del programa de seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás es necesario utilizar estrategias como promoción del cumplimiento de las principales medidas por el empleador, a través de carteleras informativas visibles y llamativas sobre los temas que se pretenden promover, campañas de capacitación a los trabajadores y otras que se consideren convenientes por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

### **3.2.2 SOBRE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

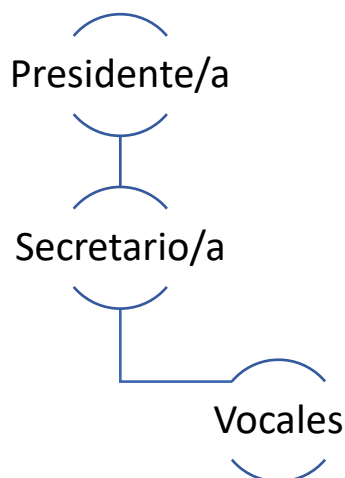
#### **3.2.2.1 CONFORMACIÓN DEL COMITÉ**

La conformación del comité de seguridad y salud ocupacional (que puede abreviarse C.S.S.O.), deberá realizar de acuerdo a lo establecido en el art.15 del Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo, con una cantidad igual de representantes por cada parte, según lo allí mencionado, la institución se asegurara de proveer los recursos y el tiempo necesario asegurándose que en este proceso y mediante una reunión general del lugar de trabajo, se involucre al menos la mitad más uno de los empleados que laboran en la institución, una vez escuchadas las propuestas se elegirá a los candidatos con más votos, elegidos los representantes estos entran en funciones por un periodo de dos años.

Los delegados de prevención deberán ser elegidos de acuerdo con lo establecido en el art.13 de la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

La primera sesión del nuevo comité deberá enfocarse en la integración de la junta directiva, teniendo en ella cuando menos, un presidente, un secretario y los demás miembros siendo vocales.

**Ilustración 3** Integración del comité de seguridad y salud ocupacional



**Fuente:** elaboración propia

### 3.2.2.2 SOBRE LAS SESIONES DEL COMITÉ

Las sesiones del comité de seguridad y salud ocupacional serán clasificadas como ordinarias, aquellas cuya responsabilidad del comité es realizar una vez al mes, y extraordinaria, aquella que por eventualidades se consideren necesarias, según se establece en el art. 25 del Reglamento de gestión la prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

Para estas sesiones la comuna se encargará de proveer los espacios, insumos y las herramientas necesarias, las convocatorias serán realizadas por el secretario designado y en el caso de las reuniones extraordinarias será el presidente quien realice la convocatoria, estas sesiones deben ser integradas por un quórum de la mitad más uno de los miembros del comité.

Estas sesiones deben ejecutarse según el orden establecido por el art. 30 del Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

### 3.2.2.3 REQUISITOS Y FUNCIONES DEL COMITÉ

- REQUISITOS

El Reglamento de gestión de la previsión de riesgos en los lugares de trabajo en su art.9, establece los requisitos que deberán cumplir los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, siendo estos electos por los trabajadores, quienes deberán cumplir con requerimientos como participar de forma voluntaria, ser trabajador permanente, electo de acuerdo al procedimiento establecido en el art.15 del reglamento de gestión de la previsión de riesgos en los lugares de trabajo, además; deberá poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos ocupacionales.

Mientras que los designados por la administración de la comuna, también deben cumplir con las siguientes condiciones, como; ser trabajador permanente y estar directamente relacionado a los procesos productivos o prestación de servicios del lugar de trabajo.

- FUNCIONES

La Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo en su art. 17, establece las principales funciones de los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional:

- 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, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- Inspeccionar periódicamente los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo, a fin de recomendar medidas correctivas de carácter técnico.
- Vigilar el cumplimiento de La Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo, sus reglamentos, las normas de seguridad propias del lugar de trabajo, y de las recomendaciones que emita.
- Elaborar su propio reglamento de funcionamiento, a más tardar sesenta días después de su conformación.

#### **3.2.2.4 REQUISITOS Y FUNCIONES DE LOS DELEGADOS DE PREVENCIÓN**

- **REQUISITOS**

Según lo establecido en el art. 12 del Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo, los delegados de prevención deberán cumplir los siguientes requisitos, como participar de forma voluntaria, ser trabajador permanente y poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos ocupacionales.

- **FUNCIONES**

Según lo establecido en el art. 14 de la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo, los delegados de prevención deberán cumplir las siguientes funciones:

- 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.
- Proponer al empleador la adopción de medidas de carácter preventivo para mejorar los niveles de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

### **3.2.2.5 FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ**

- **PRESIDENTE/A**

- Promover la implantación en todos los niveles jerárquicos del presente Programa, asegurando que el mismo se integre dentro del sistema de gestión de la municipalidad.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos anuales de planificación preventiva, en coherencia con la política de prevención.
- Asignar los recursos necesarios para llevar a cabo lo anterior, tanto humanos como materiales y económicos.

- Velar por el correcto funcionamiento de la organización preventiva establecida, haciendo posible la consecución de las funciones y responsabilidades preventivas de todos los empleados.
- Realizar la convocatoria a reuniones extraordinarias.
- Representar a la comisión en diferentes actos.
- Capacitarse en diferentes áreas de la seguridad y salud ocupacional.
- Otras que sean en beneficio de la seguridad y ambiente laboral de los empleados municipales.

- SECRETARIO /A

- Efectuar la convocatoria para las reuniones ordinarias del C.S.S.O. según lo dispuesto por el presidente.
- Elaborar registros y anotaciones de todas las reuniones que realice el C.S.S.O.
- Llevar registro de las actividades referentes a la prevención de riesgos.
- Envía y recibe correspondencia referente al comité.
- Informar a los miembros del comité sobre los puntos a tratar en las reuniones.
- Puede asumir los deberes del presidente, cuando no esté presente.
- Informar sobre el estado de las recomendaciones anteriores.
- Adquirir conocimientos en cuanto a seguridad y salud ocupacional

- VOCALES

- Colaborar en la organización con las acciones preventivas.

- Promover y fomentar la cooperación de los empleados en la aplicación de las normas sobre prevención de riesgos laborales.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, mediante revisión periódica de las áreas de trabajo.
- Brindar apoyo a los técnicos e inspectores del Ministerio de Trabajo y Previsión Social en las visitas de revisión de carácter preventivo.
- Proponer al C.S.S.O. la adopción de medidas de carácter preventivo para mejorar los niveles de seguridad y salud de los empleados.
- Informar sobre las condiciones físicas o mecánicas inseguras y conductas o acciones inseguras de los trabajadores/as.
- Asistir a todas las reuniones.
- Investigar e informar con prontitud todos los accidentes e incidentes de trabajo que ocurran en el área de trabajo.

### **3.2.3 GESTIÓN DEL RIESGO**

La gestión del riesgo es un proceso que conlleva la identificación de los peligros, la evaluación de los riesgos y el control de estos. Realizar el proceso de identificación de riesgos es responsabilidad de cada jefatura, estos se apoyarán en los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional y sus delegados para levantar la información.

Si de la evaluación de riesgo se obtiene que se deben aplicar medidas y estas generan un costo, la administración de la comuna deberá incluirlo en su presupuesto para poder ejecutarlas y salvaguardar la salud de los trabajadores.

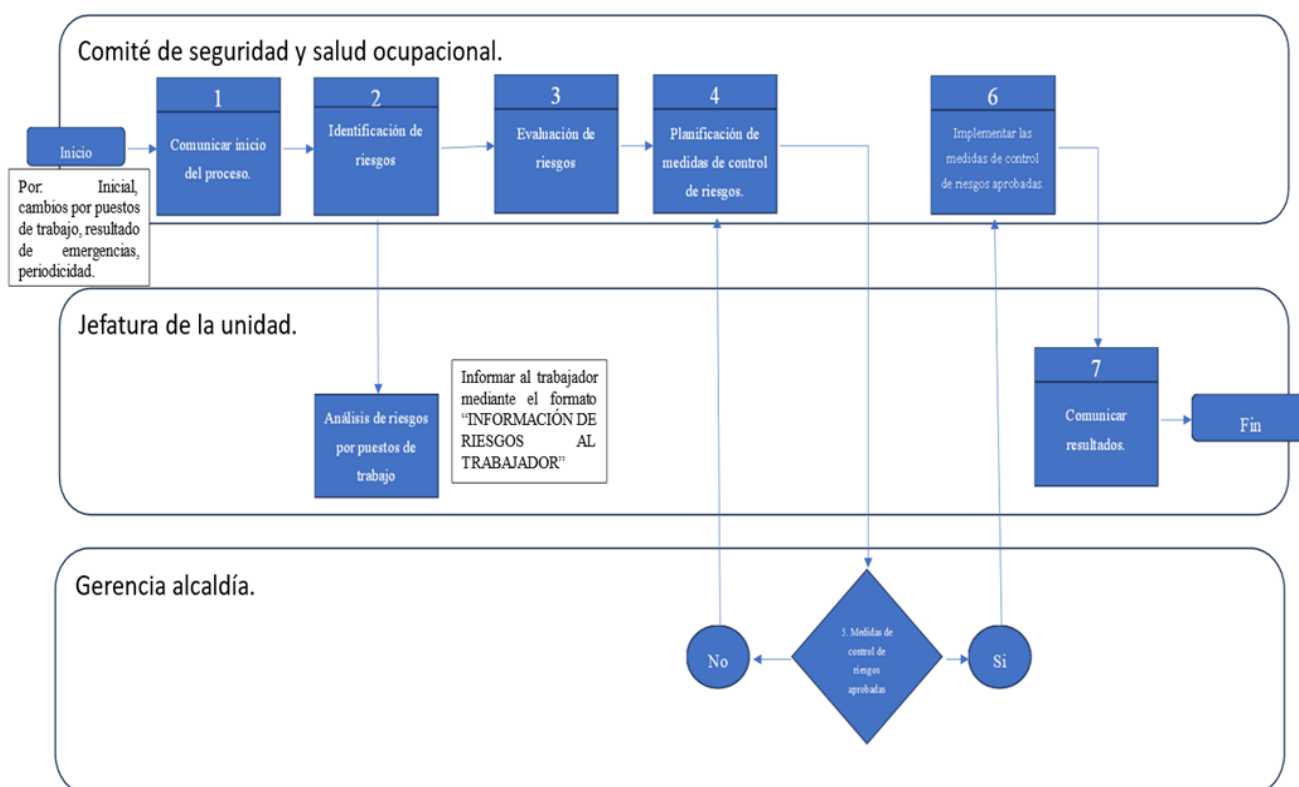
La identificación de peligros deberá considerar las tareas rutinarias, no rutinarias y las de emergencia.

Las revisiones periódicas de los riesgos se realizarán cuando:

- La necesidad de determinar si los controles de riesgos son eficientes y adecuados e Incorporación al puesto de trabajo de un trabajador con características especiales.
- La necesidad de responder a nuevos peligros o ante la necesidad de responder a la retroalimentación de las actividades de seguimiento e investigación de accidentes.
- La necesidad de responder a cambios en la organización, o cambios significantes en los procesos, Cambios en la ley y Avances en las tecnologías.

El comité de seguridad y salud ocupacional se asegurará de mantener los registros y documentación de la gestión de riesgos a disposición de inspecciones regulatorias y auditorías.

### 3.2.3.1 PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS



### **3.2.4 ELEMENTOS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES**

#### **3.2.4.1 MECANISMOS DE EVALUACIÓN PERIÓDICA**

El Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales debe ser evaluado anualmente para determinar el grado de efectividad o impacto que las acciones del Programa de Gestión han tenido sobre las condiciones de trabajo y salud en los trabajadores de la Alcaldía Municipal De Santo Tomás.

Dicha evaluación será efectuada en conjunto por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, y consistirá en dos actividades principales como la revisión de los indicadores del Programa de Gestión y la revisión total del documento para determinar la necesidad de actualización.

Como resultado de esta evaluación deberá generarse un plan de acción para aquellos casos en los que se necesite mejorar o corregir algún elemento del Programa de Gestión y se realicen aquellas actualizaciones que sean necesarias por lo cual deberá generarse una nueva versión del Programa de Gestión.

Los mecanismos de evaluación deben contener; medidas cuantitativas y cualitativas de alcance según las necesidades de la municipalidad, seguimientos para cumplir los objetivos y metas establecidos en este programa, medidas proactivas y reactivas con la finalidad de mejorar las condiciones ante riesgos y enfermedades en el lugar de trabajo, registro de los resultados de seguimiento y medición para facilitar el análisis de acciones preventivas y correctivas.

- METODOLOGÍA CUANTITATIVA

Se refiere al conjunto de medidas que se emplean para determinar el impacto de un fenómeno:

- Registro de accidentes para implementar acciones correctivas, que puedan controlar las condiciones y sucesos que causan accidentes.
- Durante el año se realizarán visitas por parte de los encargados (Brigadas) de seguridad y salud a las áreas, con el objetivo de generar un diagnóstico, elaborar un análisis y reporte a la Administración, para la toma de medidas preventivas y correctivas.

- METODOLOGÍA CUALITATIVA

Es el conjunto de técnicas que buscan hacer comprensible un fenómeno. Las técnicas más utilizadas en prevención de riesgos laborales son la observación directa y entrevista semiestructurada.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se gestionarán las siguientes actividades:

- Vigilancia de los accidentes.
- Educación y campañas de medicina preventiva y reciclaje.
- Monitorear el mantenimiento de un ambiente laboral seguro.
- Verificar que el mobiliario, sea el apropiado para realizar actividades de oficina.

Se establece la presentación de un informe sobre las actividades del comité de seguridad y salud ocupacional cada periodo de tres meses, para ser presentado a gerencia y concejo

municipal esto con el propósito de obtener recomendaciones para que el comité ejecute sus actividades.

Este informe deberá contener los siguientes indicadores con el propósito de medir y evaluar las actividades del comité de seguridad y salud ocupacional.

- TRABAJADORES BENEFICIADOS POR LA MEDIDA IMPLEMENTADA

$$TB = (TTB / TT) * 100$$

Donde:

**TTB:** Total de Trabajadores pertenecientes al área donde se aplican las medidas evaluadas, que se benefician con el conjunto de medidas aplicadas.

**TT:** Total de Trabajadores pertenecientes al área donde se aplican las medidas evaluadas.

**Cumplimiento:** >50%

**Objetivo:** Medir la proporción de trabajadores que se benefician con las medidas aplicadas.

- CUMPLIMIENTO DE SESIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

$$CS = (N^{\circ} \text{ de sesiones realizadas por comité de seguridad y salud ocupacional al mes} / 3) * 100$$

**Cumplimiento:** 100%

**Objetivo:** Medir el cumplimiento del Art. 25 del Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo, de forma trimestral.

- INSPECCIONES REALIZADAS AL LUGAR DE TRABAJO POR EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

$$\text{IRLT} = (\text{N}^\circ \text{ INSPECCIONES REALIZADAS} / \text{N}^\circ \text{ INSPECCIONES PROGRAMADAS}) * 100$$

**Cumplimiento:** 100%

**Objetivo:** Medir el cumplimiento del Art. 17. Literal “F” de la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo.

El presente programa debe ser actualizado cada año y tenerse a la disposición del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, según lo indica la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo en su art. 8 y el Reglamento de gestión de la prevención de riesgos en los lugares de trabajo en los art. 39 y art. 56.

Esta actualización se establecerá para ser realizada durante los primeros dos meses de cada año y será responsabilidad del comité de seguridad y salud ocupacional velar por el cumplimiento de esto.

### **3.2.4.2 IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO PERMANENTE DE LOS RIESGOS OCUPACIONALES**

- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

La identificación de peligros y la evaluación de los riesgos tanto dentro como fuera de las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, así como el control y el seguimiento requiere de un proceso de reconocimiento de aquellas condiciones de trabajo en donde existen peligros, donde se estime la magnitud de los riesgos, que generen información con la cual se

adopten medidas que permitan reducir y controlar los riesgos para prevenir los riesgos laborales. La identificación de riesgos será responsabilidad de cada jefatura y debe realizar el levantamiento de la información el C.S.S.O. con apoyo de la administración municipal.

La identificación de peligros se realizará mediante un formato de “Identificación y evaluación de riesgos por puesto de trabajo” (Anexo 7), el cual deberá realizar cada jefatura en apoyo con miembros o delegados del comité de seguridad y salud ocupacional.

Para completar este documento es importante que los encargados conozcan las principales actividades y condiciones en las que se ejecuta el trabajo, para ellos pueden apoyarse en los trabajadores.

Las principales preguntas que deben realizarse al analizar cada actividad que ejecuta el puesto son: ¿Existe una fuente de daño? ¿Quién (o qué) puede ser dañado? ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Se proporciona una lista con los principales peligros y los riesgos (Anexo 8) para servir de apoyo en el llenado del formato “Identificación y evaluación de riesgos por puesto de trabajo” (Anexo 7).

Por cada actividad anotada debe también detallarse el peligro y su riesgo asociado, al que se llegó mediante la utilización de las interrogantes anteriores.

Es importante que al final del proceso de gestión de riesgos ocupacionales se informe al trabajador sobre los peligros y riesgos asociados a su puesto de trabajo, junto con las medidas de control aplicadas (mediante el formato de “Identificación y evaluación de riesgos por puesto de

trabajo” (Anexo 10), esto con el fin de concientizar al trabajador sobre la seguridad en su puesto de trabajo.

Una vez completada la identificación se procede con la evaluación del riesgo asociado al peligro identificado.

Identificación de personal con características especiales: La Unidad de Talento Humano, deberá revisar en la planilla la existencia de empleados/as con discapacidad o empleadas embarazadas.

En el caso de empleadas embarazadas, especificar el número de empleadas en periodo de lactancia, se debe determinar sus funciones y actividades con relevancia en la Prevención de Riesgos laborales, información que debe estar a disposición del C.S.S.O. por cualquier consulta que se necesite realizar.

Ante la notificación de cualquier empleada embarazada en determinada área de la Alcaldía, el C.S.S.O. con el visto Bueno de la Gerencia Administrativa, propondrá las medidas necesarias para dar cumplimiento a la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, podrá recomendar medidas preventivas que puedan tomar las empleadas embarazadas para evitar cualquier situación de riesgo en su estado, debiendo ser notificado a las autoridades correspondientes para ser puestas en práctica.

- **EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS OCUPACIONALES**

Es el proceso que estima la magnitud de aquellos accidentes que no se pueden evitar, obteniendo la información necesaria por parte de los encargados de la seguridad e higiene ocupacional (Brigadas), a través de la ficha “Identificación y evaluación de riesgos por puesto de

trabajo”, donde la administración tome la decisión apropiada sobre medidas preventivas y correctivas según sea el caso.

Una vez realizada la evaluación se debe llevar a cabo las siguientes acciones:

- Priorizar actividades preventivas, definiendo el orden de actuación sobre riesgos en función de la gravedad y el número de empleados/as afectados.
- Incluir en el presupuesto Municipal un fondo económico para cumplir con la normativa exigida por la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, que permita adoptar las medidas preventivas en el orden de prioridad siguiente, / Eliminación de los riesgos desde su origen, Reducción de los riesgos que no puedan ser eliminados para lo cual se puedan implementar medidas adecuadas de control, como la entrega de Equipo de Protección Personal. (E.P.P.).
- La evaluación de riesgo es un proceso continuo, que parte de la evaluación inicial, constantemente se evalúan los riesgos a los que están expuesto los empleados/as, como las remodelaciones, químicos o cambios en el ambiente de trabajo y que pueden afectar a la incorporación de empleados/as sensibles a las condiciones de un puesto de trabajo que generen accidentes laborales.
- Severidad del daño: La evaluación de riesgo parte de la evaluación inicial, en ella, para cada peligro detectado mediante el análisis de puestos, se debe determinar su severidad (consecuencia):

**Tabla 5** Determinación de la severidad del daño

<b>Ligeramente dañino.</b>	<b>Dañino.</b>	<b>Extremadamente dañino.</b>
Lesiones leves no incapacitantes y/o una pérdida material leve, daños superficiales como heridas, contusiones leves, irritaciones de los ojos por polvo, molestias e irritación por dolor de cabeza, por exposición al sol o ruido.	Capaz de causar incapacidades transitorias y/o pérdidas de material grave: Laceraciones, quemaduras, conmociones, esguinces importantes, fracturas menores, pérdida de la audición, dermatitis o trastornos músculo-esqueléticos.	Capaz de causar incapacidad permanente, pérdida de la vida y/o pérdida material muy grave: Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, politraumatismos, lesiones fatales.

**Fuente:** Elaboración propia con base en la lista de cotejo aplicada en la investigación de campo.

- **PROBABILIDAD DEL DAÑO**

Para cada peligro detectado mediante el análisis de puestos, se debe determinar su probabilidad de ocurrencia:

**Tabla 6** Determinación de la probabilidad del daño

<b>Probabilidad Baja</b>	<b>Probabilidad Media</b>	<b>Probabilidad Alta</b>
El daño ocurrirá raras veces.	El daño ocurrirá en algunas ocasiones. Aunque no haya ocurrido antes no sería extraño que ocurriera.	El daño ocurrirá siempre o casi siempre. Es posible que haya ocurrido en otras ocasiones anteriores.

**Fuente:** Elaboración propia con base a consultas realizadas en fuentes de información secundaria.

El cuadro siguiente se utilizará para estimar los niveles de riesgo de acuerdo con su probabilidad y severidad (consecuencia), para controlar los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control.

En el llenado del formato “Identificación y evaluación de riesgos por puesto de trabajo” (Anexo 7), por cada actividad anotada debe también detallarse el peligro y su riesgo asociado, y utilizando la tabla de valoración del riesgo donde “Probabilidad X Consecuencia = Valoración del riesgo”, para realizar la valoración del riesgo.

**Tabla 7** Valoración del riesgo.

Probabilidad X Consecuencia = Valoración del riesgo.		Consecuencia		
		Ligeramente dañino "LD"	Dañino "D"	Extremadamente dañino "ED"
Probabilidad	Baja "B"	Riesgo trivial "T"	Riesgo tolerable "TO"	Riesgo moderado "MO"
	Media "M"	Riesgo tolerable "TO"	Riesgo moderado "MO"	Riesgo importante "I"
	Alta "A"	Riesgo moderado "MO"	Riesgo importante "I"	Riesgo intolerable "IN"

**Fuente:** Elaboración propia con base a consultas realizadas en fuentes de información secundaria.

Es importante que al final del proceso de gestión de riesgos ocupacionales se informe al trabajador sobre los peligro y riesgos asociados a su puesto de trabajo, junto con las medidas de control aplicadas mediante el formato de “Información de riesgos al trabajador” (Anexo 9), esto con el fin de concientizar al trabajador sobre la seguridad en su puesto de trabajo.

Una vez valorado el riesgo se deberá decidir la necesidad y prioridad de ejecutar medidas de control de acuerdo con la siguiente tabla:

**Tabla 8** Tabla de riesgos

<b>Riesgo "TO"</b>	<b>tolerable</b>	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejorar que no supongan una carga económica importante.
		Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
<b>Riesgo "MO"</b>	<b>moderado</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.
		Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
<b>Riesgo "I"</b>	<b>importante</b>	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
<b>Riesgo "IN"</b>	<b>intolerable</b>	No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

**Fuente:** Elaboración propia con base a consultas realizadas en fuentes de información secundaria.

- CONTROL DE LOS RIESGOS OCUPACIONALES

El resultado de la evaluación de los riesgos de cada uno de los accidentes deberá servir para determinar una serie de acciones con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos. Para el control de riesgos se deben tener en cuenta combatir los riesgos en su origen y adaptar el trabajo a la persona, especialmente en lo referente a la definición de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos, los métodos de trabajo y de producción, a fin de atenuar la monotonía en el trabajo, repetitivo y reducir los efectos del mismo en la salud.

- METODOLOGÍA PARA EL CONTROL DE LOS RIESGOS OCUPACIONALES

Para las actividades con niveles de riesgo considerados como Moderados, Importante e Intolerables según el llenado del formato “Identificación y evaluación de riesgos por puesto de trabajo” (Anexo 7), se debe crear un plan de acción usando el formato “Plan de acción ante riesgos detectados” (Anexo 10), esto considerando el orden de prioridad.

Los controles aplicados pueden ser:

- Eliminación de la actividad evaluada.
- Sustitución de la actividad evaluada por una que represente nulo o menor riesgo.
- Control de ingeniería sobre la actividad evaluada; se refiere al rediseño de equipo, maquinaria y procesos que implica la actividad evaluada, para esto debe realizarse un análisis completo de la naturaleza de la actividad y las posibles modificaciones, incluyendo procesos, herramientas, materia prima o materiales que se involucran en el proceso, modificar como se realizar la actividad con el propósito de eliminar o reducir el riesgo que esta implica.
- Control administrativo, se refiere a aquellas gestiones que realiza la administración enfocada en reducir el riesgo como capacitación, manuales y protocolos (normativa que establece como se debe actuar en procedimientos).
- Para la reducción de los riesgos que no puedan ser eliminado, se debe considerar la implementación de medidas adecuadas de control, como la entrega de Equipo de Protección Personal (E.P.P.).

- SEGUIMIENTO DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES

El método utilizado para la investigación y seguimiento de accidentes es el análisis de raíz causa, este método para resolución de problemas evita que un accidente vuelva a repetirse, esto mediante la identificación y toma de acciones directas sobre las causas que verdaderamente generaron el accidente.

El proceso de investigación se detalla en el flujograma de “proceso de investigación de accidentes laborales de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás”, para la elaboración del reporte se proporciona el formato de “formato de investigación de accidentes ocupacionales” (Anexo 11).

El formato anteriormente mencionado, se ha creado un aparto para clasificar las causas en factores y analizar cada uno de ellos utilizando el método de los “5 porqué” para poder obtener la causa verdadera del accidente según el factor correspondiente teniendo un mayor alcance en la mejora de las condiciones que generaron el accidente.

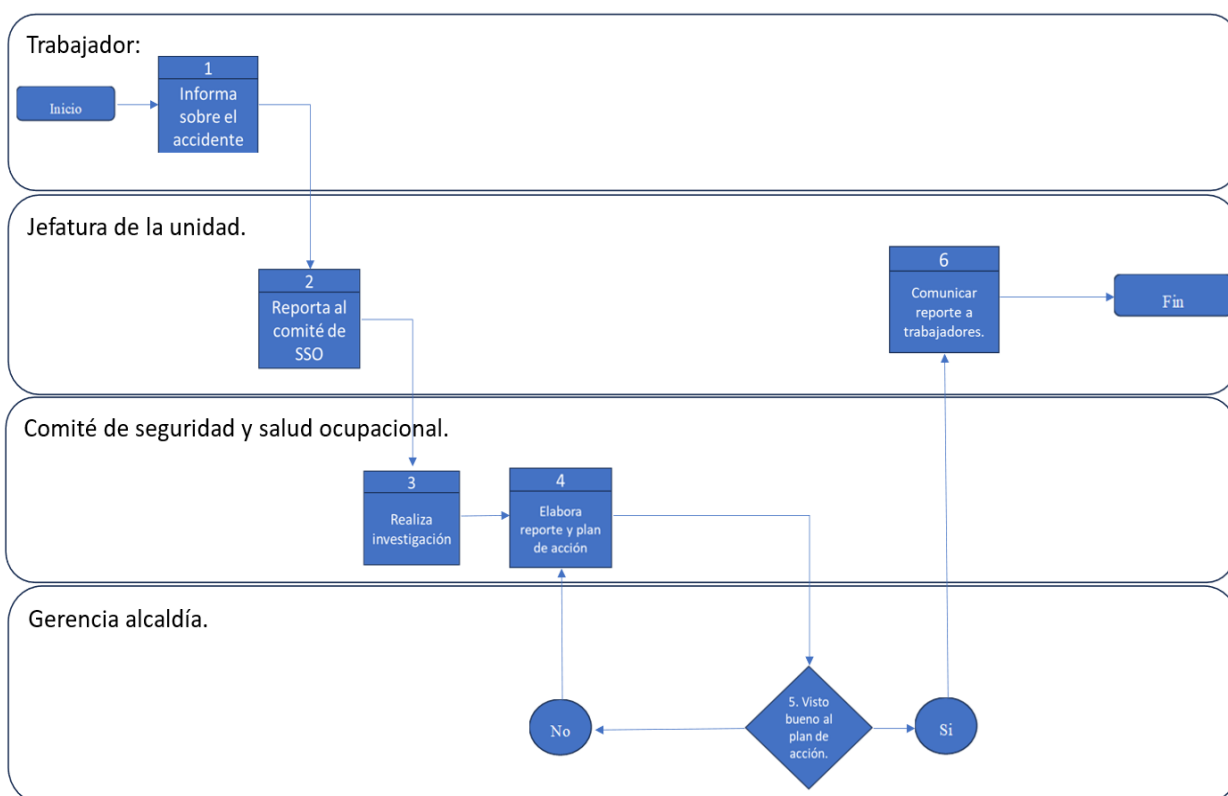
Es importante considerar que un accidente por su naturaleza puede no tener todos los factores causantes incluidos en el formato.

Al utilizar el método de los “5 porqué” comenzaremos por explorar el problema por medio de una causa-efecto, donde se analiza primeramente la causa más superficial según el factor correspondiente, y se comienza por cuestionarse ¿por qué? De esa primera causa, a esta respuesta se le cuestionara nuevamente con un ¿por qué? y así sucesivamente, hasta realizarlo cinco ocasiones. Es importante considerar también que en ocasiones no es posible llegar a cuestionar cinco veces la causa, podría llegar a tres o menos, lo importante es analizar detalladamente si se encontró la verdadera causa según el caso analizado.

Por ejemplo, un accidente en el que influyo un factor de maquinaria, se detecta que una pieza fue expulsada a alta velocidad de la maquinaria e impacto con el trabajador, primer ¿por qué?, la pieza estaba floja, segundo ¿Por qué?, no se ha realizado mantenimiento en mucho tiempo, tercer ¿Por qué?, no existe fechas establecidas para realizar el mantenimiento, cuarto ¿Por qué?, no se ha realizado un análisis de riesgos al puesto de trabajo, quinto, el plan de seguridad ocupacional no considera análisis riesgos de las actividades de este puesto.

En el método de los “5 por qué” la respuesta al último “por qué” siempre es el punto sobre el cual se deben tomar acciones para solucionar el problema.

➤ Proceso de investigación de accidentes laborales de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás



### **3.2.4.3 REGISTRO DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.**

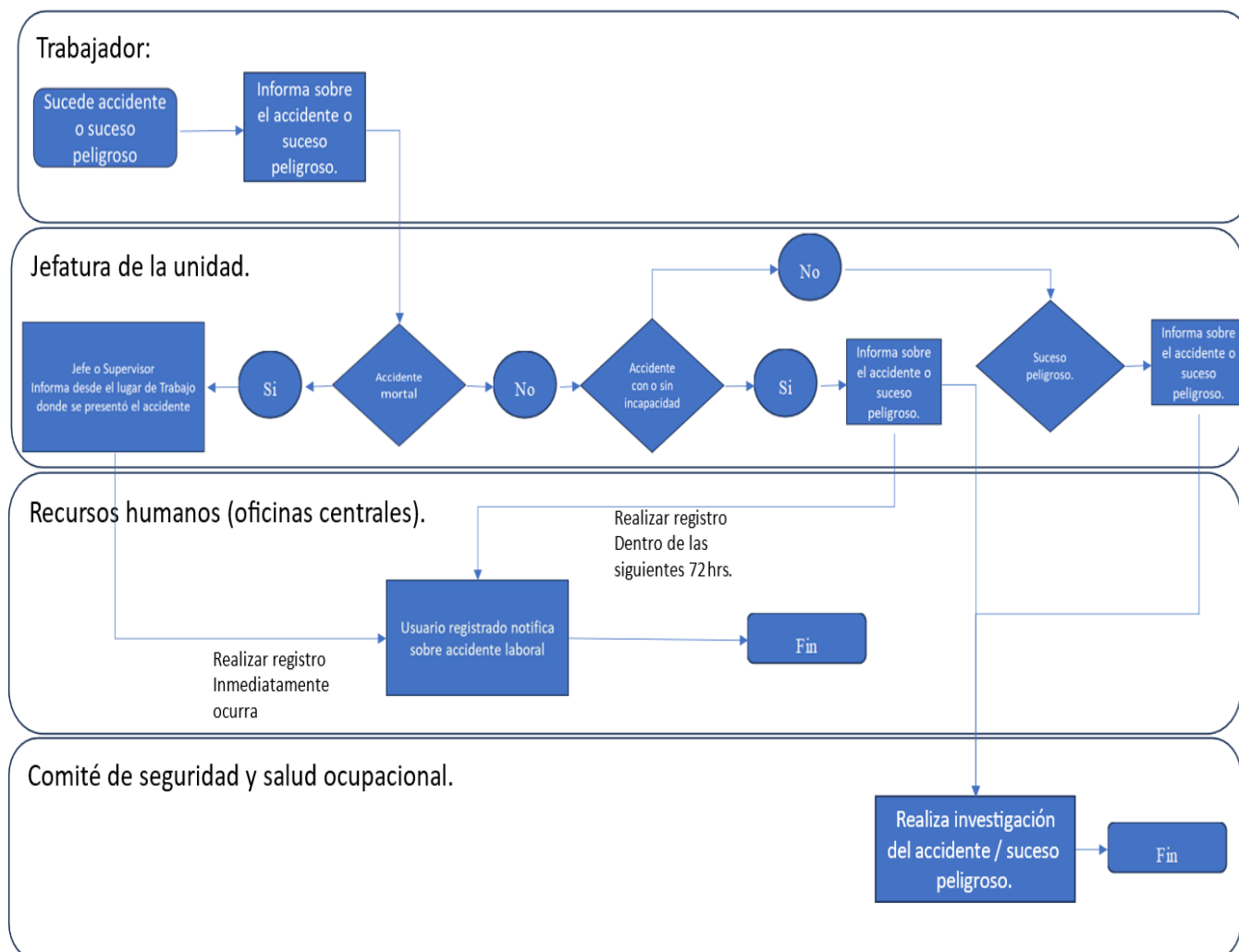
- **REGISTRO DEL ACCIDENTE**

Como se detalla en el flujograma “registro de accidentes y enfermedades ocupacionales”, al ocurrir un accidente o suceso peligroso en el lugar de trabajado, el trabajador afectado debe notificará a su jefe inmediato, de no encontrarse en capacidad de hacerlo, el trabajador (testigo) que más oportunamente pueda notificar, deberá hacerlo, el jefe inmediato se comunicara con el departamento de recursos humanos donde un usuario registrado en el Sistema Nacional de Notificaciones de Accidentes de trabajo (S.N.N.A.T.), se encargara de realizar el registro del accidente ante la dirección general de previsión social.

En caso de ser un accidente mortal se debe realizar el registro de forma inmediata y con diligencia, si es un accidente que genere incapacidad este registro debe realizarse en el transcurso de las siguientes 72 horas, ambos casos en cumplimiento al art. 66 de la “ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo”.

En el caso de un accidente que genere incapacidad o un suceso peligroso, se debe aplicar el proceso de investigación de accidentes con el propósito de identificar las causas y planificar las medidas a tomar para eliminar o disminuir ese riesgo.

- FLUJOGRAMA REGISTRO DE ACCIDENTE Y SUCESO PELIGROSO



- REGISTRO DE ENFERMEDADES

El art. 8 de la “ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo” especifica que se debe llevar un registro de enfermedades profesionales, para este propósito se establece el formato “Registro mensual de enfermedades profesionales” (Anexo 12).

Este formato debe ser completado por cada jefatura diariamente, según sea necesario, y presentado tres días hábiles previo al último día del mes, ante un delegado designado del comité de seguridad ocupacional, esto con el propósito de que este último consolide la información y la

presente de forma resumida ante el comité de seguridad y salud ocupacional en sus correspondiente reuniones, así esta información sirva para propósitos de análisis estadísticos que puede señalar oportunidades de mejora que protejan la salud de los trabajadores.

#### **3.2.4.4 PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN**

- **INTRODUCCIÓN**

El presente Plan de Emergencia está dirigido al personal que trabaja en las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

Los Brigadistas de Evacuación de Emergencias, serán los encargados de la implementación del Plan de Emergencia Institucional.

- **OBJETIVO GENERAL**

Minimizar los daños al personal administrativo y operativo que labora en las instalaciones, mediante la implementación de procedimientos de emergencia, roles específicos y señalización adecuada de las instalaciones municipales para casos de evacuación en casos de Sismos, incendios u otras emergencias que puedan suscitar.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Asegurar una adecuada protección a la vida y a la salud del personal, mediante la planificación de las acciones a seguir, ante determinadas situaciones de emergencia.
- Preservar y asegurar el normal funcionamiento de las instalaciones de la municipalidad.

- Lograr ante una determinada situación de emergencia, las acciones a ejecutar, se efectúen bajo la supervisión de personas debidamente establecidos para cada caso.
- Crear en el personal hábitos y actitudes favorables hacia la seguridad, dándoles a conocer los riesgos que se originan en determinadas situaciones de emergencia, e instruyéndolos a cómo deben actuar ante cada una de ellas.

- ORGANIZACIÓN DE EMERGENCIA

La organización en caso de emergencias dentro de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás estará conformada por las siguientes brigadas, quienes tendrán las responsabilidades siguientes:

- Brigada de Evacuación de riesgos
  - Asumir la responsabilidad de coordinar las emergencias.
  - Comprender el Plan de Emergencia y Evacuación.
  - Supervisar y ejecutar los procedimientos establecidos en el Plan de Emergencia y Evacuación.
  - Organizar simulacros.
  - Entrenar al personal de la empresa.
  - Revisar periódicamente las instalaciones.
  - Conocer el funcionamiento de los equipos contra incendio.
- Brigada de Botiquines y Primeros Auxilios
  - Ejecutar los procedimientos establecidos en el Plan de Emergencia y Evacuación.
  - Mantener actualizado y vigente los contenidos de los botiquines.

- Responsabilizarse de la disponibilidad de los botiquines durante la emergencia.
- Brindar primeros auxilios durante emergencia.
- Capacitar al personal sobre qué hacer en caso de lesiones menores (cortaduras, quemaduras, golpes, etc.).

➤ Brigada contra incendios

- Inventario e Inspección periódica de equipos contra incendio.
- Revisión periódica de las hojas de seguridad de químicos.
- Inspección e inventario de los equipos y E.P.P. para control de derrames e incendios.
- Velar por que los elementos requeridos para el ejercicio de su labor se encuentren en buen estado, sean los adecuados, estén ubicados y señalizados.
- Trasladar los equipos necesarios para el control de Incendios o Incidentes.
- Extinguir el fuego que se esté presentando en las instalaciones. Para ello debe aplicar los protocolos de actuación en caso de incendio que previamente la organización ha establecido para tal fin en el plan de contingencia.
- Apoyar grupos de Primeros Auxilios.

➤ Brigada de vigilancia

- Conocer y comprender el Plan de Emergencia y Evacuación.
- Supervisar y ejecutar los procedimientos establecidos en el Plan de Emergencia y Evacuación y tener el control del total de las personas evacuadas, trasladadas a centros asistenciales o que se retiraron de las instalaciones.
- Verificar que se da cumplimiento a protocolos, políticas, reglas y uso de equipo y herramientas de manera adecuada.

- Retroalimentar la ejecución del Plan durante emergencias y/o simulacros.

- TIPO DE EMERGENCIAS

Las emergencias pueden clasificarse en desastres naturales (sismos y/o terremotos) e incendios.

- TIPO DE EVACUACIONES

Evacuación: para efectos de evacuaciones se considerará ésta como, toda acción debidamente programada y establecida consistente en desalojar y abandonar una zona afectada a causa de una emergencia.

Evacuación total: Se realizará cuando la situación de emergencia sea de gran envergadura (incendio, terremotos o desastres naturales).

Evacuación Parcial: Se llevará a efecto, solo cuando se precise evacuar un área determinada, el que estará al mando del Líder.

Una evacuación será siempre efectiva y positiva cuando se cumpla con los siguientes requisitos:

- Los accesos y salidas deben estar siempre libres de obstáculos.
- Poseer vías alternativas de salida asegurándose de que las personas conozcan las instrucciones para acceder a ellas.
- Protección de los espacios verticales para mantener el fuego en una solo área.
- Mantener instrucciones y efectuar simulacros para que las personas tengan conocimientos sobre cómo y cuándo iniciar la evacuación.

- Saneamiento de cualquier lugar que muestre un riesgo potencial hacia el lugar a evacuar, tanto de incendio o estructural tales como desprendimiento de cielos falsos.
  - Evacuar a las personas del recinto del siniestro.
  - Dar seguridad y atención al personal después de la evacuación.
- **RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA.**

Estará a cargo de personas que han sido debidamente seleccionadas, instruidas y entrenadas, las cuales tienen a su cargo la Supervisión y Dirección de la evacuación masiva de los empleados, empleadas municipales, y público en general, se establecerá un Comité de Evacuación de Emergencia, designado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

**Tabla 9** Brigada de evacuación de riesgos

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>TELÉFONOS</b>
<b>Brigada de evacuación de riesgos</b>	1. Coordinador de Riesgos	Oficina: Celular:
	2. Brigadistas	Oficina: Celular:

**Fuente:** Elaboración propia

- **FUNCIONES DEL COORDINADOR GENERAL.**
- Ocurrida una emergencia, deberá evaluar la situación y determinar la evacuación.
  - Disponer rescate de personal.
  - Tranquilizar al personal con la ayuda de las jefaturas, trasladar hacia las áreas seguras previamente determinadas.
  - Ordenar la evacuación total o parcial.

- Dar la alarma interna y /o externa, si fuera necesario (Bomberos, cuerpos de socorro, Hospital del trabajador, etc.)
  - Autorizar ayuda externa si es necesaria.
  - Priorizar rescate de bienes.
  - Estar atentos a cualquier información con relación a la emergencia que le sea entregada por el personal.
  - Poseer una lista actualizada de todo el personal que labora en el área.
  - Verificar lista de personal visualmente en el momento de la emergencia y en la zona de seguridad.
  - Supervisar la evacuación.
  - Organizar a la empresa en la emergencia.
  - Verificar que todos hayan sido evacuados.
  - Evitar el ingreso de toda persona ajena.
- **FUNCIONES DE LOS BRIGADISTAS.**
    - Conocer todas las vías de evacuación y zonas de seguridad.
    - Mantener pasillos accesibles.
    - Apoyar y evacuar el área en forma serena.
  - **EQUIPAMIENTO PARA ATENDER EMERGENCIAS**

El objetivo es informar a los empleados y patrono, cuáles son los elementos y equipos que están dispuestos para detectar y combatir emergencias. Etapa es la denominada “antes de una emergencia”.

- SISTEMA DE COMUNICACIÓN:

- ✓ Teléfonos

La municipalidad cuenta con un teléfono ubicado en la recepción, el número de esta línea es 2213-3100. El principal destino de la línea es poder comunicarse con los organismos externos en emergencia, en caso de que ocurra un problema, debiendo llamar a las siguientes instituciones.

**Tabla 10** Instituciones del sistema de comunicación

<b>Instituciones</b>	
Policía Nacional Civil (PNC)	Dirección General de Protección Civil
Bomberos de El Salvador	Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS)
ANDA	DELSUR
Comandos de Salvamento /Cruz Roja/ Cruz Verde	CAESS

**Fuente:** Elaboración propia con base a información de las diferentes instituciones que brindan apoyo en emergencias.

- ✓ Megáfonos:

La municipalidad debe contar con al menos un megáfono a su cargo para coordinación de las Brigadas, éste permite comunicar a distancia que una emergencia está en desarrollo y con ello dar orden de evacuación.

- RUTAS DE EVACUACIÓN:

Zona de seguridad: la ruta de evacuación cuenta con dos puertas de salidas, las que deberán abrirse al momento de evacuación (Anexo 14)

La evacuación siempre debe ser en dirección al punto de reunión, que corresponde a las zonas más seguras identificadas en las instalaciones y donde se agrupa al personal.

**Ilustración 3** Señal de evacuación



**Fuente:** D.L N°89, RGLPRLT

Punto de Reunión:

Los Puntos de Reunión serán el centro del estacionamiento frente a la municipalidad, los miembros de la brigada de vigilancia, deberán hacer un recuento de las personas evacuadas, trasladadas a centros asistenciales o que se retiraron de la comuna.

**Ilustración 4** Señal de punto de reunión



**Fuente:** Fotografía tomada en las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás

- INICIO DE EVACUACIÓN.

Al iniciar la evacuación, las personas deberán seguir los siguientes pasos:

- ✓ Al oír alarma u orden de evacuación conserve la calma y no salga corriendo.
- ✓ Paralizar sus actividades.
- ✓ Desenchufar o cortar la energía eléctrica de todo artefacto o equipo que esté en funcionamiento.
- ✓ Dirigirse con calma y sin precipitarse hacia la Ruta de Evacuación, hasta el Punto de Reunión señalado, siguiendo las instrucciones de los miembros de la Brigada de Evacuación si estos se encuentran presentes.
- ✓ Una vez reunidos en la Zona de Seguridad, se procederá a hacer el recuento de las personas, por parte de los miembros de la Brigada.

- PROCESO DE EVACUACIÓN

Dada la orden de evacuación se deberá cumplir el siguiente procedimiento:

- ✓ Identificar los miembros de la Brigada de Evacuación con un chaleco.
- ✓ La Brigada de Evacuación estará a cargo de la evacuación.
- ✓ Las acciones de evacuación están determinadas según el tipo de siniestro.
- ✓ Deberán seguir las instrucciones la Brigada de Evacuación.
- ✓ Ayude a salir a personas de la tercera edad o personas con capacidades especiales.
- ✓ Desplácese gateando si existe humo en la ruta de evacuación.
- ✓ No corra.

- ✓ Evite formar aglomeraciones.
- ✓ Antes de abrir una puerta, sienta su temperatura en la parte superior, para saber si hay una fuerte presión de calor en la dependencia a la cual se va a trasladar.
- ✓ Permanezca en la Zona de Seguridad.
- ✓ Nunca regrese a menos que reciba una instrucción.

En caso de Lesionados:

Los miembros de la Brigada de Evacuación informarán con la mayor prontitud posible al coordinador de la Brigada de Botiquín y Primeros Auxilios, cuando tengan algún lesionado o persona atrapada.

Acciones posteriores a la evacuación

No se debe retornar al edificio hasta que el coordinador de la Brigada de Evacuación gire la respectiva orden. Al retornar a su oficina, los ocupantes efectuarán un reconocimiento de su dependencia e informarán a la Administración respecto de novedades y daños existentes.

- SEÑALIZACIÓN

- Señales de prohibición; poseen las siguientes características:

Forma redonda

Símbolo en negro sobre fondo blanco, bordes y banda roja (transversal descendente izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal). El color rojo deberá cubrir al menos el 35% de la superficie señalada.

**Ilustración 5** Señales de prohibición

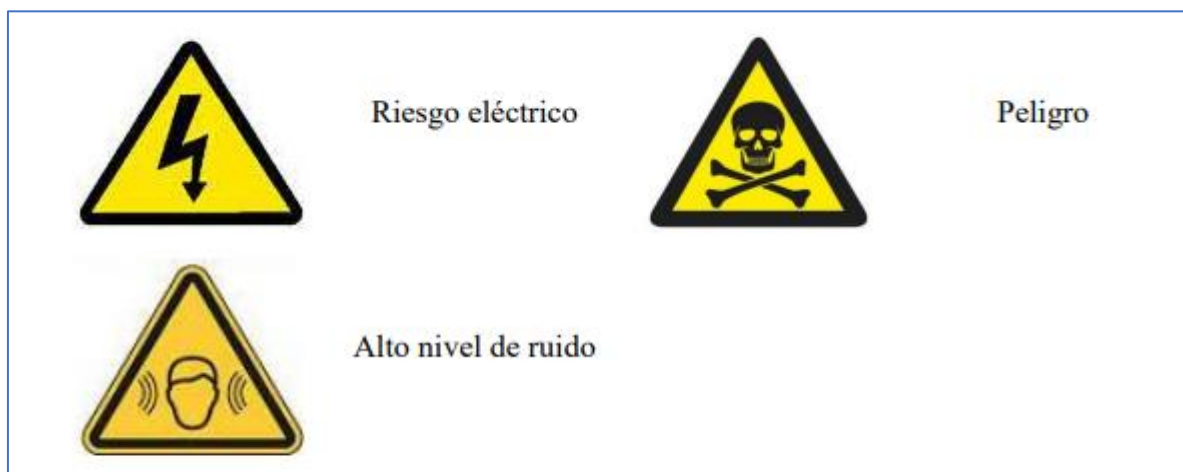
Prohibido fumar

Entrada prohibida a  
personas no  
autorizadas**Fuente:** D.L N°89, RGLPRLT

- Las señales de advertencia; poseen las siguientes características:

Forma triangular (triángulo equilátero)

Símbolo negro sobre fondo amarillo y bordes negros (el amarillo debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

**Ilustración 6** Señales de advertencia**Fuente:** D.L N°89, RGLPRLT

- Señales de obligación; poseen las siguientes características:

Forma redonda

Símbolo blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal)

### Ilustración 7 Señales de obligación



Uso de botas  
aislantes



Uso de equipo de  
protección

**Fuente:** D.L N°89, RGLPRLT

- Señales de salvamento; se caracterizan de la siguiente forma:

Forma rectangular o cuadrada

Símbolo blanco sobre fondo verde (el verde debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

### Ilustración 8 Señales de salvamento

<p>Primeros auxilios y área de botiquín</p>	<p>Escaleras o escaleras de emergencia</p>	<p>Salida de emergencia</p>	<p>Ruta de evacuación</p>

**Fuente:** D.L N°89, RGLPRLT

➤ Extintores:

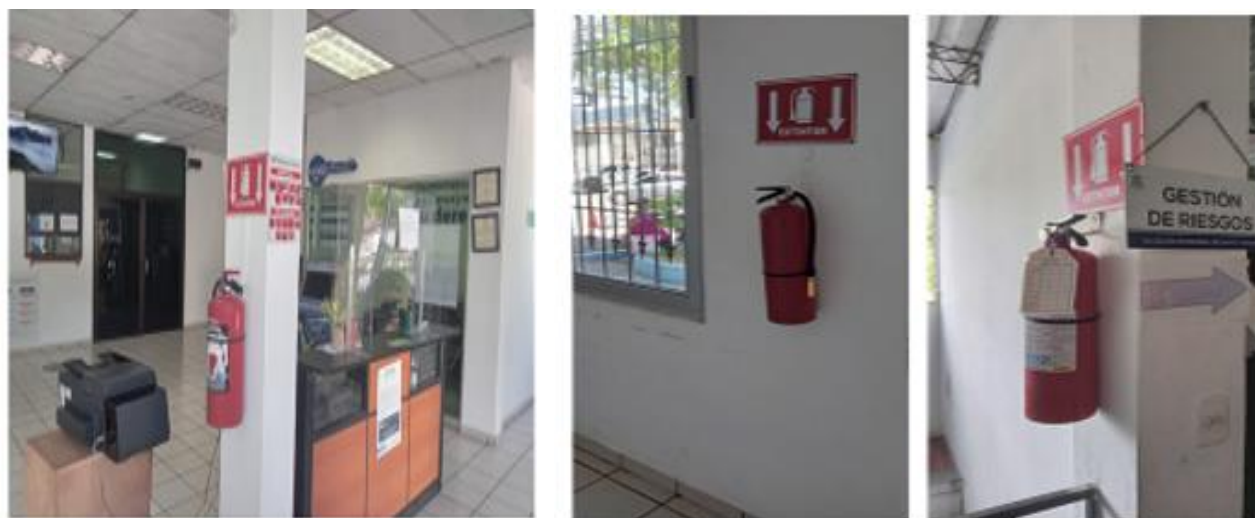
La municipalidad tiene en los pasillos los extintores de Polvo Químico Seco (PQS), para combatir fuegos.

Se recomienda memorizar la ubicación de estos equipos (anexo 13) y conocer la forma de operación a través de las instrucciones de uso.

Instrucciones de Uso:

- Retire el Extintor de su posición y diríjase a la zona comprometida por las llamas.
- Sosténgalo verticalmente y tire el pasador desde el anillo.
- Presione la palanca o percutor.
- Dirija el chorro del agente extintor a la base del fuego, en forma de abanico.
- Idealmente actúe siempre en pareja y con al menos dos Extintores.

**Ilustración 9** Señalización y ubicación de extintores



**Fuente:** Fotografías tomada en las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás

### **3.2.4.5 ENTRENAMIENTO TEÓRICO Y PRÁCTICO, DE FORMA INDUCTORA Y PERMANENTE A LOS TRABAJADORES SOBRE COMPETENCIAS, TÉCNICAS Y RIESGOS ESPECÍFICOS DE CADA PUESTO DE TRABAJO.**

Con el propósito de cumplir con lo mencionado en el art. 8, numeral 5 de Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, el comité de seguridad y salud ocupacional en apoyo de los respectivos jefes de unidad y la administración de la comuna, se coordinarán para calendarizar y ejecutar:

Reuniones de forma inductora con los trabajadores de cada unidad (una unidad por reunión), para informar sobre los principales riesgos identificados mediante el formato de “identificación y evaluación de riesgos por puesto de trabajo” y sus acciones de control de riesgos a ejecutar para así prevenir posibles accidentes y enfermedades profesionales, al final de esta reunión debe proporcionarse a cada trabajador según su puesto el formato “información de riesgos al trabajador” (y conservarse una copia, digital o física, firmada por el trabajador).

Reuniones de entrenamiento practico y teóricas, cada seis meses, con el propósito de reforzar el conocimiento en cuanto a competencias, técnicas y riesgos específicos de cada puesto de trabajo.

- **ENTRENAMIENTO Y DESARROLLO DEL PERSONAL**

De acuerdo con los riesgos laborales identificados, los/as empleados/as deben recibir formación en prevención de riesgos según lo establecido en el Reglamento de Gestión para la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Dentro de la temática que se propone para la prevención de riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional en general se tiene:

- ✓ Capacitación en uso de extintores prevención y combate de incendios.
- ✓ Brigadas de evacuación en caso de emergencias.
- ✓ Primeros auxilios básicos en el trabajo.
- ✓ Salud sexual y reproductiva: Prevención de Infecciones de Transmisión Sexual, VIH/SIDA.
- ✓ Curso Básico de Seguridad y Salud Ocupacional del Ministerio de Trabajo a los nuevos comités conformados.
- ✓ Uso de Equipos de Protección Personal.
- ✓ Higiene de la Columna.
- ✓ Riesgos eléctricos.
- ✓ Salud mental: Riesgos Psicosociales.

- SIMULACROS.

Las diferentes brigadas deben planificar anualmente entrenamientos de simulacros, los cuales pueden ser evaluados o no, por la Dirección General de Protección Civil, con la finalidad de estar preparados ante la suscitación de cualquier emergencia.

- CAPACITACIONES.

Una vez conformado el CSSO, la Administración Municipal deberá de implementar el proceso de formación e instrucción de los miembros del Comité, a través de un equipo multidisciplinario coordinado por el Área de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento de Promoción de Salud del Ministerio de Trabajo, de acuerdo con la temática establecida en el Art. 10 del Reglamento de Gestión para la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo:

- ✓ Las responsabilidades del Comité;

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

Para la ejecución de las actividades se deberá contar con el apoyo de las diferentes jefaturas, así como el apoyo tanto logístico como financiero de la Administración Municipal ya que algunos temas de especialidad deberán ser impartidos por entidades acreditadas o peritos en áreas especializadas según el caso.

#### **3.2.4.6 PROGRAMA DE EXÁMENES MÉDICOS Y ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS EN EL LUGAR DE TRABAJO.**

Siendo el Empleado Municipal el motor del trabajo destinado al desarrollo del municipio de Santo Tomás cumpliendo a su vez los Decretos Legislativos, Leyes y Reglamentos en los cuales se definen los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo; la Alcaldía comprometida con el espíritu de la misma, aplicando instrumentos, procedimientos y mecanismos, técnicos destinados a la prevención de enfermedades y a mantener de la salud, la reinserción laboral, y la rehabilitación profesional de los empleados, a través de la

Brigada de primeros auxilios deberá proponer un programa de exámenes médicos, este se realizará una vez al año con el apoyo de un médico externo, quien indique los tipos de exámenes a realizarse.

- EXÁMENES MÉDICOS.

- Introducción

El Programa de exámenes médicos para el Empleado Municipal como propuesta encaminada a la prevención y detección de enfermedades crónico-degenerativas de los trabajadores y las trabajadoras Municipales, debe realizarse al menos una vez al año a los empleados de las áreas de desechos sólidos, mantenimiento de la planta de tratamiento, poda y tala, barrido de calles, los de construcción con riesgo de caída de altura de la Unidad de Proyectos.

- Objetivo general

- Reducir los riesgos, así como el deterioro de la salud de los empleados y las empleadas a través de las evaluaciones médicas brindadas al personal de mayor riesgo, promoviendo además entre los empleados y las empleadas el papel que les corresponde en el mantenimiento y vigilancia constante de su estado de salud.

- Objetivos específicos

- Realizar una evaluación médica general cada año, a los trabajadores catalogados de mayor riesgo laboral.
- Promover el papel proactivo de los trabajadores en la vigilancia personal de su estado de salud.
- Reconocer las enfermedades comunes y crónico-degenerativas oportunamente a fin de evitar el desarrollo de complicaciones derivadas de

estas; así como la remisión temprana a las especialidades médicas según el caso.

➤ Metodología

La institución debe realizar a través de la contratación de laboratorios externos por lo menos una vez al año, la vigilancia de la salud de los trabajadores, haciendo especial énfasis en el área de la Recolección de Desechos Sólidos, como lo determina el Art.- 274 del Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo; “la vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a agentes biológicos, vigilancia que se debe de realizar antes de la exposición y a intervalos regulares.”

Los resultados obtenidos de estos exámenes se utilizarán para realizar cuadros estadísticos y así prevenir complicaciones mayores de enfermedades profesionales y comunes. Los resultados de estos exámenes deben entregarse a los trabajadores en original, conservando el Gerente General las copias para agregarlas al documento que contiene el Programa de Gestión, según lo establecido en el Art. 63 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Además, implicará la organización para la atención de primeros auxilios, estableciendo métodos y técnicas con la utilización de los medios disponibles que sean adecuados, así como las funciones y responsabilidades, de tal manera que se adapte al lugar de trabajo.

- **PRIMEROS AUXILIOS**

Las medidas de primeros auxilios se deberán realizar en base a lo establecido en el Reglamento Interno de Trabajo: Capítulo V - Art. 49: “En cada centro de trabajo donde no exista Clínica empresarial se dispondrá de un botiquín equipado con los insumos básicos de primeros auxilios”.

Insumos básicos:

- Vendas estériles antiadherentes y rollo de gasa en varios tamaños
- Férula de aluminio para los dedos,
- Medicamentos y antihistamínico
- Bolas de algodón, hisopos de algodón y esparadrapo
- Guantes desechables sin látex,
- Tijeras y pinzas
- Desinfectante para manos, solución para el lavado de los ojos, etc.,
- Termómetro

#### **3.2.4.7 PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS Y DE PREVENCIÓN.**

La Alcaldía Municipal de Santo Tomás, conscientes sobre la importancia de la prevención del consumo de alcohol y drogas, VIH/SIDA y enfermedades de transmisión sexual en el ámbito laboral y la violencia contra la mujer, pondrá en marcha mediante el comité seguridad y salud ocupacional un programa de prevención de estos temas que mejore las condiciones de los trabajadores de la comuna.

- **RESPONSABILIDAD EN LA PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN.**

La planificación, ejecución y control del programa de prevención será responsabilidad del comité de seguridad y salud ocupacional, quienes con apoyo de la administración de la comuna y las jefaturas de las diferentes unidades se organizarán para solicitar el asesoramiento y apoyo en los diferentes temas del programa con las instituciones de salud locales (Instituto Salvadoreño del Seguro Social).

- CONSIDERACIONES:

- ✓ Se deberá incluir a todo el personal de la Alcaldía.
- ✓ Llevar un registro físico o digital de la asistencia a cada sesión.
- ✓ Al final de cada sesión deberá evaluarse con un breve cuestionario sobre los principales puntos tratados, buscando hacer el proceso lo más accesible posible para que todas las personas puedan utilizarlo, esto podrá realizarse con programas electrónicos o en forma física, según se considere necesario.
- ✓ La administración de la comuna y las jefaturas de cada unidad deberá apoyar con el tiempo y los recursos de espacio, equipo de proyección y/o audio y papelería necesarios para su ejecución.
- ✓ De considerarse pertinente por el comité y la administración de la comuna estas sesiones pueden ser impartidas de forma virtual y proyectadas para cada unidad, con el propósito de hacer más accesible la asistencia a las sesiones.
- ✓ El programa completo debe ejecutarse una vez por año.

- CONTENIDO DEL PROGRAMA:

El contenido del programa de prevención debe dividirse en los siguientes temas, deberá abordarse una en cada sesión: Prevención de consumo de alcohol y drogas, Prevención de VIH/SIDA enfermedades de transmisión sexual en el ámbito laboral, Prevención de la violencia contra la mujer.

Los encargados de coordinar el contenido de las sesiones del programa deberán asegurarse de incluir, en cada tema mencionado anteriormente, los siguientes puntos: Información sobre los

puntos más importantes que componen el tema, Contacto (número telefónico, correo electrónico u ubicación física) de lugares y grupos de apoyo relevantes al tema, Importancia del tema, Datos estadísticos actualizados sobre el tema, Principales consecuencias en la vida de los trabajadores y formas de prevención.

#### **3.2.4.8 PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y REUNIONES DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Como lo menciona el art.8 de la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo, un elemento importante es la organización del Comité, siendo tal planificación indicada en puntos anteriores, en el numeral *3.2.2. Sobre el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional*, específicamente en el punto denominado *3.2.2.2 Sobre las sesiones del comité* y siguientes, en donde se plantea la planificación y desarrollo de cada acción que deberá desarrollar el referido comité como parte de los elementos básicos en un programa de gestión de prevención de riesgos en los lugares de trabajo.

#### **3.2.4.9 DIFUSIÓN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS EN EL LUGAR DE TRABAJO**

La Alcaldía Municipal de Santo Tomás, con el propósito de cumplir con lo mencionado en el art. 8, numeral 9 de Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, mediante el comité de seguridad y salud ocupacional y el apoyo de las jefaturas de las unidades que componen la administración de la comuna, se encargaran de planificar, ejecutar y controlar un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en el lugar de trabajo.

- RESPONSABLES

La planificación, ejecución y control del programa de difusión será responsabilidad del comité de seguridad y salud ocupacional y sus delegados de prevención, quienes con apoyo de la administración de la comuna y las jefaturas de las diferentes unidades se organizarán para llevar a cabo el programa.

- CONSIDERACIONES

Este programa debe formularse y ejecutarse completamente una vez por año.

La administración de la comuna y las jefaturas de cada unidad deberá apoyar los recursos de espacio de promoción, recursos para los materiales de promoción y aquellos necesarios para su producción, apoyo en la distribución de circulares (físicas o virtuales).

Con el programa se pretende alcanzar a todos los miembros de la organización, por lo cual debe planificarse en función de ser accesible, comprensible y de fácil distribución o visibilidad.

- MEDIOS DE DIFUSIÓN

Los principales medios que deben utilizarse para llevar la información hacia los trabajadores de la comuna son:

Creación de una pizarra informativa que se actualizara mensualmente como responsables directos asignados por el comité, en donde se publicaran; políticas de seguridad y salud ocupacional, eventos, nuevas medidas de seguridad identificadas, actividades a desarrollar, calendario de actividades y aquello que el comité considere relevante en cuanto al tema de seguridad y salud ocupacional.

Promoción: de los eventos relacionados a las actividades de seguridad y salud ocupacional por medios impresos o electrónicos, de las medidas de seguridad y de acciones de prevención de accidentes mediante brochures o afiches físicos o electrónicos, mediante medio electrónico o físico de comunicación directa con los integrantes del comité de seguridad y salud ocupacional para que los trabajadores comuniquen sus dudas, sugerencias o denuncias respecto al tema.

Colocación de afiches relacionados a temas de seguridad y salud ocupacional en lugares de alto tránsito.

### **3.2.5 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**

#### **3.2.5.1 RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA**

El comité de seguridad y salud ocupacional será el responsable de la implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### **3.2.5.2 OBJETIVOS DE LA IMPLEMENTACIÓN**

- Promover la participación de todo el personal de la institución para mejorar las condiciones de seguridad y salud ocupacional.
- Instruir a los trabajadores sobre los riesgos que pueden sufrir en el desempeño de su trabajo, con el objeto de minimizar las acciones y condiciones inseguras.
- Velar por el cumplimiento del programa y promover la actualización del mismo, en su totalidad o en aquellas áreas que lo ameriten, en el tiempo que se considere adecuado acorde a las circunstancias que se presenten.

### 3.2.5.3 ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EL PROGRAMA

Para realizar el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, se requerirá el cumplimiento de un conjunto de actividades, estableciendo para las mismas el tiempo promedio de ejecución y la secuencia de las mismas, las cuales se describen a continuación.

**Tabla 11** Actividades para desarrollar el programa

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																
No.	ACTIVIDADES	SEMANAS														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Planificación de reuniones	X														
2	Comunicación del compromiso de la implementación.		X													
3	Conformar equipos de emergencia y brigadas correspondientes.		X													
4	Elaboración de planes de acción.	X	X	X	X											
5	Reproducción y divulgación de documentación sobre seguridad y salud ocupacional al personal involucrado.			X	X	X										
6	Adquisición de equipos de seguridad y salud ocupacional.					X										
<b>CAPACITACIÓN DEL PERSONAL</b>																
7	Contactar y seleccionar a instituciones que impartan capacitaciones relacionadas con la seguridad y salud ocupacional para los miembros del referido comité.			X	X	X										
8	Dar a conocer lugar, día y hora en que se impartirán						X									
9	Capacitar sobre la importancia de cumplir con las normas y uso de equipos de seguridad.							X	X							
10	Capacitar sobre el plan de emergencia								X	X						
11	Instruir sobre manejo de equipo de protección personal al comité y personal de la municipalidad.										X					
12	Educar sobre la importancia de realización de simulacros y evacuaciones.											X				

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																
No.	ACTIVIDADES	SEMANAS														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13	El Comité informará y capacitará a las diferentes brigadas y equipos de emergencia.				X	X	X									
14	El Comité informar y capacitar sobre la implementación del Programa a todo personal de nivel administrativo y operativo.										X	X	X	X		
	<b>PRUEBA PILOTO</b>															
15	Planificación de prueba piloto de las actividades relacionadas con brigadistas, simulacros de evacuación, incendios.								X	X	X					
16	Ejecución de prueba piloto de las actividades relacionadas con brigadistas, simulacros de evacuación, incendios.														X	X
17	Evaluación y mejora de prueba piloto.															X

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.2.5.4 RECURSOS NECESARIOS PARA SU IMPLEMENTACIÓN

- RECURSO HUMANO

El recurso humano deberá considerarse para conformar el comité, debe tener como mínimo poseer conocimientos generales en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, conocer de forma general el marco legal sobre Seguridad y Salud Ocupacional vigente que establece la legislación salvadoreña, capacidad para comunicarse y relacionarse con todos los empleados de la institución.

Además, de los requisitos que por ley se establecen para formar parte del Comité.

- RECURSOS MATERIALES Y FINANCIEROS

Para la implementación del programa de seguridad y salud ocupacional en la institución, deberá como mínimo considerarse los siguientes recursos materiales y financieros.

**Tabla 12** Costo de implementación del Programa de seguridad y salud ocupacional

<b>COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PROVEEDOR</b>
<b>CAPACITACIÓN SOBRE SEGURIDAD</b>				
CAPACITACIÓN: Programa de las 48 horas de Seguridad y Salud Ocupacional (Para 20 personas)	\$2,994.50	1	\$2,994.50	R&G CONSULTING GROUP S.A. DE C.V.
<b>SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD</b>				
LETRERO SEÑALIZACIÓN CAJA ELECTRICA	\$ 5.00	5	\$ 25.00	PROVEEDOR LOCAL
LETRERO SEÑALIZACIÓN EXTINTOR	\$ 5.00	5	\$ 25.00	PROVEEDOR LOCAL
LETRERO INSTRUCCIONES DE USO DE EXTINTOR	\$ 15.00	5	\$ 75.00	PROVEEDOR LOCAL
LETRERO SEÑALIZACIÓN BAÑOS	\$ 5.00	2	\$ 10.00	PROVEEDOR LOCAL
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>				
CASCO DE SEGURIDAD	\$ 4.30	50	\$ 215.00	VIDRI
LENTES DE SEGURIDAD ANTIEMPAÑANTE TRANSPARENTE	\$ 2.50	50	\$ 125.00	VIDRI
GUANTES DE CUERO REFORZADO CON HULE	\$ 4.90	50	\$ 245.00	VIDRI
BOTAS CON CUBO	\$ 40.00	50	\$ 2,000.00	VIDRI
CHALECO DE SEGURIDAD	\$ 4.75	50	\$ 237.50	VIDRI
<b>EQUIPO CONTRA INCENDIOS</b>				
EXTINTOR 10LIBRAS ABC	\$ 70.80	15	\$ 1,062.00	ARSEGUI
COMPRA E INSTALACIÓN DE SISTEMA DETECTOR DE HUMO	\$ 750.00	3	\$ 2,250.00	ARSEGUI
<b>EQUIPO DE EMERGENCIA</b>				
MEGAFONO	\$ 44.99	3	\$ 134.97	RADIO SHACK
BOTIQUIN	\$ 50.00	3	\$ 150.00	FARMACIAS ECONOMICAS
CAMILLA PLÁSTICA RÍGIDA NARANJA	\$ 250.00	3	\$ 750.00	PROVEEDORES DE INSUMOS DIVERSOS SA
TABLILLAS	\$ 20.00	3	\$ 60.00	PROVEEDORES DE INSUMOS DIVERSOS SA
<b>MANTENIMIENTO Y MEJORA DE CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA</b>				
GALÓN PINTURA PARA SEÑALIZACIÓN	\$ 190.00	1	\$ 190.00	FREUND
OASIS ELECTRICO	\$ 200.00	4	\$ 800.00	SIMAN
INSTLACIÓN DE OASIS	\$ 335.00	3	\$ 1,005.00	PROVEEDOR LOCAL
LOSETA DE CIELO FALSO PARA MANTENIMIENTO	\$ 10.00	20	\$ 200.00	VIDRI
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO TECHOS	\$ 365.00	3	\$ 1,095.00	PROVEEDOR LOCAL
REACONDICIONAMIENTO DE ESTANTES	\$ 200.00	10	\$ 2,000.00	PROVEEDOR LOCAL
<b>ACONDICIONAMIENTO DE LOS BAÑOS</b>				
BARRA SEGURIDAD 24 PULGADAS ACERO	\$ 43.90	4	\$ 175.60	FREUND
ORINAL BLANCO CON VALVULA	\$ 439.00	1	\$ 439.00	FREUND
LAVAMANOS CON PEDESTAL BLANCO Y GRIFO	\$ 64.95	2	\$ 129.90	VIDRI
MANO DE OBRA	\$ 365.00	1	\$ 365.00	PROVEEDOR LOCAL
<b>TOTAL</b>			<b>\$</b>	<b>16,758.47</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de diferentes proveedores de bienes y servicios.

### **3.2.5.5 DISEÑO DE MEJORA ANTE RIESGOS DETECTADOS**

- **ESTADOS DE LAS INSTALACIONES, VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN**

Con el propósito de mejorar la situación referente a la infraestructura de las instalaciones, ventilación e iluminación se propone:

- Crear un diseño basado en cubículos, eliminando las separaciones por vidrio y brindando sensación de mayor espacio, privacidad y mejor distribución del espacio utilizado.
- Implementar el uso de un sistema de climatización por conductos o aire acondicionado por conductos.
- Crear espacios adecuados para el consumo de alimentos que brinden condiciones higiénicas a los empleados.
- Instalar ventanas en aquellas oficinas cuya ubicación lo permita con el propósito de crear fuentes de iluminación natural.
- Reparar y dar mantenimiento a aquellos techos con filtraciones, cielos falsos en mal estados e instalaciones eléctricas expuestas en la infraestructura de la municipalidad.

- **PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES**

Con el objetivo de mejorar la situación referente a la prevención de accidentes laborales se expone:

- Implementar un sistema 5S, con el propósito de mejorar la eficiencia y principalmente crear un entorno de trabajo más seguro y productivo, eliminando

los objetos innecesarios en el lugar de trabajo con especial énfasis en los ampos y cajas que se encuentran ubicadas en estantes sobre cargados y encima de los puestos de trabajo de los empleados.

- Verificar la distribución de los escritorios dentro de cada oficina con el propósito de eliminar los riesgos de golpe por caída de objetos que se encuentren ubicados sobre dichos muebles.

- **OBSTRUCCIÓN EN PASILLOS Y RUTAS DE EVACUACIÓN**

Con la finalidad de mejorar la situación referente a una evacuación segura en caso de emergencias, se propone:

- Implementar un sistema 5S, con el propósito de mejorar la eficiencia, y principalmente crear un entorno de trabajo más seguro y productivo, eliminando los objetos innecesarios ubicados en el lugar de trabajo con especial énfasis en los pasillos y rutas de evacuación.
- Adquirir y colocar en lugares adecuados oasis para que los trabajadores puedan consumir agua potable que no represente un riesgo para su salud, eliminando con esto la existencia de fardos de agua incorrectamente resguardados y obstruyendo las salidas de emergencia y rutas de evacuación.

- **ESTRÉS Y MIGRAÑA**

Con el propósito de mejorar la situación referente a eliminar en el mayor grado posible casos de estrés y migraña se plantea lo siguiente:

- Implementar cursos y capacitaciones de manejo del estrés y cuidado personal mediante coordinación con el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, logrando con esto capacitar al personal en el manejo de situaciones cotidianas que generan estrés y como consecuencia generan migraña y otros daños a la salud física y mental.

- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Con el objetivo de prevenir accidentes laborales y mejorar las condiciones de trabajo para los empleados, se propone:

- Enfocar esfuerzos en la identificación de riesgos ocupacionales en aquellos puestos de trabajo que se consideran expuestos a un mayor riesgo, como recolección de desechos sólidos, mantenimiento de planta de tratamiento, limpieza de calles y caminos, poda y tala, con la finalidad de adquirir y brindar equipo de protección adecuado al personal que labora en estos puestos de trabajo.

- BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS, CAMILLAS Y OTROS

- Adquirir al menos un botiquín de primeros auxilios y equipo de primeros auxilios como camillas, equipo de entablillado e inmovilización, que pueda ser ubicado en cada edificio de municipalidad.
- Instalar equipo de comunicación como altavoces, sistema de alarmas para ser utilizado durante la evacuación y colocarlos asegurando la correcta distribución en cada edificio de la comuna.

## REFERENCIAS

### Libros consultados.

- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones* (Décima ed.). Mcgraw-hill.
- Cortés Díaz, J. M. (2012). *Seguridad e Higiene del Trabajo: Técnicas de prevención de riesgos laborales* (Décima ed.). Tébar Flores, S.L.
- Koontz, H., Weihrich, H., Cannice, M., Ortíz Staines, M., & Herrero Díaz, M. (2012). *Administración: una perspectiva global*. McGraw-Hill Education.

### Trabajo de graduación consultados.

- Bermudez Benavidez, D. U., Ramírez Rivas, C. L., & Zelaya Platero, E. R. (2022). *Diseño de un programa de seguridad y salud ocupacional para reducir riesgos, accidentes y enfermedades profesionales en la empresa Industrias Olmedo, S.A. de C.V. en el municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador*. Universidad de El Salvador.
- López Marroquin, D. M., & Moreno Pineda, I. A. (2014). *Plan de seguridad ocupacional para la identificación y prevención de riesgos laborales que contribuya a minimizar accidentes y ausentismos del personal de la Alcaldía Municipal del Puerto de la Libertad, departamento de La Libertad*. Universidad de El Salvador.

### Sitios web consultados.

- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (2,020). Reseña Histórica del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Recuperado el 16 de marzo de 2,024, de <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/mtps/documents/384792/download>
- Alcaldía Municipal de Santo Tomás. (s.f.). *Alcaldía Municipal de Santo Tomás*. Recuperado el 23 de Mayo de 2,023, de <https://www.santotomas.gob.sv/wp58/santo-tomas/>
- Dirección General de Estadísticas y Censos. (2,021). Recuperado el 05 de Mayo de 2,023, de [https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/El\\_Salvador\\_Proyecciones\\_de\\_Poblacion\\_Municipal\\_2020-2030\(rev2021\).pdf](https://www.bcr.gob.sv/documental/Inicio/vista/El_Salvador_Proyecciones_de_Poblacion_Municipal_2020-2030(rev2021).pdf)

- *Enciclopedia Humanidades*. (s.f.). Recuperado el 22 de marzo de 2,023, de <https://humanidades.com/revolucion-industrial/>
- *Marco Institucional ISSS*. (s.f.). Recuperado el Abril de 2,023, de <https://www.iss.gov.sv/institucion/marco-institucional/>
- Organización Internacional de Trabajo (OIT). (Junio de 2,002). *Conferencia internacional del trabajo, 90a reunión*. Recuperado el 28 de marzo de 2,023, de <https://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc90/rep-v-1.htm>
- Organización Internacional del Trabajo. (2,023). *Historia de la OIT*. Obtenido de <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/history/lang--es/index.htm>
- OSHA. (s.f.). <https://www.osha.gov/>. Recuperado el 15 de febrero de 2,023, de [https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-12/fy16\\_sh-29629-sh6\\_evaluacionderiesgosinstruccionmanual.pdf](https://www.osha.gov/sites/default/files/2018-12/fy16_sh-29629-sh6_evaluacionderiesgosinstruccionmanual.pdf)

#### **Leyes consultadas.**

- Constitución de la Republica de El Salvador. Decreto Constituyente N°. 38, Diario Oficial N° 234, Tomo N°. 281. 16 de diciembre de 1,983.
- Ley del Seguro Social. Decreto Constituyente número 329, Diario Oficia N° 215, Tomo N° 147, 30 de septiembre de 1,949.
- Ley sobre Seguridad e Higiene del Trabajo, Decreto legislativo N° 2117, Diario Oficial N° 110 , 13 de julio de 1,956.
- Código de trabajo de El Salvador; Decreto Legislativo N° 408, del 20 de julio de 1995, publicado en el Diario Oficial N° 135, Tomo 328, del 21 de julio de 1,995
- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254. Diario Oficial No. 82, Tomo 387. 05 de mayo de 2,010.
- Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo, Decreto Legislativo número 7, publicado el 09 de febrero de 1971 en el Diario Oficial.
- Ley de Seguridad y Salud Ocupacional. (29 de diciembre de 1,970). Estados Unidos.

### **Normativa consultada.**

- Alcaldía Municipal de Santo Tomás. (2013). *Manual de políticas, planes y programas de capacitación de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás*. Recuperado el 27 de Julio de 2023
- Alcaldía Municipal de Santo Tomás. (2024). *Alcaldía Municipal de Santo Tomás*. Recuperado el 23 de Mayo de 2023, de <https://www.santotomas.gob.sv/wp58/santo-tomas/>
- Asamblea Legislativa. (1983). Constitución de la República de El Salvador. Recuperado el 19 de Julio de 2023
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. (1972). *Código de Trabajo de El Salvador*. San Salvador, El Salvador: Diario Oficial n°142, Tomo 236, Libro tercero, título tercero, Cap.1, art.316.
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. (21 de Enero de 2010). *Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo*. San Salvador, El Salvador: Diario oficial N° 82, Tomo 387, Cap. 2, art. 7.
- Asamblea Legislativa de la República de El Salvador. (21 de Enero de 2010). *Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo*. San Salvador, El Salvador: Diario Oficial N°82, Tomo 387, Art.8, inc. 1.

# ANEXOS

## ANEXO 1.

El Salvador

Dirección General de Estadística y Censos

Gerencia de Estadísticas Sociodemográficas

Departamento de Población y Estadísticas Vitales

Estimaciones y Proyecciones Municipales de población de Ambos sexos (revisión 2021)

Departamento y Municipios	POBLACIÓN TOTAL (Ambos sexos)										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>06 - SAN SALVADOR</b>	<b>1,734,626</b>	<b>1,733,576</b>	<b>1,732,068</b>	<b>1,730,449</b>	<b>1,729,479</b>	<b>1,728,845</b>	<b>1,727,761</b>	<b>1,726,305</b>	<b>1,724,445</b>	<b>1,723,660</b>	<b>1,723,075</b>
01- San Salvador	338,301	337,047	336,006	335,097	334,416	333,905	333,295	332,732	332,094	331,691	331,361
02- Aguilares	28,259	28,323	28,360	28,399	28,456	28,513	28,564	28,596	28,622	28,670	28,699
03- Apopa	155,749	155,668	155,469	155,228	155,020	154,832	154,611	154,348	154,070	153,892	153,740
04- Ayutuxtepeque	36,709	36,721	36,704	36,664	36,628	36,595	36,547	36,494	36,426	36,383	36,353
05- Cuscatancingo	75,260	75,487	75,641	75,757	75,868	75,959	76,014	76,032	76,004	76,007	76,010
06- Delgado	122,862	123,072	123,255	123,424	123,638	123,871	124,072	124,212	124,334	124,506	124,691
07- El Paisnal	17,419	17,471	17,512	17,548	17,575	17,608	17,625	17,643	17,647	17,652	17,663
08- Guazapa	29,308	29,339	29,333	29,328	29,310	29,302	29,276	29,246	29,187	29,158	29,133
09- Ilopango	118,704	119,056	119,324	119,555	119,786	120,002	120,166	120,263	120,314	120,399	120,476
10- Mejicanos	137,328	136,371	135,549	134,866	134,363	133,960	133,594	133,254	132,913	132,699	132,523
11- Nejapa	36,354	36,433	36,484	36,502	36,523	36,531	36,524	36,488	36,458	36,433	36,414
12- Panchimalco	52,988	53,147	53,248	53,335	53,400	53,462	53,496	53,495	53,477	53,473	53,469
13- Rosario de Mora	16,762	16,788	16,806	16,797	16,796	16,790	16,782	16,763	16,746	16,725	16,711
14- San Marcos	61,311	60,809	60,356	59,963	59,631	59,372	59,133	58,913	58,698	58,553	58,426
15- San Martín	92,027	92,304	92,510	92,656	92,811	92,935	93,009	93,036	93,012	93,039	93,052
16- Santiago Texacuango	22,514	22,572	22,616	22,637	22,670	22,683	22,691	22,675	22,664	22,667	22,661
17- Santo Tomas	30,863	30,952	31,004	31,044	31,077	31,108	31,119	31,110	31,085	31,085	31,081
18- Soyapango	259,154	258,928	258,677	258,449	258,359	258,335	258,274	258,176	258,046	258,086	258,169
19- Tonacatepeque	102,754	103,088	103,214	103,200	103,152	103,082	102,969	102,829	102,648	102,542	102,443

FUENTE: Digestic- Estimaciones y Proyecciones de Población Municipal (revisión 2021)

## ANEXO 2.



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

**Guía de evaluación de aspectos verificados en la visita a las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.**

**Objetivo:** Observar detalladamente las condiciones de seguridad estructural, condiciones de salubridad y seguridad en los lugares de trabajo de los empleados de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

TEMPERATURA	✓	FECHA				20/10/2023	
NIVEL RUIDO	✓	HORA				13:00 PM	
CONDICIONES DE HUMEDAD	✓	UNIDAD O DEPARTAMENTO				EDIFICIO CENTRAL, BODEGA DE MANTENIMIENTO Y BODEGA DE DOCUMENTO AMST	
SUPERFICIE DE LAS INSTALACIONES	Dato no proporcionado		Nº DE TRABAJADORES				160 EMPLEADOS
TEMA	ITEMS	ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	N/A	OBSERVACIÓN	
Herramientas	1	Los trabajadores utilizan el equipo de protección.				NO SE NECESITA EN LA OFICINA (EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS)	
	2	El equipo de protección es el adecuado para las actividades realizadas.				NO SE NECESITA EN LA OFICINA (EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS)	
	3	El equipo de protección se encuentra en buen estado.				NO SE NECESITA EN LA OFICINA (EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS)	

TEMA	ITEMS	ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	N/A	OBSERVACIÓN
Herramientas	4	Tienen equipo de protección de reserva (para reponer dañados, nuevos, etc.).				NO SE NECESITA EN LA OFICINA (EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS)
	5	El mobiliario utilizado para las actividades se encuentra en buen estado.				SILLAS, ESCRITORIOS BUEN ESTADO, REPISAS DE DOCUMENTOS EN MAL ESTADO.
	6	El mobiliario utilizado para las actividades es el correcto para el tipo de actividades realizadas.				MAYORMENTE TAREAS ADIMINISTRATIVAS
	7	El mobiliario se encuentra distribuido de forma ordenada dentro del lugar de trabajo.				ESPACIO DEMASIADO PEQUEÑO POR OFICINA, MUCHOS ESCRITORIOS POR OFICINA
	8	Existe un exceso de mobiliario en el lugar trabajo.				SI, MUCHOS ESCRITORIOS Y PERSONAS EN POCO ESPACIO
	9	El mobiliario de oficina obstruye alguna salida de emergencia o ruta de evacuación.				NO
	10	Los monitores cuentan con pantallas de protección o tecnología que evite la fatiga.				LA MAYORIA DE MONITORES EN MODO LUZ NOCTURNA, NO UNA PANTALLA PROTECTORA FISICA.
	11	Tiene vigilancia los vehículos.				SI, DOS GUARDIAS
	12	Los dispositivos de seguridad y señales son adecuados.				EXTINTORES SEÑALIZADOS, NO HAY BOTIQUIN
	13	Se cuenta con suficientes basureros repartido alrededor de las instalaciones				SI

TEMA	ITEMS	ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	N/A	OBSERVACIÓN
Incendios	1	Existe Equipos Contra Incendios.				SOLO EN PASILLOS EDF PRINCIPAL, NINGUN EN BODEGA DE DOCUMENTOS DONDE ES ALTAMENTE NECESARIO.
	2	El equipo contra incendios es funcional y está en norma.				SE REVISAN UNA VEZ POR AÑO, DIC. 2022 ULTIMA REVISIÓN.
	3	Son suficientes los equipos para incendios en el lugar de trabajo.				PARA EL EDF. PRINCIPAL SON SUFICIENTES, NINGUN EN BODEGA DE DOCUMENTOS
	4	Existen detectores de incendios y alarmas.				SOLO EN BODEGA DE DOCUMENTOS Y EDF. PRINCIPAL
	5	Extintores ubicados a la vista y cargados.				NO SE CONSTATO CARGA
Iluminación	1	Cuenta con iluminación Artificial.				
	2	Posee iluminación natural.				SOLO SE ENCONTRO 1 OFICINA CON UNA VENTANA
	3	Utilizan Bombillas de luz amarilla.				ALGUNAS
	4	Utilizan Bombillas de luz blanca.				EN SU MAYORIA
	5	Existe una correcta iluminación nocturna en el exterior (lámparas, postes de luz).				NO SE CONSTATO FUNCIONAMIENTO, PERO EXISTEN
	6	El equipo de iluminación y las instalaciones de iluminación se encuentran en buen estado.				EN SU MAYORIA EN BUEN ESTADO, MUCHOS NECESITAN MANTENIMIENTO

TEMA	ITEMS	ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	N/A	OBSERVACIÓN
Ruido	1	Existe exceso de ruido provenientes del exterior de las instalaciones.				SOLAMENTE CERCA DE LA RECEPCIÓN DEBIDO A LA CALLE.
	2	Las instalaciones tienen alguna forma de protección o aislamiento contra el ruido.				SOLO OFICINAS POR LOS PROPIAS PAREDES Y PUERTAS QUE SON DE VIDRIO.
	3	Existe exceso de ruido proveniente de los procesos que se realizan en el lugar de trabajo.				NO
Ventilación	1	La instalación posee ventilación artificial.				1 A.C. POR CADA OFICINA, EXCESO DE DEPENDENCIA DE A.C. PARA VENTILACIÓN, SE CONTARON 20 A.C.
	2	La instalación posee ventilación natural.				SOLO 1 OFICINA CUENTA CON VENTANA
	3	El aire acondicionado se encuentra en buen estado.				
	4	Se da mantenimiento periódico al aire acondicionado.				MENCIONARON QUE SI, CUANDO ES NECESARIO POR DESPERFECTOS
Ergonomía	1	La distribución del espacio de trabajo es adecuada para las actividades que se realizan.				NO, MUCHAS PERSONAS EN DIFERENTES OFICINAS PEQUEÑAS COMPARTIENDO UN MISMO AIRE ACONDICIONADO, ENTRE CUATRO PAREDES DE VIDRIO SIN VENTILACIÓN NATURAL O LUZ NATURAL.
	2	Se observan posturas incorrectas por los trabajadores al realizar sus actividades.				ALGUNAS PERSONAS CON MALA POSTURA EN SILLAS.
	3	Los asientos son ergonómicos.				

TEMA	ITEMS	ASPECTO VERIFICADO				OBSERVACIÓN
			SI	NO	N/A	
Ergonomía	4	Existen equipos o herramientas ergonómicamente apropiado para las actividades que realizan los trabajadores.				
Instalaciones	1	Existe lámparas de emergencia.				
	2	Las cajas eléctricas están señalizadas.				NO TODAS
	3	Se encuentran extensiones eléctricas atravesando pasillos o lugares transitados.				
	4	Existen lugares adecuados para el almacenamiento de equipos de trabajo.				DEMASIADOS AMPOS Y CAJAS DE ARCHIVOS EN REPISAS SOBRE CARGADAS QUE PENDEN SOBRE LOS ESCRITORIOS
	5	Se observa a los trabajadores incumpliendo las normas de seguridad.				
	6	Se respeta la señalización dentro de las instalaciones (incluyendo parqueo y entradas).				ALGUNAS OBSTRUIDAS Y OTRAS OCULTAS
	7	Se cuenta con espacios verdes (arboles, lugares con grama o jardines).				NO

TEMA	ITEMS	ASPECTO VERIFICADO	SI	NO	N/A	OBSERVACIÓN
Primeros auxilios	1	Existe botiquín de primeros auxilios.				NO, SE CONSTATO CON VARIAS PERSONAS, A PESAR QUE EN LA ENTREVISTA, LA ENCARGADA DE PROTECCIÓN CIVIL, MENCIONO QUE SI EXISTIA
	2	La ubicación de los botiquines es adecuada.				NO EXISTE
	3	Las medicinas están bien identificadas y con fechas vigentes.				NO EXISTE
	4	El botiquín se encuentra completo.				NO EXISTE
	5	El lugar de trabajo cuenta con camilla en buen estado para transporte de lesionados.				NO EXISTE
	6	Se cuenta con un depósito de basura general dentro de las instalaciones.				
	7	El depósito de basura de las estaciones se encuentra a razonable distancia el lugar donde se realizan las actividades y se encuentra cerrado y en buenas condiciones.				NO EXISTE LA RETIRAN A DIARIO POR LA MAÑANA
Capacitación	1	Existe un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional				FORMADO HACE DOS SEMANAS.
	2	Se cuenta con planificación de las actividades y reuniones a realizar por el comité.				SOLO SE HA TENIDO 1 REUNIÓN LA DE FORMACIÓN.

	3	Se cuenta con un plan de emergencia.				
	4	Se cuenta con un plan de evacuación adecuado.				
	5	El comité se reúne constantemente de acuerdo con lo establecido.				
Entradas y salidas.	1	Las puertas se abren hacia afuera.				LA MAYORIA ES HACIA ADENTRO POR EL REDUCIDO ESPACIO DE LOS PASILLOS.
	2	Número de salidas en el lugar es el adecuado.				
	3	El tamaño de las puertas de entrada y salida es el adecuado.				
	4	Las puertas de acceso se encuentran libres de obstáculos.				
	5	Existe señalización para la identificación de riesgos y para indicar rutas de evacuación.				ALGUNAS SEÑALES OBSTRUIDAS NO SE VEN
	6	Puertas con señalización a la altura de la vista y transparentes				ALGUNAS SEÑALES OBSTRUIDAS NO SE VEN
Infraestructura	1	Las paredes son de color claro.				BLANCO
	2	Las paredes se encuentran en buen estado.				ALGUNAS SUCIAS PERO EN GENERAL BUEN ESTADO PODRIA MEJORARSE
	3	Existen filtración de agua en el techo o paredes.				SI BASTANTES

	4	Se cuenta con ventanas.				SOLO 1 OFICINA CON 1 VENTANA
	5	Las ventanas se encuentran en buen estado.				
	6	Las gradas se encuentran en buen estado.				SOLO SE ENCONTRO 2 GRADAS EN TODAS LAS INSTALACIONES, UBICADAS EN LA BODEGA DE MATERIALES, 1 DE DOS PELDAÑOS CON CERAMICA DAÑADA.
	7	Gradas tienen la altura y ancho adecuado				
Infraestructura	8	Las rampas o gradas cuentan con lija en buen estado.				AMBAS CON LIJA
	9	Los pasamanos de gradas se encuentran en buen estado.				SOLO 1 LO NECESITA Y LO TIENE.
	10	Hay ladrillos de piso desprendidos.				
	11	Se cuenta con rampas para personas discapacitadas.				NO SE NECESITA EN LA LAS INSTALACIONES
	12	Las gradas cuentan con pasamanos.				SOLO 1 LO NECESITA
	13	La distribución del área de trabajo es adecuada.				AISLAMIENTO, FALTA DE VENTILACIÓN NATURAL, FALTA DE LUZ NATURAL, MALA DISTRIBUCIÓN PARA EVACUACIÓN, DEMASIADO VIDRIOS UTILIZADOS COMO PARED EN PASILLOS PEQUEÑOS Y LARGOS QUE SE CONVIERTEN EN UN RIESGO EN SISMOS, TECHOS EN MAL ESTADO.
	14	Existe puntos de encuentros correctamente identificados.				SE VERIFICO OBSTRUIDO, NO SE RESPETA
	15	Pasillos poseen un ancho mínimo de 1m. para el buen tránsito de los trabajadores				

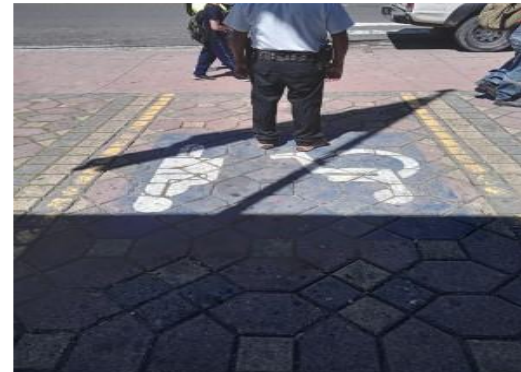
	16	Comedores se cuenta con un espacio en condiciones de salubridad e higiene.				TRES MESAS PARA 3 PERSONAS CADA UNA, EN UN ESPACIO MUY REDUCIDO.
Condiciones de Salubridad	1	<u>Agua:</u> Fácil acceso y distribuida en lugares próximos a los puestos de trabajo.				SE DAN BOLSAS DE AGUA AL PERSONAL SIN OASIS
	2	<u>Servicios Sanitarios:</u> Adecuado sistema de lavado de manos				LIMPIOS, SE NECESITAN MÁS, SE NECESITAN URINALES Y ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES.
Condiciones de Salubridad	3	Provisto de jabón y algún elemento de secado.				SI Y LIMPIOS, SE NECESITAN MÁS, SE NECESITAN URINALES Y ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON NECESIDADES ESPECIALES.
	4	<u>Inodoros:</u> De carga y descarga, con recipientes adecuados para los desechos, disponibilidad de papel higiénico.				
	5	<u>Urinaris:</u> Para caballeros 1 x c/d 100 hombres				
	6	Instalados aisladamente del área de trabajo, pero no más 400mts.				
Orden y Aseo de Locales	1	<u>Pisos:</u> En buenas condiciones y limpios.				
	2	<u>Desechos:</u> Se remueven diariamente.				
	3	Se depositan en recipientes adecuados y seguros.				

**ANEXO 3. Observación directa durante la visita a la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.**

**Imagen 1:** No se respeta el punto de encuentro.



**Imagen 2:** Parqueo pequeño, solo cuenta con un parqueo para personas con capacidades especiales (se recomienda pintarlo).



**Imagen 3:** Se cuenta con suficientes basureros distribuidos en la institución.

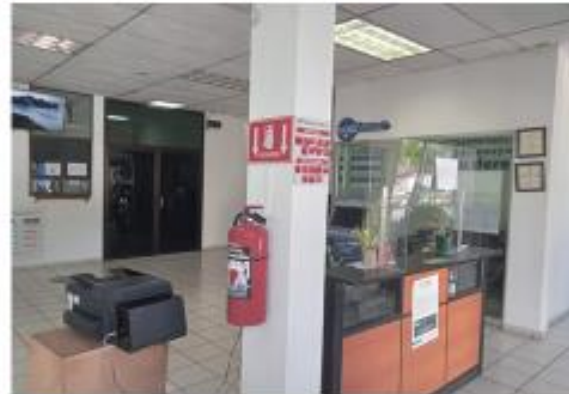


**Imagen 4:**

La institución se divide en 3 edificios: principal, bodega de mantenimiento, bodega de documentos.

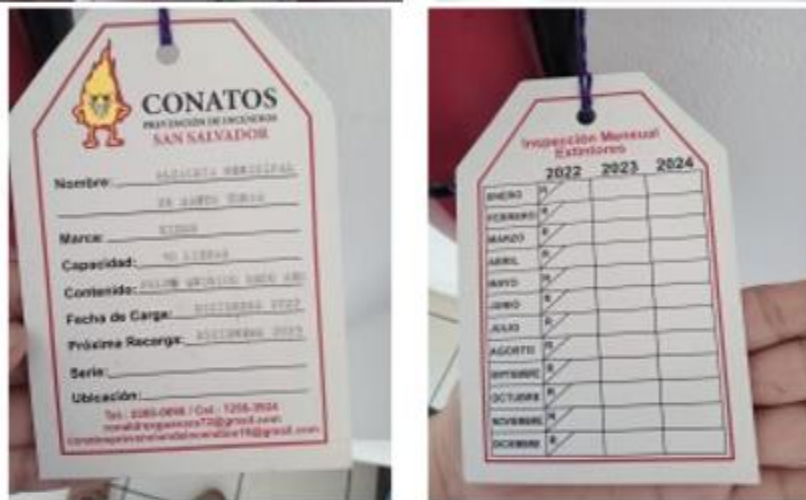
Existen extintores únicamente en el edificio Principal y 1 (insuficiente) en bodega de mantenimiento.

Es principalmente preocupante en la bodega de documentos donde se cuenta con detectores de humo (no se comprobó funcionamiento) pero ningún extintor y mucho combustible en potencia (documentos).



### Imagen 5:

Los extintores fueron adquiridos durante el 2022.



Caja electrica instalada a escasos centrimetros de un escritorio de un trabajador.



No todas estan debidamente señaladas.



**Imagen 6:**

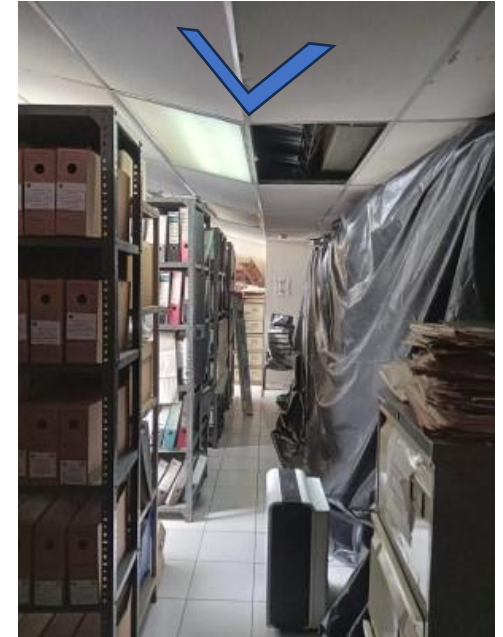
El edificio principal no tiene rampas y por su diseño, no las necesita



**Imagen 7:**

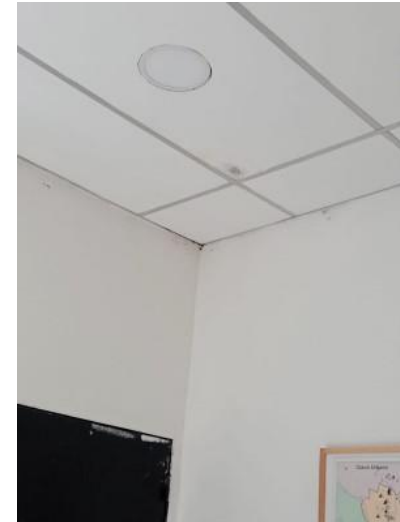
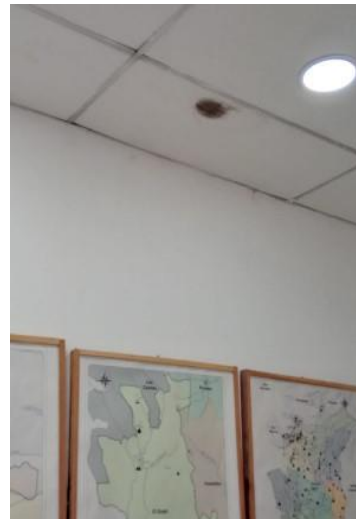
Techo de ambas bodegas en muy mal estado, un peligro inminente.

Se encuentran goteras/humedad



**Imagen 8:**

Se encuentran  
goteras/humedad

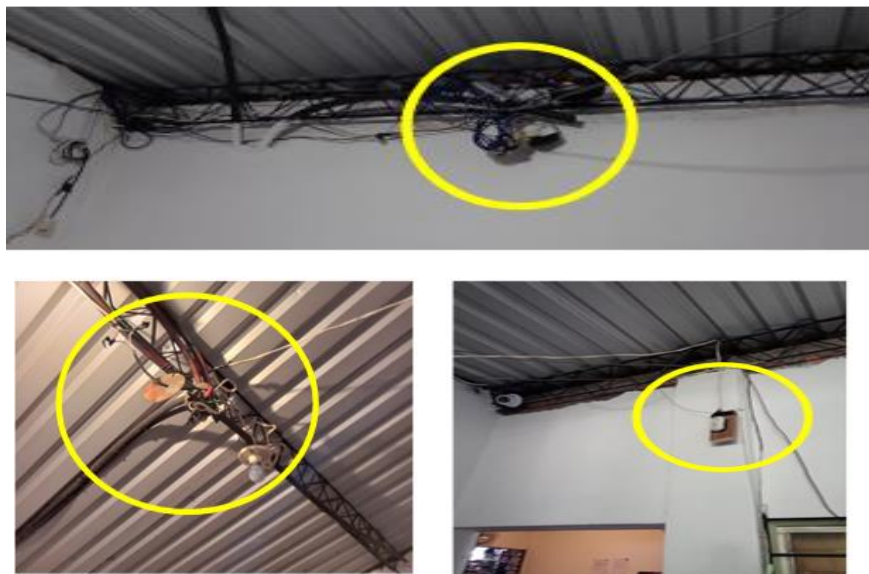


**Imagen 9:**

No todos los letreros de señalización están bien ubicados, algunos están casi ocultos.



**Imagen 10:** Instalaciones electricas con cables descubiertos y mal ubicados.



**Imagen 11:** Lozas en mal estado, pero con lija.



**Imagen 12:** No hay botiquin, camilla o equipo de primeros auxilios.



**Imagen 13:** Materiales peligrosos (y probablemente inservibles) pendiendo del techo.



**Imagen 14:**

La empresa no cuenta con oasis o dispensadores de agua, se da bolsa de aguas al personal.



**Imagen 15:**

Pasillos  
obstruidos.

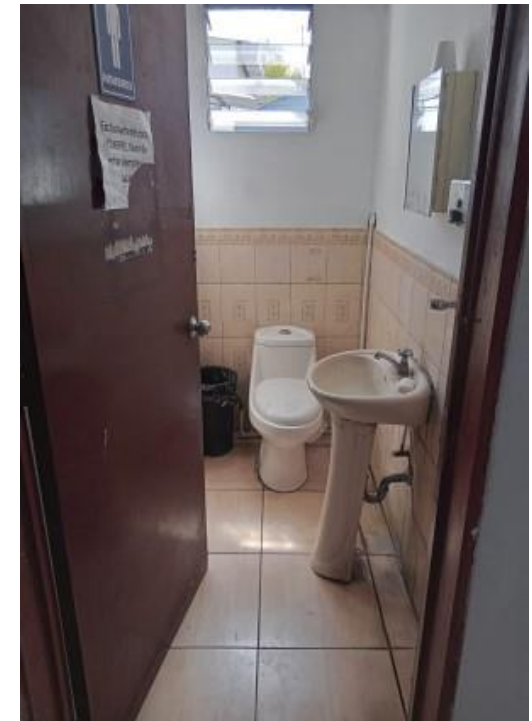


**Imagen 16:**

Los baños son funcionales, limpios y cuentan con papel toalla y jabón, pero están muy deteriorados, el espacio es reducido y solo se encontraron dos baños (1 para mujer y 1 para hombres) muy pocos para el tránsito que tiene la alcaldía y los empleados.

No cuentan con agarraderas o alguna accesibilidad para necesidades especiales.

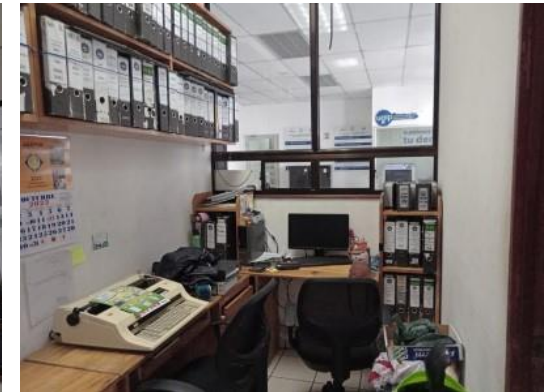
No cuentan con urinarios para hombres.



**Imagen 17:**

Material mal almacenado colocado en posición peligrosa sobre el escritorio de un trabajador.

Exceso de carga en los estantes, almacenan demasiados documentos que parablemente no se utilicen día a día (se recomienda 5's)



### Imagen 18:

El diseño de las instalaciones del edificio principal, durante la remodelación que se realizó recientemente, opto por estructuras de vidrio para compartimentar las oficinas, estos espacios responden al orden de uno por unidad, en ocasiones 1 por persona, se encontró en todo el edificio solamente se cuenta con una ventana en una oficina y una salida al área de alimentación (un patio en forma de cuchilla de 4 metros) y las ventanas y puerta de entrada de la fachada.

El diseño notablemente cerrado y con espacios reducidos obliga a la alcaldía a proveer un aire acondicionado por cada unidad (en ocasiones persona) lo que puede asociarse a que la principal causa de incapacidad sea el resfriado común debido a manera en que se ventila dicha instalación.



**Imagen 19:**

No hay salidas de emergencias laterales o traseras, (todos están al lado de la entrada principal) en caso de evacuación, sí se esta hasta el fondo del edificio, se tendría que recorrer todo el edificio desde atrás hasta la entrada principal para evacuar (no hay pasillo que conecte desde la entrada principal hasta el fondo del edificio).



## ANEXO 4.



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

#### CUESTIONARIO DIRIGIDO A EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS

**A. Objetivo:** Evaluar los aspectos más importantes sobre la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás .

**B. Indicaciones:** La información de la presente encuesta es anónima y es utilizada únicamente con propósitos académicos.

Lea atentamente las preguntas y elija la respuesta **marcando con "X"** los espacios en blanco.

#### C. Preguntas.

1. Género: Femenino  Masculino
  
2. Rango de edad:  18 a 25 años.  
 26 a 30 años.  
 31 a 35 años.  
 36 a 40 años.  
 41 a 45 años.  
 Más de 45 años.
  
3. Último grado académico obtenido: Universidad.   
Técnico.   
Bachillerato.   
Primaria
  
4. Antigüedad de laborar en la institución:  
 Menos de un año  
 1 a 3 años  
 4 a 6 años  
 Más de 7 años
  
5. Cargo desempeñado: \_\_\_\_\_
6. Departamento al que pertenece: \_\_\_\_\_

7. ¿Conoce el tema de seguridad y salud ocupacional?

Si

No

8. ¿Ud. considera que su lugar de trabajo se encuentra expuesto a uno de los siguientes riesgos? \*Puede seleccionar más de una respuesta.

Atrapamiento por o entre objetos	Incendio/Explosión
Caídas de objetos	Asfixia
Atropello o golpes por vehículos	Ingestión
Electrocución	Sobreesfuerzo
Caídas al mismo nivel	Daños en la salud
Caídas de distinto nivel	Estrés laboral/ Fatiga
Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos cortopunzantes	Exposición a cambios bruscos de temperatura
Contacto con ambientes o superficies contaminadas	Postura durante un tiempo prolongado

9. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente desempeñando sus labores?

Si

No

Si su respuesta es afirmativa; conteste la siguiente pregunta.

10. ¿Qué tipo de accidente sufrió?

Fracturas/Contusiones/Hematomas	Intoxicación
Amputación	Afectaciones respiratorias
Traumatismo/Golpes/Lesión muscular	Enfermedades de origen alérgico
Quemaduras/Irritación	Lumbago
Desmayo	Inestabilidad emocional/Ansiedad
Dolores de cabeza, náuseas	Daño a la vista, fatiga visual, lagrimeo

11. ¿Qué factor considera que genero el accidente?

Negligencia	Desobedecer las reglas
Entrenamiento inadecuado	Falta de conocimiento
Falta de mantenimiento	Falta de señalización
Herramientas/equipo de trabajo inadecuado	Herramientas/equipo de trabajo defectuoso
Horas de trabajo prolongado/excesivas	Presencia de vectores (roedores, moscas, cucarachas)

12. ¿Recibió incapacidad por este accidente?

Si

No

Detalle cuántos días de incapacidad obtuvo:

13. ¿Considera que el patrono ha solventado el factor que generó el accidente?

Si

No

14. ¿Con que frecuencia ha tenido que tomar una incapacidad?

Una vez al mes  De una a dos veces por mes

Más de 3 veces por mes  Cada 6 meses  Casi nunca

15. ¿Considera que ha sufrido alguna de las siguientes enfermedades como consecuencia de desempeñar sus labores? (Puede seleccionar más de una respuesta)

<input type="checkbox"/> Migraña.	<input type="checkbox"/> Hipertensión.
<input type="checkbox"/> Pérdida auditiva	<input type="checkbox"/> Síndrome del túnel carpiano.
<input type="checkbox"/> Trastornos musculoesqueléticos.	<input type="checkbox"/> Problemas respiratorios.
<input type="checkbox"/> Fatiga ocular.	<input type="checkbox"/> Obesidad.
<input type="checkbox"/> Trastornos relacionados con el estrés	<input type="checkbox"/> Problemas cardiovasculares.

16. ¿Se han llevado a cabo campañas con motivos de la seguridad y salud ocupacional en la municipalidad?

Si

No:  El tema era: \_\_\_\_\_

17. ¿Conoce usted las rutas de evacuación en su lugar de trabajo?

Si  No

18. ¿Sabe cómo utilizar un extintor de incendios?

Si  No

19. ¿Conoce algún procedimiento de primeros auxilios?

Si  No  Ejemplo: \_\_\_\_\_

20. ¿La institución le ha brindado equipo de protección personal?

Si  No  No el suficiente

21. ¿Considera usted que la Alcaldía Municipal de Santo Tomás debe preocuparse por la seguridad y salud de sus trabajadores? ¿Por qué?

## ANEXO 5.

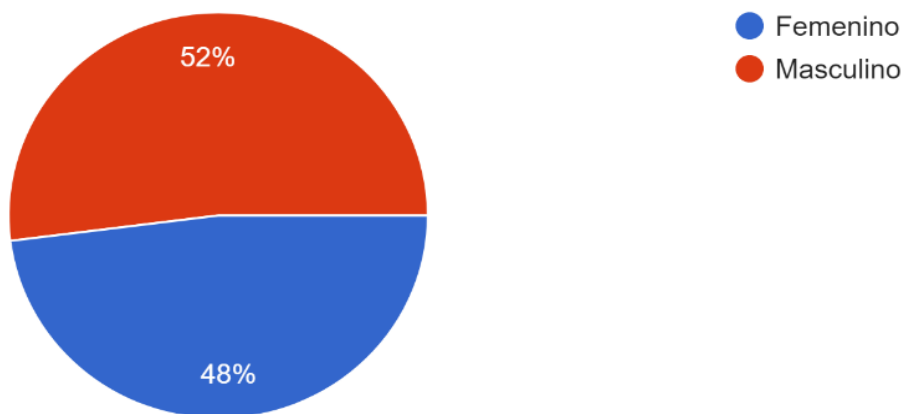
### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A LOS EMPLEADOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS.

#### PREGUNTA N°1. Género:

**Objetivo:** Conocer la distribución de hombres y mujeres que laboran en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, a través del género.

**Tabla N°1 y Gráfico N°1.**

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	24	48%
Masculino	26	52%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



#### Interpretación:

De los empleados encuestados en la municipalidad, se determinó que el 52% fueron del sexo masculino y el 48% de sexo femenino. Una distribución equitativa en cuanto los resultados obtenidos en la investigación de campo.

## PREGUNTA N°2. Rango de edad.

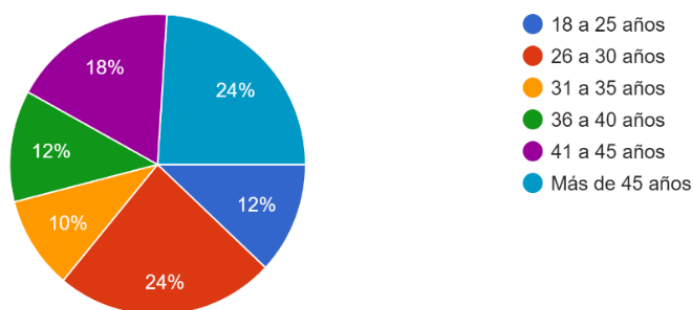
**Objetivo:** Conocer la distribución según rango de edad de los empleados que laboran en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Tabla N°2 y Gráfico N°2.**

Rango de edad:	Frecuencia	Porcentaje
18 a 25 años	6	12%
26 a 30 años	12	24%
31 a 35 años	5	10%
36 a 40 años	6	12%
41 a 45 años	9	18%
Más de 45 años	12	24%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

### Interpretación:

2.Rango de edad:  
50 respuestas



Según la información proporcionada en la encuesta, los rangos más representativos son; un 24% los empleados con edad de entre 26 a 30 años y otro 24% en un rango mayor a los 45 años, mientras que un 18% cuentan con edades entre 41 y 45 años, esta última información describe que la mayoría de los empleados encuestados tienen más de 41 años de edad, por lo que es importante crear programas de salud que consideren exámenes médicos y ejercicio continuo para evitar sedentarismo y enfermedades ocupacionales provenientes de malas posturas o sobre esfuerzos.

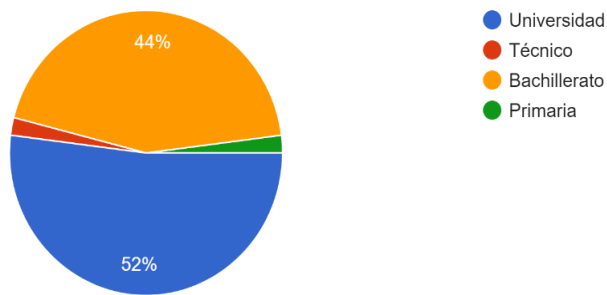
**PREGUNTA N°3. Último grado académico obtenido:**

**Objetivo:** Conocer la distribución del nivel académico obtenidos por los trabajadores Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Tabla N°3 y Gráfico N°3.**

Último grado académico obtenido:	Frecuencia	Porcentaje
Bachillerato	22	44%
Primaria	1	2%
Técnico	1	2%
Universidad	26	52%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

3. Último grado académico obtenido:  
50 respuestas



**Interpretación:**

La información señala que el 52% de los empleados tienen un grado académico a nivel universitario, mientras que un 44% de los trabajadores tienen como último grado académico obtenido el bachillerato, lo que indica que es una organización con un buen nivel de facilidad de aprendizaje, en la cual las capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional serían interiorizadas con facilidad y puestas en práctica con facilidad.

#### **PREGUNTA N°4. Antigüedad de laborar en la institución:**

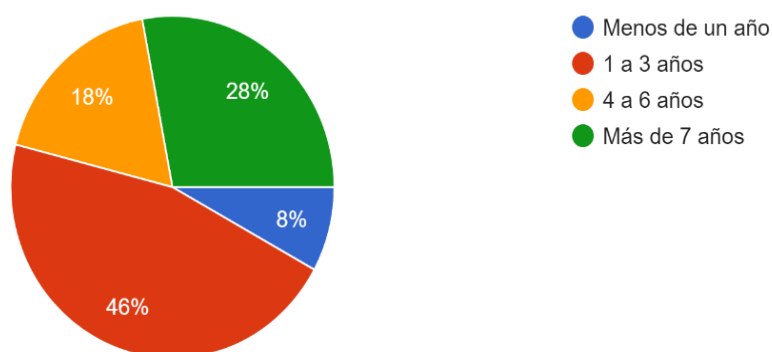
**Objetivo:** Determinar la distribución de los rangos de antigüedad laboral que tienen los empleados de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Tabla N°4 y Gráfico N°4.**

<b>Antigüedad de laborar en la institución:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 a 3 años	23	46%
4 a 6 años	9	18%
Más de 7 años	14	28%
Menos de un año	4	8%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

4. Antigüedad de laborar en la institución:

50 respuestas



#### **Interpretación:**

Mediante esta pregunta se determina que el 28% de los empleados tienen una antigüedad mayor de 7 años de laborar para la institución, el cual cuenta con una experiencia significativa en sus funciones debido al tiempo laboral, mientras que el 46% de estos empleados tienen entre 1 a 3 años de laborar en la institución, considerando el reciente cambio administrativo que ha tenido la alcaldía, es importante considerar los riesgos a los que se encuentran expuestos en sus lugares de trabajo y que han identificado, así como brindar capacitaciones necesarias sobre seguridad y salud ocupacional, siendo una oportunidad sustancial a considerar.

## PREGUNTA N°5. Cargo desempeñado.

**Objetivo:** Conocer la distribución de los cargos de los empleados encuestados que laboran en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Tabla N°5 y Gráfico N°5.**

Cargo desempeñado	Frecuencia	Porcentaje
Administrador de proyectos	2	4%
Administradora de ordenamiento territorial	1	2%
Asesor de Concejo y Sindicatura	1	2%
Auxiliar administrativo	16	32%
Encargada de comunicaciones	1	2%
Encargado de Transporte	1	2%
Fiscalizador Municipal	2	4%
Intendencia	1	2%
Jefe de unidad	18	36%
Motorista	2	4%
Ordenanza	2	4%
Promotor	1	2%
Protección civil	1	2%
Recolector de desechos solidos	1	2%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



### Interpretación:

Según la información obtenida el 36% de los encuestados ostentan un cargo de jefatura y el 32% tienen un cargo como auxiliares administrativos, para el resto de encuestados representan entre el 2% y 4% entre cargos operativos, entre apoyo

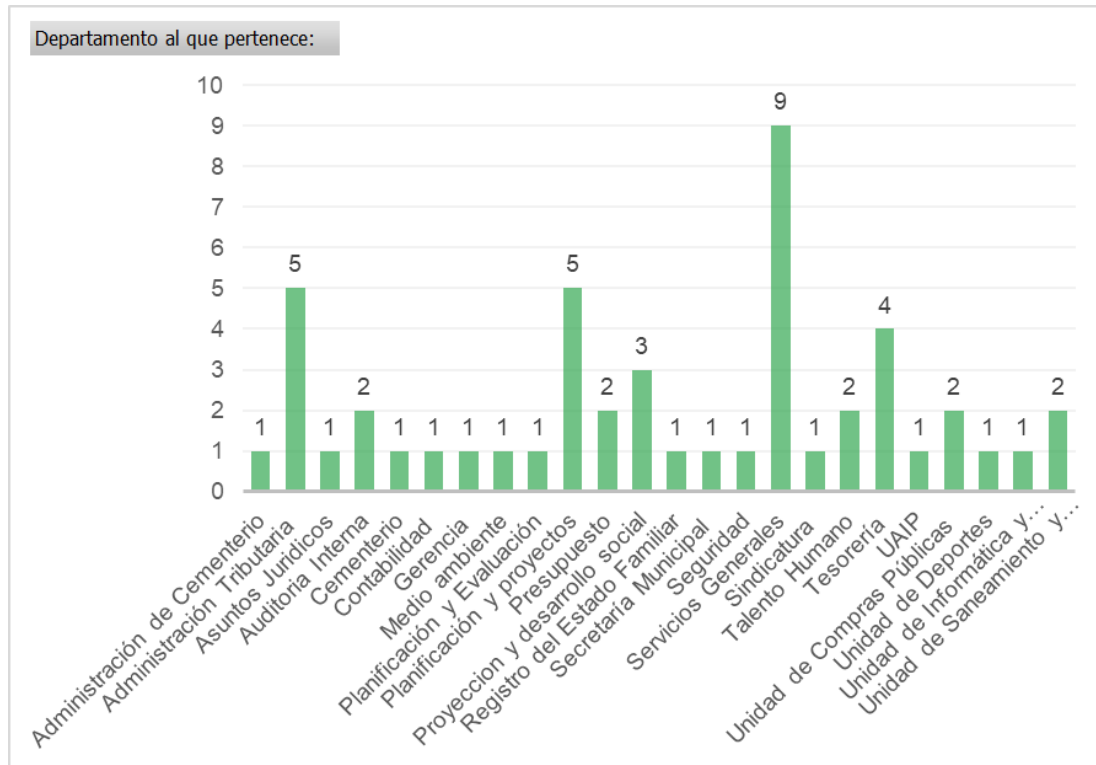
en actividades de campo o atención a la población directamente como recolectores de desechos sólidos, ordenanzas, motoristas, entre otros, lo cual corresponde lógicamente con los resultados del nivel académico obtenido en la pregunta número 3.

**PREGUNTA N°6. Departamento al que pertenece:**

**Objetivo:** Identificar a la unidad o departamento donde se encuentran desempeñando sus funciones los empleados municipales encuestados.

**Tabla N°6 y Gráfico N°6.**

<b>Departamento de trabajo al que pertenece:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Administración Tributaria	5	10%
Asuntos Jurídicos	1	2%
Auditoría Interna	2	4%
Cementerio	2	4%
Contabilidad	1	2%
Gerencia	1	2%
Medio ambiente	1	2%
Planificación y Evaluación	1	2%
Planificación y proyectos	5	10%
Presupuesto	2	4%
Proyección y desarrollo social	3	6%
Registro del Estado Familiar	1	2%
Secretaría Municipal	1	2%
Seguridad	1	2%
Servicios Generales	9	18%
Sindicatura	1	2%
Talento Humano	2	4%
Tesorería	4	8%
Acceso a la Información Pública	1	2%
Unidad de Compras Públicas	2	4%
Unidad de Deportes	1	2%
Unidad de Informática y Comunicaciones	1	2%
Unidad de Saneamiento y Ordenamiento Territorial	2	4%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



**Interpretación:**

Del total de 24 unidades de la muestra, la unidad que tuvo más representatividad en la encuesta fue Servicios Generales, que representaron el 18% de los encuestados, el cual se encarga de barrido y recolección de desechos sólidos, atención en actividades de campo o apoyo a la población directamente; como ordenanzas, motoristas, como funciones principales de la unidad y es uno de los departamentos con un alto riesgo de accidentes o enfermedades laborales.

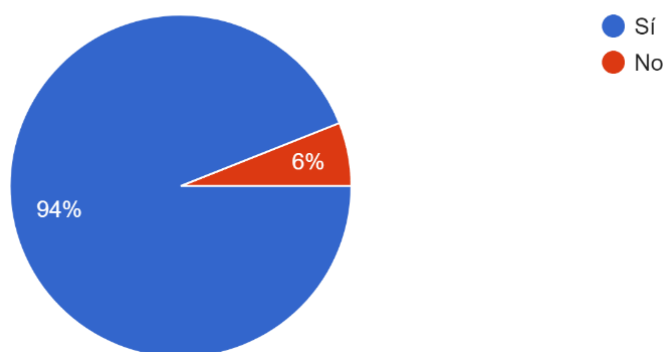
### **PREGUNTA N°7. ¿Conoce el tema de seguridad y salud ocupacional?**

**Objetivo:** Indagar si en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, los trabajadores poseen algún conocimiento sobre la seguridad y salud ocupacional.

**Tabla N°7 y Gráfico N°7.**

<b>¿Conoce el tema de seguridad y salud ocupacional?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	3	6%
Sí	47	94%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

50 respuestas



### **Interpretación:**

Según los resultados obtenidos, el 94% de los trabajadores encuestados considera poseer algún conocimiento sobre el tema de seguridad y salud ocupacional, un resultado que concuerda con el conocimiento esperado según el nivel de educación promedio que manejan los encuestados relacionado con la pregunta n°3 de la encuesta.

**PREGUNTA N°8. ¿Usted considera que su lugar de trabajo se encuentra expuesto a uno de los siguientes riesgos?**

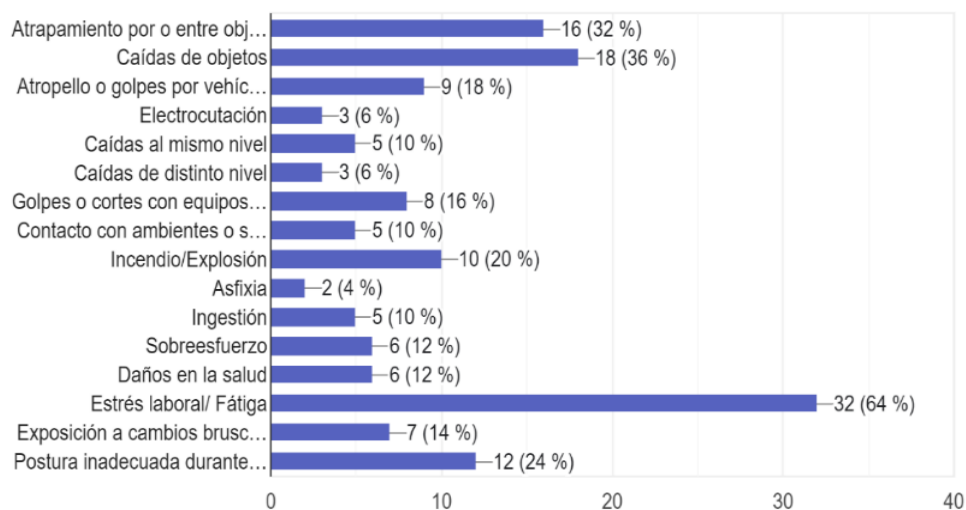
**Objetivo:** Conocer la opinión que tienen los empleados de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, sobre las condiciones de seguridad que se tienen en sus lugares de trabajo y sus principales riesgos.

**Tabla N°8 y Gráfico N°8.**

<b>Lugar de trabajo expuesto a uno de los siguientes riesgos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Atrapamiento por o entre objetos	16	32%
Caídas de objetos	18	36%
Atropello o golpes por vehículos	9	18%
Electrocución	3	6%
Caídas al mismo nivel	5	10%
Caídas de distinto nivel	3	6%
Golpes o cortes con equipos, herramientas u objetos cortopunzantes	8	16%
Contacto con ambientes o superficies contaminadas	5	10%
Incendio/Explosión	10	20%
Asfixia	2	4%
Ingestión	5	10%
Sobreesfuerzo	6	12%
Daños en la salud	6	12%
Estrés laboral/ Fatiga	32	64%
Exposición a cambios bruscos de temperatura	7	14%
Postura durante un tiempo prolongado	12	24%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	

8. ¿Usted considera que su lugar de trabajo se encuentra expuesto a uno de los siguientes riesgos?

50 respuestas



### Interpretación:

En esta pregunta de selección múltiple del total de 50 empleados encuestados, un 64% coincide que el estrés laboral es uno de los principales riesgos a lo que se encuentran expuestos, esto se puede asociar a las condiciones de aislamiento, falta de ventilación e iluminación natural que posee la distribución del edificio principal de la alcaldía, según se detalla en la lista de cotejo, además suponen una amenaza considerable el atrapamiento o caída de objetos en sus lugares de trabajo, entre un 32% y 36% de los encuestados. Punto que se pudo constatar dentro de la visita realizada a la instalación, por hay muchos estantes sobre cargados que generan esta sensación en el trabajador.

**PREGUNTA N°9. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente desempeñando sus labores?**

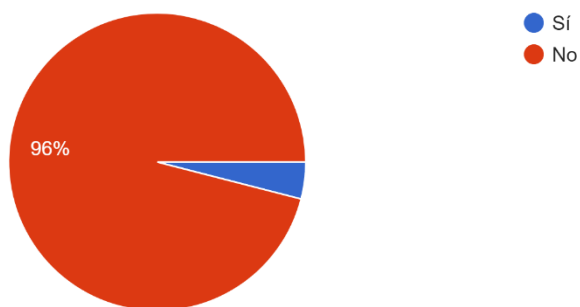
**Objetivo:** Identificar la cantidad de trabajadores de la alcaldía, que han sufrido algún tipo de accidente desempeñando sus labores.

**Tabla N°9 y Gráfico N°9.**

¿Ha sufrido algún tipo de accidente desempeñando sus labores?	Frecuencia	Porcentaje
No	48	96%
Sí	2	4%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

9. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente desempeñando sus labores?

50 respuestas



**Interpretación:**

Del total de los encuestados, solo el 4%, indico que ha sufrido algún accidente laboral, mientras que el 96% de los trabajadores, mencionaron que no ha sufrido ningún accidente durante el desempeño de sus labores. Es importante detallar que según lo constatado durante la visita y en la entrevista, el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, no cuenta con ningún tipo de registro o información acerca de los accidentes laborales ocurridos o las enfermedades ocupacionales, por lo cual al no tener un registro de los accidentes ocurridos y no haber tenido accidentes laborales significantes durante un tiempo, la alcaldía no ha profundizado en el tema de prevención de accidentes laborales, lo cual es una oportunidad de mejora.

## PREGUNTA N°10. ¿Qué tipo de accidente sufrió?

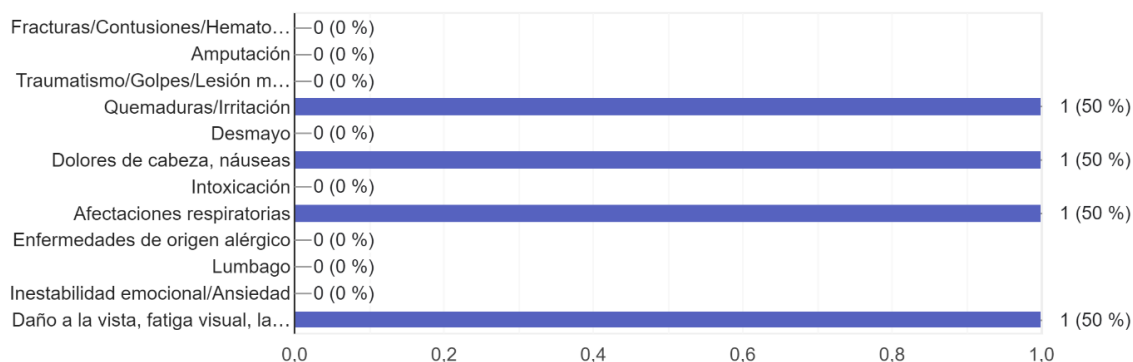
**Objetivo:** Identificar el tipo de accidentes laborales que han tenido los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Tabla N°10 y Gráfico N°10.**

¿Qué tipo de accidente sufrió?	Frecuencia	Porcentaje
Fracturas/Contusiones/Hematomas	0	0%
Amputación	0	0%
Traumatismo/Golpes/Lesión muscular	0	0%
Quemaduras/Irritación	1	50%
Desmayo	0	0%
Dolores de cabeza, náuseas	1	50%
Intoxicación	0	0%
Afectaciones respiratorias	1	50%
Enfermedades de origen alérgico	0	0%
Lumbago	0	0%
Inestabilidad emocional/Ansiedad	0	0%
Daño a la vista, fatiga visual, lagrimeo	1	50%
<b>Total general</b>	<b>2</b>	

10. ¿Qué tipo de accidente sufrió?

2 respuestas



### Interpretación:

Al relacionar la pregunta anterior, en donde solo dos empleados mencionaron haber sufrido un accidente laboral, se constató que los accidentes estaban relacionados a quemaduras o irritación, dolores de cabeza, afectaciones respiratorias y daños a la vista son las más comunes.

## PREGUNTA N°11. ¿Qué factor considera que genero el accidente?

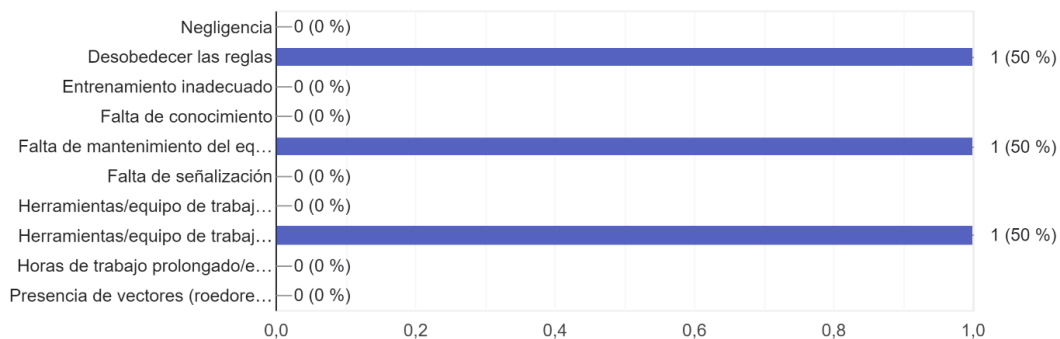
**Objetivo:** Identificar los factores que han generado accidentes a los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Tabla N°11 y Gráfico N°11.**

Factor considera que genero el accidente.	Frecuencia	Porcentaje
Negligencia	0	0%
Entrenamiento inadecuado	0	0%
Falta de mantenimiento	1	50%
Herramientas/equipo de trabajo inadecuado	0	0%
Horas de trabajo prolongado/excesivas	0	0%
Desobedecer las reglas	1	50%
Falta de conocimiento	0	0%
Falta de señalización	0	0%
Herramientas/equipo de trabajo defectuoso	1	50%
Presencia de vectores (roedores, moscas, cucarachas)	0	0%
<b>Total general</b>	<b>2</b>	

11.¿Qué factor considera que genero el accidente?

2 respuestas



### Interpretación:

Los dos trabajadores que han sufrido accidentes laborales, consideran que desobedecer las reglas, falta de mantenimiento del equipo y herramientas defectuosas son la principal causa que les generaron los accidentes.

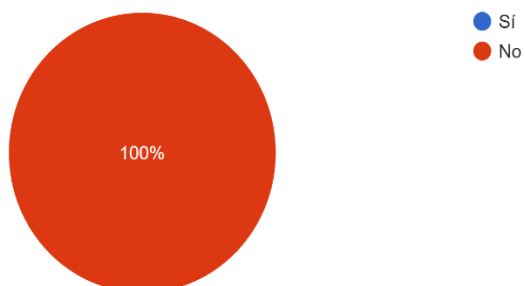
**PREGUNTA N°12. ¿Recibió incapacidad por este accidente? / ¿Cuántos días de incapacidad obtuvo?**

**Objetivo:** Conocer si los accidentes laborales han sido causa de incapacidad para los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Tabla N°12 y Gráfico N°12.**

¿Recibió incapacidad por este accidente?	Frecuencia	Porcentaje
No	2	100%
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

12.¿Recibió incapacidad por este accidente?  
2 respuestas



**Interpretación:** Al relacionar las preguntas 9, 10 y 12 de la encuesta, los trabajadores que sufrieron accidentes laborales, mencionaron que no recibieron incapacidad por motivo de este.

**PREGUNTA N°13. ¿Considera que el patrono ha solventado el factor que generó el accidente?**

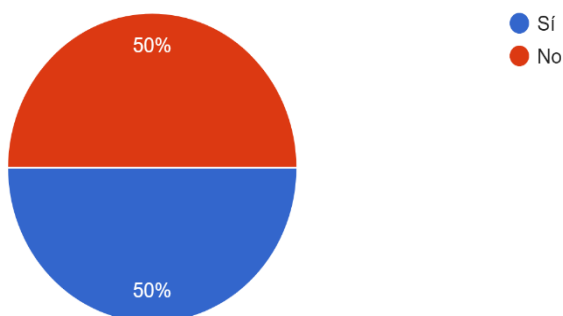
**Objetivo:** Conocer si los trabajadores que han sufrido accidentes laborales dentro de la municipalidad, consideran que la causa que generó el accidente ha sido resuelta.

**Tabla N°13 y Gráfico N°13.**

¿Considera que el patrono ha solventado el factor que generó el accidente?	Frecuencia	Porcentaje
No	1	50%
Sí	1	50%
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>50%</b>

13.¿Considera que el patrono ha solventado el factor que generó el accidente?

2 respuestas



**Interpretación:**

De los dos trabajadores que han sufrido accidentes laborales en la alcaldía, uno considera que la causa generadora del accidente ha sido resuelta, mientras que el otro considera que no.

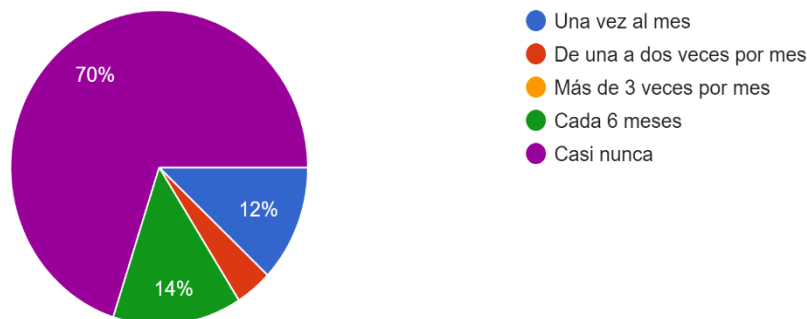
## PREGUNTA N°14. ¿Con que frecuencia ha tenido que tomar una incapacidad?

**Objetivo:** Conocer la frecuencia en que los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, se han visto en la necesidad de tomar una incapacidad.

**Tabla N°14 y Gráfico N°14.**

Frecuencia de incapacidades	Frecuencia	Porcentaje
Cada 6 meses	7	14%
Casi nunca	35	70%
De una a dos veces por mes	2	4%
Una vez al mes	6	12%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

50 respuestas



### Interpretación:

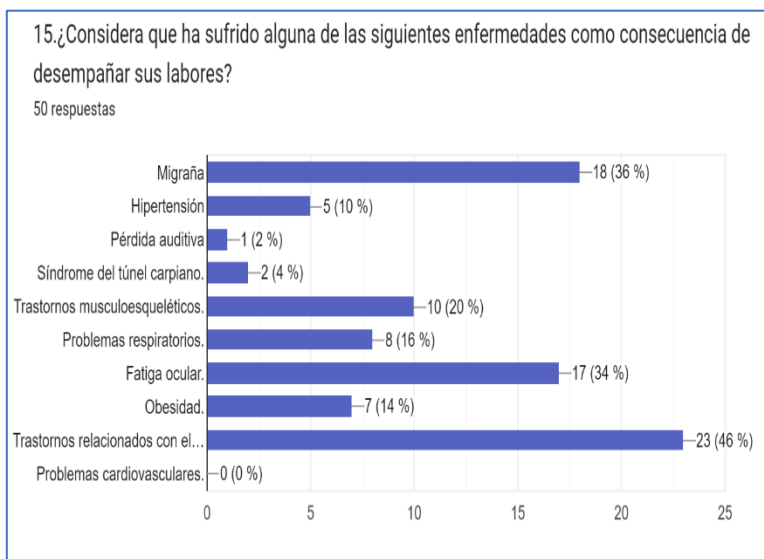
El 70% de los trabajadores encuestados, han tenido que tomar una incapacidad con una frecuencia mayor de seis meses, mientras que el 14% ha tomado una cada 6 meses, estos datos no pudieron ser corroborados debido a que el recientemente conformado Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la alcaldía, no recibió ni tiene por el momento un registro sobre las incapacidades que presentan los trabajadores, lo cual es un punto de mejora importante.

**PREGUNTA N°15. ¿Considera que ha sufrido alguna de las siguientes enfermedades como consecuencia de desempeñar sus labores?**

**Objetivo:** Identificar las enfermedades ocupacionales que afectan a los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Tabla N°15 y Gráfico N°15.**

¿Qué tipo de accidente sufrió?	Frecuencia	Porcentaje
Migraña	18	36%
Pérdida auditiva	1	2%
Trastornos musculoesqueléticos.	10	20%
Fatiga ocular.	17	34%
Trastornos relacionados con el estrés	23	46%
Hipertensión.	5	10%
Síndrome del túnel carpiano.	2	4%
Problemas respiratorios.	8	16%
Obesidad.	7	14%
Problemas cardiovasculares.	0	0%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	



**Interpretación:**

Según los datos revelados en las 50 encuestas, la principal afectación a la salud de los empleados es relacionado a los trastornos del estrés, lo que representa un 46%, seguido de la migraña con 36% y la fatiga ocular con 34%, este resultado

es lógico al considerar que la mayoría de los encuestados ocupan puestos administrativos y las condiciones de iluminación, ventilación y los espacios cerrados y pequeños de las oficinas. Además, en la visita a las instalaciones se constató la relación que podría tener la infraestructura por problema de la distribución de las oficinas con enfermedades que afectan a los empleados de la comuna.

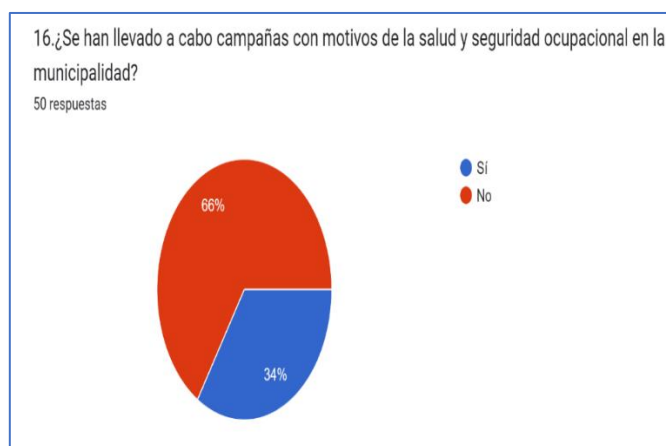
**PREGUNTA N°16. ¿Se han llevado a cabo campañas con motivos de la seguridad y salud ocupacional en la municipalidad? Y ¿Cuál era el tema de la campaña con motivos de la seguridad y salud ocupacional?**

**Objetivo:** Indagar sobre la formación en temas de seguridad y salud ocupacional que la Alcaldía Municipal de Santo Tomás ha brindado a sus trabajadores.

**Tabla N°16 y Gráfico N°16.**

¿Se han llevado a cabo campañas con motivos de la seguridad y salud ocupacional en la municipalidad?	Frecuencia	Porcentaje
No	33	66%
Sí	17	34%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

¿Cuál era el tema de la campaña con motivos de la seguridad y salud ocupacional?	Frecuencia
Primeros Auxilios Psicológico y Auto Cuido	5
Consulta General, como chequeo medico	1
Sobre COVID	2
Riesgos de accidentes en área laboral	2
No responde	4
Técnicas para el manejo del estrés laboral	3
<b>Total general</b>	<b>17</b>



**Interpretación:**

La información recopilada, señala que el 66% de los encuestados no recuerdan haber presenciado alguna campaña informativa sobre algún tema de seguridad y salud ocupacional, mientras que un 34%, si han participado en campañas de seguridad y salud ocupacional, siendo este último porcentaje conformado por 17 empleados, quienes mencionaron algunos temas sobre los que han recibido capacitaciones como: 5 personas mencionaron una campaña titulada “Primeros Auxilios psicológicos y auto cuido”, 3 empleados mencionaron una campaña titulada “Técnicas para el manejo del estrés laboral”, mientras que 2 recuerdan una campaña sobre el “COVID-19”.

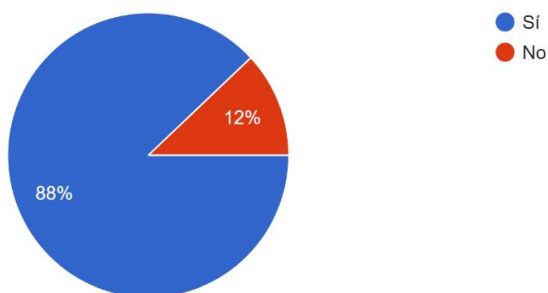
**PREGUNTA N°17. ¿Conoce usted las rutas de evacuación en su lugar de trabajo?**

**Objetivo:** Identificar el porcentaje de trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, que conoce las rutas de evacuación en el lugar de trabajo.

**Tabla N°17 y Gráfico N°17.**

¿Conoce usted las rutas de evacuación en su lugar de trabajo?	Frecuencia	Porcentaje
No	6	12%
Sí	44	88%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

17.¿Conoce usted las rutas de evacuación en su lugar de trabajo?  
50 respuestas



**Interpretación:**

Del total de los encuestados, el 88% conocen la ruta de evacuación de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, lo que indica que la señalización existente ha sido implementada efectivamente.

### **PREGUNTA N°18. ¿Sabe cómo utilizar un extintor de incendios?**

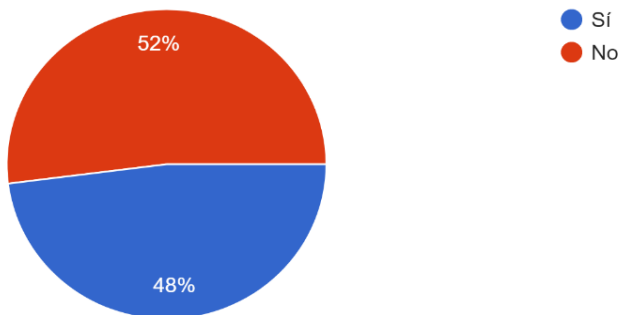
**Objetivo:** Indagar el porcentaje de trabajadores de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, que saben cómo utilizar un extintor de incendios.

**Tabla N°18 y Gráfico N°18.**

<b>¿Sabe cómo utilizar un extintor de incendios?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	26	52%
Sí	24	48%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

18.¿Sabe cómo utilizar un extintor de incendios?

50 respuestas



#### **Interpretación:**

Las respuestas a esta pregunta señalan que un 52% de los trabajadores de la alcaldía, no sabe cómo utilizar un extintor de incendios, lo cual es una clara oportunidad de mejora en temas de reacción ante una emergencia.

## PREGUNTA N°19. ¿Conoce algún procedimiento de primeros auxilios?

**Mencione un ejemplo:**

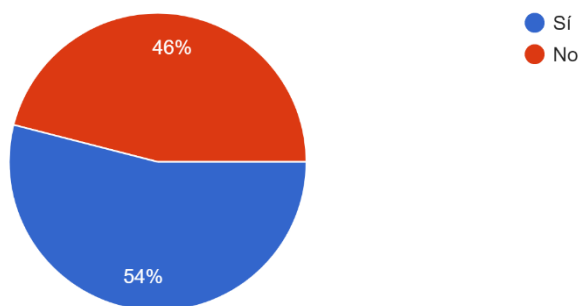
**Objetivo:** Identificar el grado de conocimiento que tienen los trabajadores de Alcaldía Municipal de Santo Tomás sobre procedimientos de primeros auxilios.

**Tabla N°19 y Gráfico N°19.**

¿Conoce algún procedimiento de primeros auxilios?	Frecuencia	Porcentaje
No	23	46%
Sí	27	54%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

19.¿Conoce algún procedimiento de primeros auxilios?

50 respuestas



### **Interpretación:**

Se observa que un 46% de los trabajadores no conocen ningún procedimiento de primeros auxilios, lo cual es un punto a mejorar y poder implementar dentro de las campañas que debe promocionar la alcaldía a sus empleados para que estén preparados y puedan reaccionar en casos de emergencia.

Mientras que el 54%, conformado por 27 encuestados, menciono conocer algún procedimiento de primeros auxilios, mencionando los siguientes; vendajes y tratamiento de heridas, procedimiento de reanimación cardiopulmonar y reacción antes desmayos.

**PREGUNTA N°20. ¿La institución le ha brindado equipo de protección personal?**

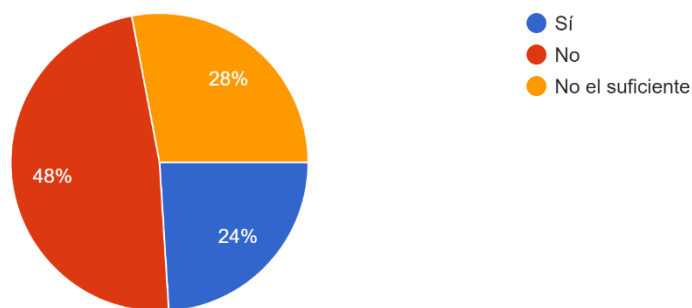
**Objetivo:** Conocer si los trabajadores reciben equipo de protección personal por parte de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Tabla N°20 y Gráfico N°20.**

¿La institución le ha brindado equipo de protección personal?	Frecuencia	Porcentaje
No	24	48%
No el suficiente	14	28%
Sí	12	24%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

20.¿La institución le ha brindado equipo de protección personal?

50 respuestas



**Interpretación:**

Del total de encuestados, el 48% menciona no recibir equipo de protección, esto se debe a que la mayoría de trabajadores de la muestra fueron del área administrativa de la alcaldía, lo que supone que no requiere que se les provea de equipo de protección, un 28% considera que no recibe el suficiente; por lo que es importante considerar si estos trabajadores necesitan un tipo diferente de equipo de protección, a comparación del que ya se les está proveyendo o es necesario implementar mejores herramientas ergonómicas para el desarrollo de su trabajo.

**PREGUNTA N°21. ¿Considera usted que la Alcaldía Municipal de Santo Tomás debe preocuparse por la seguridad y salud de sus trabajadores? ¿Y por qué?**

**Objetivo:** Conocer la importancia que brinda al tema de seguridad y salud ocupacional la municipalidad en relación a sus trabajadores.

**Tabla N°21 y Gráfico N°21.**

¿Debe preocuparse la municipalidad por la seguridad y salud de sus trabajadores?	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	100%
<b>Total general</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



**Interpretación:**

Al analizar las respuestas obtenidas, el 100% de los encuestados coinciden en que es una obligación de la municipalidad, proteger la salud de los trabajadores en todos los ámbitos, ya sea en el personal de campo como en el personal administrativo, expresando que desean que el tema mejore dentro de la organización y se denota la importancia que los trabajadores le brindan a la seguridad y salud ocupacional para lograr un bienestar colectivo, evitar accidentes y preservar la salud de los empleados que se verá reflejado en el rendimiento laboral.

## ANEXO 6.



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

ENTREVISTA ENCARGADA DE PROTECCIÓN CIVIL DE LA  
ALCADA MUNICIPAL DE SANTO TOMAS.

**Objetivo:** Crear un diagnóstico sobre los aspectos más importantes de la seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Lugar:** Edificio de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás      **Fecha:** 20 DE OCT.2023

**1. ¿La municipalidad brinda capacitación a los empleados sobre primeros auxilios, identificación de riesgos y prevención de accidentes laborales? ¿Y por qué?**

Actualmente se están gestionando capacitaciones, pero no se ha implementado.

**2. ¿Considera que la Alcaldía cuenta con las condiciones idóneas de seguridad en las edificaciones?**

Si, actualmente no se tienen zonas vulnerables.

**3. ¿Existe en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, un plan de riesgos ocupacionales? ¿Y quién es el encargado de la ejecución del plan?**

Es algo que aún no se ha creado actualmente el puesto de encargado de protección civil está gestionando este tema.

**4. ¿Han ocurrido accidentes laborales dentro de las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás y que tipo de accidente?**

Ninguno.

**5. ¿Cuenta la Alcaldía, con equipo como camillas, botiquines, extintores de incendio para atender accidentes de trabajo?**

Botiquín y extintores.

**6. ¿La Alcaldía cuenta con un registro de los accidentes ocurridos en el lugar de trabajo y quien lleva ese registro?**

Si.

**7. ¿Se realizan periódicamente verificaciones de situaciones de riesgos en los lugares de trabajo?**

Si, cada dos meses, se realizan las observaciones a los jefes de unidad.

**8. Mencione tres de los departamentos o unidades con mayor ocurrencia de accidentes laborales.**

Servicios Generales.

**9. ¿Proporciona la Alcaldía equipo de protección personal a los empleados y que tipo de equipo suministra para que realicen el trabajo?**

Si, al personal que realiza trabajos externos, ligas, lazos, cascos, camisas con franjas fluorescentes, botas, capas y guantes entre otros.

**10. ¿En los últimos tres años, la municipalidad ha tenido inspección en materia de seguridad y salud ocupacional? ¿y quien ha realizado la inspección?**

No contamos con registro anterior.

**11. ¿Qué tipo de observaciones se obtuvieron como fruto de esa inspección y estas han sido solventadas? Ninguna**

**12. ¿Existe en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, un plan de reacción ante emergencias? ¿Y quién es el encargado de la ejecución del plan?**

Si existe, el encargado de ejecutar es protección civil, el cual es aplicable para apoyar a la población del municipio y su nombre es “Plan municipal de protección civil prevención y mitigación de desastres”.

**13. ¿Considera que el personal de la Alcaldía está entrenado para responder en caso de emergencias o desastres naturales? Si**

**14. ¿Existe en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás , un plan de prevención de enfermedades? ¿Y quién es el encargado de la ejecución del plan?**

No tengo conocimiento sobre quien maneja ese plan o si existe dentro de la municipalidad.

**15. ¿Cuál es la enfermedad ocupacional más frecuente que presentan los empleados de la municipalidad? Gripe.**

**16. ¿Qué medidas debería tomar la municipalidad para asegurarse de cumplir con los requisitos de la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo relacionada a la seguridad ocupacional de los trabajadores de la institución?**

Llevar un control constante de los empleados a través de los jefes de unidad para tener un mejor control.



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

**ENTREVISTA A ASISTENTE DE ENCARGADA DE PROTECCIÓN CIVIL DE LA ALCADÍA MUNICIPAL DE SANTO TOMÁS.**

**Objetivo:** Crear un diagnóstico sobre los aspectos más importantes de la seguridad y salud ocupacional en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás.

**Lugar:** Edificio de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás      **Fecha:** 20 DE OCT.2023

- 1. ¿La municipalidad brinda capacitación a los empleados sobre primeros auxilios, identificación de riesgos y prevención de accidentes laborales? ¿Y por qué?**

Aún no, peor es algo que tenemos en mente implementar.

- 2. ¿Considera que la Alcaldía cuenta con las condiciones idóneas de seguridad en las edificaciones? Lastimosamente la municipalidad no cuenta.**
- 3. ¿Existe en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, un plan de riesgos ocupacionales? ¿Y quién es el encargado de la ejecución del plan?**

Si, protección civil se ha encargado al menos de la divulgación.

- 4. ¿Han ocurrido accidentes laborales dentro de las instalaciones de la Alcaldía Municipal de Santo Tomás y que tipo de accidente?**

No hasta la fecha (no hay registro).

- 5. ¿Cuenta la Alcaldía, con equipo como camillas, botiquines, extintores de incendio para atender accidentes de trabajo? Si, la alcaldía si cuenta con parte de lo mencionado**
- 6. ¿La Alcaldía cuenta con un registro de los accidentes ocurridos en el lugar de trabajo y quien lleva ese registro? No, pero existe el formato de registro, ya que no**

han existido accidentes dentro del edificio

7. **¿Se realizan periódicamente verificaciones de situaciones de riesgos en los lugares de trabajo?** Si, hay una calendarización.
8. **Mencione tres de los departamentos o unidades con mayor ocurrencia de accidentes laborales.** No aplica, debido a que no hay accidentes.
9. **¿Proporciona la Alcaldía equipo de protección personal a los empleados y que tipo de equipo suministra para que realicen el trabajo?** Lastimosamente no.
10. **¿En los últimos tres años, la municipalidad ha tenido inspección en materia de seguridad y salud ocupacional? ¿y quien ha realizado la inspección?**  

Si se han llevado a cabo, las brinda Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) y la clínica del MINSAL.
11. **¿Qué tipo de observaciones se obtuvieron como fruto de esa inspección y estas han sido solventadas?** Por el momento solo la verificación de los estantes cerca de las personas y se han anclado a la pared.
12. **¿Existe en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, un plan de reacción ante emergencias? ¿Y quién es el encargado de la ejecución del plan?** Si, lo ejecuta protección civil,
13. **¿Considera que el personal de la Alcaldía está entrenado para responder en caso de emergencias o desastres naturales?** De momento los simulacros muestran que

sí, se están preparando más simulacros de entrenamiento.

**14. ¿Existe en la Alcaldía Municipal de Santo Tomás, un plan de prevención de enfermedades? ¿Y quién es el encargado de la ejecución del plan?** No existe.

**15. ¿Cuál es la enfermedad ocupacional más frecuente que presentan los empleados de la municipalidad?** El resfriado.

**16. ¿Qué medidas debería tomar la municipalidad para asegurarse de cumplir con los requisitos de la Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo relacionada a la seguridad ocupacional de los trabajadores de la institución?**

La divulgación al personal en general de la ley de prevención en lugares de trabajo.

## ANEXO 7: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO.

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO													
LUGAR DE TRABAJO:			TIPO:						FECHA DE EVALUACIÓN:				
PUESTO DE TRABAJO:			INICIAL <input type="checkbox"/> POR CAMBIOS EN EL PUESTO DE TRABAJO <input type="checkbox"/> REVISIÓN POR SUCESO OCURRIDO <input type="checkbox"/> PERIODICA <input type="checkbox"/>						FECHA DE ULTIMA EVALUACIÓN:				
IDENTIFICACIÓN			EVALUACIÓN										
ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
			B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
COMENTARIOS:													
<p>P= PROBABILIDAD (B= BAJA, M= MEDIA, A=ALTA)            C= CONSECUENCIA (LD= LIGERAMENTE DAÑINO, D= DAÑINO, ED= EXTREMADAMENTE DAÑINO)            ER= ESTIMACIÓN DEL RIESGO (T= TRIVIAL, TO= TOLERABLE, M= MODERADO, I= IMPORTANTE, IN= INTOLERABLE)</p>													
<p><b>NOTA: PARA NIVEL MODERADO, IMPORTANTE E INTOLERABLE DEBE REALIZARSE UN PLAN DE ACCIÓN.</b></p>													
JEFATURA													
REALIZADO POR:			FIRMA:										
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL													
REVISADO POR:			FIRMA:										

## ANEXO 8. LISTA DE PELIGRO Y RIESGOS

Peligro	Riesgos
<p>Suelo resbaladizo o desigualdad.  Trabajo en altura.  Objetos que pueden caer desde altura.  Espacio de trabajo inadecuado.  Ergonomía inadecuada.  Manipulación manual de carga.  Trabajo repetitivo.  Atrapamiento, enredos, quemaduras.  Peligros de transporte (carretera, peatón, instalaciones).  Incendios y explosiones.  Fuentes de energía dañinas (radiación, ruido, vibración, electricidad).  Energía almacenada que puede liberarse rápidamente.  Tareas repetidas con frecuencia, que puede conducir a problemas con miembros superiores.  Entorno térmico inapropiado que puede conducir hipotermia o golpe de calor.  Radiación ionizante (maquinaria de rayos X o rayos Gamma o sustancias radiactivas).  Superficies filosas.</p> <p><b>Peligros químicos.</b>  Inhalación de vapores, gases o partículas.  Contacto con el cuerpo o absorción por el mismo.  Ingestión.  Almacenamientos, incompatibilidad o degradación de los materiales.</p> <p><b>Peligros biológicos</b>  Inhalados.  Transmitirse por contacto, incluyendo por fluidos corporales. (heridas por elementos punzantes) picaduras de insectos, etc.  Ingeridos (productos alimenticios contaminados).</p> <p><b>Peligros psicosociales</b>  Carga de trabajo excesiva.  Falta de comunicación o de control de la dirección.  Entorno físico del lugar de trabajo.  Violencia hacia los empleados, dando lugar a daño físico.  Acoso o intimidación.  Asaltos o robos.</p>	<p>Caída de personas a distintos niveles.  Caída de personas al mismo nivel.  Caídas de objeto por desplome o derrumbamiento.  Caída de objetos en manipulación.  Caída de objetos desprendidos.  Pisados sobre objetos.  Choques contra objetos inmóviles.  Choque control objetos móviles.  Golpes / cortes por objetos o herramientas.  Proyección de fragmentos o partículas.  Atrapamiento por o entre objetos.  Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos.  Sobreesfuerzos.  Exposición a temperaturas ambientales extremas.  Contactos térmicos.  Contactos eléctrico indirecto.  Accidentes causados por seres vivos.  Atropellos o golpes con vehículos.</p> <p>Exposición a sustancias irritantes, nocivas o tóxicas.  Contacto con sustancias causticas o corrosivas.  Explosiones.  Incendios.</p> <p>Exposición a contaminantes químicos: aerosoles (polvos, nieblas, humos).  Contaminantes biológicos.  Ruido.  Vibraciones.  Iluminación.</p> <p>Estrés térmico.  Cansancio visual.  Fatiga física: posición.  Fatiga física: desplazamiento.  Fatiga física: esfuerzo.  Fatiga física: manejo de carga.  Carga mental.  Insatisfacción.  Asfixia por inmersión.  Herida con arma blanca.</p>

## ANEXO 9. INFORMACIÓN DE RIESGOS AL TRABAJADOR

### 1. DATOS DEL TRABAJADOR.

<b>TRABAJADOR</b>	
<b>PUESTO</b>	
<b>LUGAR DE TRABAJO</b>	

### 2. ACTIVIDADES RUTINARIAS, NO RUTINARIAS Y EMERGENTES

N°	ACTIVIDAD	RUTINARIA	NO RUTINARIA	EMERGENTE

### 3. PELIGROS Y RIESGOS RELACIONADOS A LAS ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD RELACIONADA	RIESGOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD	CONTROL PARA DISMINUCIÓN DE RIESGO

### 4. MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECIFICAS DEL PUESTO.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECIFICAS DEL PUESTO.

### 5. FIRMA.

Hago, constar que he sido informado sobre los riesgos inherentes a mi puesto de trabajo y sobre las medidas preventivas para sus controles.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL EMPLEADO



**ANEXO 11: FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES  
OCUPACIONALES.**

<b>FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES OCUPACIONALES.</b>			
<b>1. ANTECEDENTES GENERALES</b>			
<b>TIPO DE LUGAR:</b>		<b>NOMBRE DEL LUGAR:</b>	
<b>LUGAR ESPECIFICO DEL ACCIDENTE:</b>		<b>FECHA DE INVESTIGACIÓN:</b>	
<b>FECHA Y HORA DEL ACCIDENTE:</b>			
<b>2. RESUMEN DEL ACCIDENTE</b>			
<b>3. LISTA DE PERSONAS INVOLUCRADAS</b>			
<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>CAPACITACIONES RECIBIDAS DE SSO</b>	<b>FECHA DE CONTRATACIÓN</b>
<b>4. SECUENCIA DEL ACCIDENTE</b>			
<b>ANTES DEL ACCIDENTE:</b>			
<b>DURANTE EL ACCIDENTE:</b>			

<b>DESPUES DEL ACCIDENTES:</b>	

5. CAUSA RAÍZ			
5 ¿Por qué?	FISICA	HUMANAS	PROCESOS
Primer por qué.			
Segundo por qué.			
Tercer por qué.			
Cuarto por qué.			
Quinto por qué.			

6. ACCIONES CORRECTIVAS.			
N°	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO

7. MÉTODO PARA DAR SEGUIMIENTO.

8. PERSONAS ENTREVISTADAS PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN	
NOMBRE	CARGO

**9. FOTOGRAFIAS**

--

**REALIZADO Y APROBADO POR COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**

<b>NOMBRE:</b>	<b>CARGO DENTRO DEL COMITÉ:</b>	<b>FIRMA:</b>

**FIRMA DE VISTO BUENO GERENCIA.**

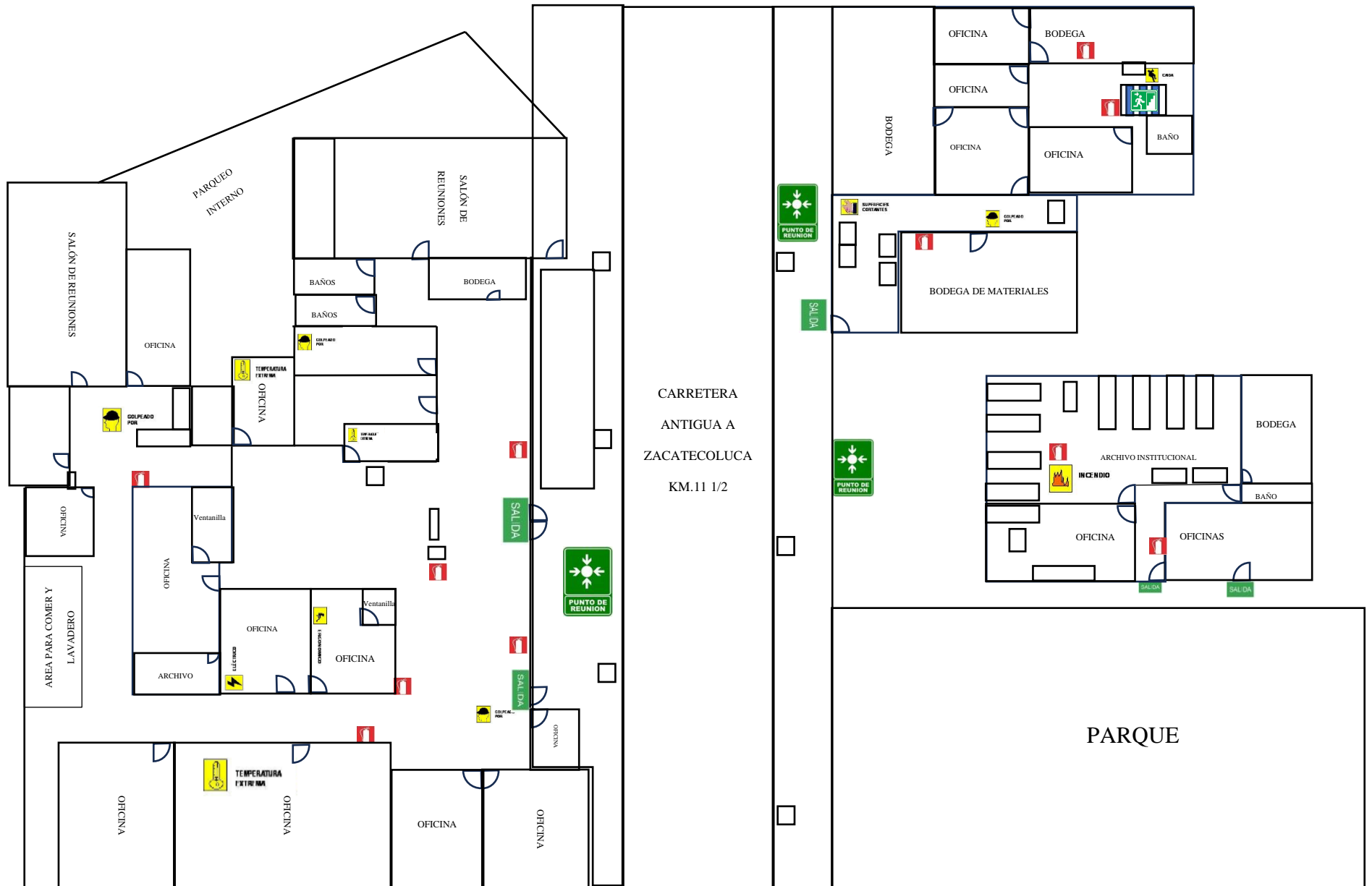
<b>NOMBRE</b>	<b>Firma</b>



## ANEXO 13: MAPA DE RIESGO DE LA ALCALDÍA DE SANTO TOMÁS

Simbología utilizada

	<b>RUIDO</b>		<b>ATRAPADO POR</b>		<b>SUPERFICIES CORTANTES</b>
	<b>ILUMINACIÓN</b>		<b>CONTACTO CON QUÍMICOS</b>		<b>GOLPEADO POR</b>
	<b>PARTÍCULAS</b>		<b>EXPLOSIVOS</b>		<b>VIBRACIONES</b>
	<b>TEMPERATURA EXTREMA</b>		<b>ELÉCTRICO</b>		<b>GASES, POLVOS O VAPORES</b>
	<b>RADIACIÓN NO IONIZANTE</b>		<b>ERGONOMICO</b>		<b>INCENDIO</b>
	<b>ASFIXIA POR INERSIÓN</b>		<b>CAIDA</b>		



## ANEXO 14: MAPA DE EVACUACIÓN DE LA ALCALDÍA DE SANTO TOMÁS

	FLECHA DE SALIDA
	SALIDA
	EXTINTOR
	BOTIQUIN
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS
	SALIDA



## ANEXO 15

### COSTO DE CAPACITACIÓN: PROGRAMA DE LAS 48 HORAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



San Salvador, 16 de febrero de 2024.

Estimados,

Es para nosotros un placer poder atender su solicitud a través de nuestros servicios de capacitación, permitiéndonos poder colaborar en el desarrollo de las competencias de su personal.  
A continuación, encontrará nuestra Oferta Técnica y Económica, que contiene la descripción de todo lo relacionado con la capacitación denominada:

### **“Programa de 48 horas de Seguridad y Salud Ocupacional”**

Así como el número de participantes por grupo, duración y contenidos. Esperando poder atenderles.  
Atentamente,

Ing. Marcial Antonio Rivas Ayala  
Gerente Operaciones  
R&G Consulting, S.A. de C.V.

### **Oferta técnica**

#### **Metodología.**

Nuestra metodología se fundamenta en el ciclo de aprendizaje por medio de la experiencia y el aprendizaje vivencial; así como la aplicación del método DIGA (Diagnóstico, Interpretación, Generalización y Aplicación) además de otras teorías educativas como las inteligencias múltiples, inteligencia emocional, y otros.

Se toman en cuenta aspectos como las diferencias individuales para efectos de la dificultad o facilidad de avanzar en el aprendizaje y la disponibilidad de cambio, tanto para adquirir nuevos conocimientos como para hacer cambios de conductuales observables. Para eso nos valemos de estrategias mayormente prácticas con refuerzos teóricos, tales como las inductivas, deductivas, prácticas vivenciales, ejercicios de aplicación de casos prácticos, talleres de reflexión en trabajos de equipo, entre otras de acuerdo al tema y a los objetivos a cumplir.

#### **Objetivo.**

Transmitir la orientación necesaria y adecuada respecto a la información de la seguridad y salud ocupacional en el trabajo conforme a la ley establecida y los 12 puntos requeridos por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

## Contenido Temático

### PROGRAMA DE LAS 48 HORAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Responsabilidades del comité de SSO
- Legislación en Materia SSO
- Aspectos Prácticos de la implementación del Sistema de Gestión SSO
- Riesgos y Exigencias del trabajo
- Reconocimientos de Riesgos
- Causa de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales
- Principios básicos de Higiene Ocupacional
- Enfermedades Profesionales que es preciso notificar
- Indemnización y Prestaciones por enfermedad
- Metodología para Efectuar Inspecciones
- Metodología para Investigar Accidentes
- Técnicas Eficaces de Comunicación

**Duración: 48.0 horas**

### Oferta Económica

La inversión por el seminario-taller se detalla a continuación:

**Tema:** "Programa de las 48 horas de Seguridad y Salud Ocupacional"

**Inversión:** \$2,994.50 IVA INCLUIDO

**Número de participantes:** 1.0

**Modalidad:** Virtual

**Plataforma:** Zoom Pro

### La inversión económica incluye:

- Honorario de facilitador Experto.
- Diplomas de participación (formato pdf.)
- Material por participante (formato pdf.)

### Datos del proveedor y acuerdo de pago del servicio de capacitación.

Nombre Legal del Ofertante:  
N.I.T.  
NRC - I.V.A.  
FORMA DE PAGO

R&G CONSULTING GROUP S.A. DE C.V.  
0614-300916-102-0  
254078-8  
100% hasta un día antes capacitación. Con  
emisión de cheque o transferencia electrónica a  
favor de R&G Consulting S.A. de C.V., o abono  
a cuenta corriente del Banco Agrícola No 500-  
023338-2

**\*Número de participantes que incluye la capacitación es 20 personas.**