

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



“PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA FOMENTAR LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CUSCATLÁN”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

BATRES MINA, ROBERTO CARLOS

ROJAS MORALES, JESÚS ALBERTO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO 2013

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector : Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

Secretaria General : Dra. Ana Leticia De Amaya

Facultad De Ciencias Económicas.

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

Secretario : **Msc.** José Ciriaco Gutiérrez Contreras

Coordinador de Seminario : Lic. Rafael Arístides Campos

Docente Director : Licda. Sandra Elizabeth Ruíz Valencia

Febrero 2013

San Salvador

El Salvador

Centro América

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios todopoderoso por permitirme cumplir este sueño, por iluminarme y darme la sabiduría necesaria durante todos estos años de estudio, a mis padres y hermanos que siempre me han apoyado, tanto económica como emocionalmente.

A mi compañero y amigo Jesús Alberto, por dar todo su esfuerzo y dedicación en la elaboración de este trabajo de investigación.

A todos los maestros que contribuyeron con sus conocimientos para que pudiésemos llegar a culminar nuestros estudios; asimismo a todos mis amigos/as que con su cariño y apoyo me motivaron durante todo este tiempo. A todos ellos Gracias...

Roberto Carlos Batres Mina

“Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo donde quiera que vayas” (Jos. 1,9). Agradezco principalmente a nuestro Señor Jesucristo por haberme iluminado, darme salud y sabiduría, permitiéndome así lograr uno de mis objetivos de vida, de igual manera **AGRADEZCO A:** mi querido abuelo **Calixto Morales** por ser mi principal motivación y sé que aún desde el cielo me brindaba su apoyo; a mi abuelita **María Bernarda López** quien muchas veces involuntariamente me acompañó en mis desvelos, Mi dulce madre **Teresa de Jesús Morales**, por su apoyo y cariño incondicional.

Agradezco también a mi compañero de equipo **Roberto Carlos Batres** por su esfuerzo, dedicación y tolerancia; a todas esas personas especiales, familiares y amigos que de alguna manera me apoyaron y contribuyeron a realizar este sueño. A todos Uds. ¡¡¡Gracias!!!

Jesús Alberto Rojas Morales

Como equipo de investigación hacemos un especial agradecimiento a nuestra Docente Director **Sandra Elizabeth Ruíz**, por haber apoyado, orientado y compartido sus conocimientos en el desarrollo del presente Trabajo de Investigación.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA.
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
 CAPÍTULO I	
GENERALIDADES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO EN EL SALVADOR, DE LA EMPRESA “FERROCENTRO CUSCATLÁN” CASO ILUSTRATIVO, Y GENERALIDADES DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.	
A. GENERALIDADES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO EN EL SALVADOR. 2	
1. Antecedentes.	2
2. Definiciones.....	3
a. Pequeña Empresa.....	3
b. Pequeña empresa del sector ferretero.	3
3. Importancia.	4
a. Ámbito Económico.	4
b. Ámbito Social.....	4
4. Características.....	4
B. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE5	
1. Antecedentes.	5
2. Población.....	6
3. Geografía.....	6
4. Actividades económicas.....	6
C. GENERALIDADES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE. 7	
1. Antecedentes	7
2. Importancia.....	7

D.GENERALIDADES DE LA EMPRESA “FERROCENTRO CUSCATLÁN” (CASO ILUSTRATIVO).....	8
1. Antecedentes.....	8
2. Filosofía Empresarial.....	9
a. Misión.....	9
b. Visión.....	9
c. Valores.....	10
3. Estructura Organizativa.....	10
a. Organigrama.....	10
b. Funciones Principales.....	10
4. Productos que ofrece.....	10
5. Marco Legal.....	11
E.GENERALIDADES DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	11
1. Higiene Ocupacional.....	13
a. Definición.....	13
b. Importancia.....	14
c. Objetivos.....	14
d. Fases de la Higiene Ocupacional	15
e. Causas de las enfermedades profesionales.....	16
f. Factores de riesgos a la salud de los trabajadores.....	16
g. Impactos de las enfermedades profesionales.....	19
h. Prevención de enfermedades profesionales.....	19
2. Seguridad Ocupacional.....	21
a. Definición.....	21
b. Importancia	22
c. Objetivos.....	22
d. Principios	23
e. Causas de los accidentes de trabajo.....	23
f. Clasificación de los accidentes de trabajo.....	26
g. Elementos que intervienen en los accidentes.....	26

h.	Costos de los accidentes de trabajo	27
i.	Señalización de Seguridad	27
j.	Métodos para administrar y prevenir los riesgos de accidentes de trabajo.	29
k.	Relación de Higiene y Seguridad Ocupacional.	29
l.	Ergonomía.	30
F.	GENERALIDADES DE LOS PLANES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	32
1.	Definiciones.....	32
2.	Importancia	33
3.	Objetivos	33
4.	Ventajas.....	34
5.	Principales Componentes.....	34
G.	MARCO LEGAL DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	35
1.	Instituciones Internacionales que reglamentan la Higiene y Seguridad Ocupacional en El Salvador.	35
2.	Instituciones que velan por la Higiene y Seguridad en El Salvador.....	36
3.	Normativa Legal aplicada en El Salvador	37
CAPÍTULO II		
DIAGNÓSTICO DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE Y DE LA EMPRESA “FERROCENTRO CUSCATLÁN” CASO ILUSTRATIVO.		
A.	IMPORTANCIA.....	41
B.	OBJETIVOS	42
1.	General.....	42
2.	Específicos	42
C.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	42
1.	Método.....	42
a.	Análisis.....	43
b.	Síntesis.....	43

2. Fuentes de recolección de la información.....	43
a. Primarias.....	43
b. Secundarias.....	43
3. Tipo de investigación.....	44
4. Tipo de diseño.....	44
5. Técnicas e instrumentos.....	44
a. Técnicas.....	44
b. Instrumentos.....	45
6. Universo y muestra.....	45
a. Unidades de análisis.....	45
b. Determinación del Universo.....	46
c. Cálculo de la muestra.....	46
7. Procesamiento de la información.....	46
D.SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE Y DE LA EMPRESA “FERROCENTRO CUSCATLÁN” CASO ILUSTRATIVO.....	47
1. Higiene Ocupacional.....	49
2. Seguridad Ocupacional.....	55
3. Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.....	60
4. Condiciones básicas de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	60
5. Necesidades de capacitación.....	61
E.ALCANCES Y LIMITACIONES	61
1. Alcances.....	61
2. Limitaciones.....	62
F.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
1. CONCLUSIONES.....	62
2. RECOMENDACIONES.....	64

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE UN PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA FOMENTAR LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE, CASO ILUSTRATIVO, "FERROCENTRO CUSCATLÁN"

A. IMPORTANCIA.....	67
B. OBJETIVOS.....	67
1. General.....	67
2. Específicos.....	67
C. FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL.....	68
1. Misión.....	68
2. Visión.....	68
3. Valores.....	68
4. Políticas.....	69
5. Logo y Eslogan.....	69
D. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	700
1. Organigrama.....	700
2. Funciones Principales	700
E. PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	71
1. Políticas.....	72
2. Alcances.....	72
3. Objetivos.....	73
a. General.....	73
b. Específicos.....	73
4. Estrategias.....	73
5. Normas.....	74

6. CREACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	811
a. Importancia.	811
b. Objetivos.....	811
c. Estructura organizativa del Comité.	811
d. Funciones de los miembros del Comité.....	82
e. Acreditación.....	83
f. Marco legal.....	83
g. Funciones de los delegados de prevención y del comité de Seguridad y Salud Ocupacional.....	84
7. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	85
a. Objetivos.....	85
b. Normas de uso.....	86
c. Equipo de protección.	87
8. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD PARA LAS INSTALACIONES DE FERROCENTRO CUSCATLÁN	88
a. Objetivos.....	88
b. Normas.	89
c. Significado de colores y señales de seguridad.	89
d. Señales necesarias en las instalaciones de la empresa.	91
e. Distribución de señalización.	95
f. Afiches.	98
9. MANEJO SEGURO DE CARGAS	99
a. Riesgos potenciales de la manipulación de cargas.....	99
b. Medidas preventivas.	100
c. Instrucciones para manipular cargas.....	101
10. PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN	101
a. Importancia.	101
b. Objetivos.....	102
c. Políticas.....	102
d. Responsabilidades.	103

e.	Procedimientos de evacuación.....	103
f.	Instructivo de emergencia.....	105
g.	Utilización de equipo contra incendios.	108
h.	Ruta de evacuación	110
l.	Prácticas y simulacros.....	113
J.	Consideraciones de seguridad.	114
11.	PROGRAMA DE PREVENCIÓN, IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.	114
a.	Objetivos.....	114
b.	Políticas.....	115
c.	Responsabilidad.....	115
d.	Identificación de riesgos laborales.	115
e.	Evaluación de riesgos laborales.....	119
12.	SUB PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES.	124
a.	Objetivos.....	124
b.	Responsabilidad.....	125
c.	Políticas	125
d.	Principales actividades.	126
13.	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.....	128
a.	Objetivos.....	128
b.	Políticas.....	129
c.	Finalidad.....	129
d.	Responsabilidad.....	129
e.	Estructura del programa de capacitación.....	130
f.	Programa de capacitación.	134
g.	Evaluación del programa de capacitación.	135
h.	Seguimiento del programa de capacitación.....	135

14. IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTA.....	136
a. Cronograma.....	136
b. Inversión del plan de higiene y seguridad ocupacional.....	137
c. Evaluación y seguimiento.....	137
BIBLIOGRAFÍA.....	139
ANEXOS	

RESUMEN

Los Planes de Higiene y Seguridad Ocupacional han sido creados con el fin de contribuir al fortalecimiento de las organizaciones y por consiguiente proteger la integridad física y mental de los trabajadores, que permita desarrollar las actividades sin tener accidentes, daños ó exposición a riesgos ocupacionales y mantener condiciones físico-ambientales apropiadas.

Debido a que muchas empresas no cuentan con las herramientas necesarias para evitar exponer al personal a sufrir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, es de mucha importancia el diseño e implementación de planes y programas que fortalezcan los conocimientos y faciliten el desarrollo de actividades que fomenten la prevención. El sector de las pequeñas empresas ferreteras del municipio de Cojutepeque carecen de este tipo de herramientas de prevención, por lo cual un plan de higiene y seguridad ocupacional contribuirá al fortalecimiento de este sector en lo relacionado a identificación de riesgos ocupacionales y al fomento de la prevención y al mejoramiento de las condiciones de trabajo.

En los capítulos del presente trabajo de investigación se establece el marco teórico sobre Higiene y Seguridad Ocupacional considerando todos sus aspectos más relevantes. Al mismo tiempo se incluyó una breve historia del sector de las pequeñas empresas en El Salvador, así como una reseña histórica del municipio de Cojutepeque, además contiene los antecedentes de la empresa “Ferrocentro Cuscatlán”, la cual es el caso ilustrativo.

De igual forma se describe la metodología utilizada en la investigación; haciendo referencia a los métodos de análisis y síntesis aplicados, la investigación descriptiva y explicativa que se realizó así como al tipo de diseño de la investigación, además dentro de las técnicas se realizó una entrevista dirigida al propietario del caso ilustrativo y un censo a través de encuestas a todos los empleados y demás propietarios del sector ferretero; luego se procedió a realizar el diagnóstico de las pequeñas empresas ferreteras del municipio de Cojutepeque y de la empresa “Ferrocentro Cuscatlán”, en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional; esto se logró por medio de la información recopilada con las encuestas, entrevistas y observación directa; la cual fue tabulada y comentada. Con lo anterior se procedió a determinar las deficiencias y necesidades del sector, tales como la falta de conocimientos de propietarios y empleados acerca de higiene y seguridad ocupacional y normativa legal aplicable, la carencia

de un comité de seguridad y salud ocupacional y de un plan de higiene y seguridad ocupacional, elementos que sirvieron de base para diseñar la propuesta.

Además se presenta la propuesta del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional para “Ferrocentro Cuscatlán” que tiene como objetivo la reducción y prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a través del planteamiento de diversas políticas y reglas orientadas a la corrección de conductas inadecuadas ante los riesgos y al fortalecimiento de la acción preventiva del personal a través de: La creación de comité de Salud y Seguridad Ocupacional, Programa de Capacitación, Programa de Prevención, Identificación y Control de riesgos, Plan de Evacuación y otros elementos complementarios.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación denominado: “PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA FOMENTAR LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CUSCATLÁN”; tiene por objetivo contribuir al fortalecimiento del sector de las pequeñas empresas de este municipio, así como de la empresa del caso ilustrativo “Ferrocentro Cuscatlán” en lo relativo a Higiene y Seguridad Ocupacional y por consiguiente al mejoramiento de las condiciones de trabajo a fin de reducir y evitar la ocurrencia de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en los empleados.

Es por esta razón que se hace necesario la elaboración e implementación de un Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional que permita identificar las deficiencias que existen para mejorar de una manera eficiente y eficaz la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

Como parte de la metodología, este trabajo comprende tres capítulos:

En el capítulo I, se hace una descripción de las generalidades del sector ferretero en El Salvador, del municipio de Cojutepeque y del caso ilustrativo “Ferrocentro Cuscatlán”, asimismo se da a conocer un marco teórico de referencia sobre Higiene y Seguridad Ocupacional, así como sobre los Planes de Higiene y Seguridad Ocupacional.

El capítulo II, se presenta el diagnóstico de las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque y de “Ferrocentro Cuscatlán”, el cual fue elaborado a partir de la información obtenida a través de la investigación de campo realizada, que permitió el planteamiento de conclusiones y recomendaciones, en función de mejorar las condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional.

En el Capítulo III, se desarrolla la propuesta del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional, el cual contiene los objetivos, políticas, reglas, normas, alcance, estrategias, la organización del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Además se incluye como elementos principales el Plan de emergencia y Evacuación, de Identificación, Control y Evaluación de riesgos, Sub programa de Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, Plan de Capacitación; así como el cronograma y presupuesto de inversión para la implementación de la propuesta.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO EN EL SALVADOR, DE LA EMPRESA "FERROCENTRO CUSCATLÁN" CASO ILUSTRATIVO Y GENERALIDADES DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO EN EL SALVADOR, DE LA EMPRESA “FERROCENTRO CUSCATLÁN” CASO ILUSTRATIVO Y GENERALIDADES DEL PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

A. GENERALIDADES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO EN EL SALVADOR.¹

1. Antecedentes.

La actividad comercial que dio origen al surgimiento y evolución del sector ferretero en El Salvador fueron aquellos establecimientos cuya razón principal fue proveer productos propios de la época, indispensables para el hogar. Es así como aparecen las primeras pequeñas empresas ferreteras, que comenzaron con la comercialización y exportación de productos como añil, bálsamo, miel de abeja, los cuales fueron aliciente y empuje hacia el desarrollo del sector, pero a raíz de la caída en el mercado de algunos de estos productos, fueron cambiando sus actividades comerciales.

Entre las empresas pioneras en el sector ferretero del país, se encuentran Goldtree, Almacenes Freund, Almacenes Vidrí y Viduc, algunas de ellas comenzaron con actividades como cerrajerías u otros rubros y posteriormente se desarrollaron hasta convertirse en empresas ferreteras reconocidas a nivel nacional.

No obstante las primeras empresas en El Salvador que se inician propiamente en el área de ferreterías fueron en el período de 1970 a 1980; en su mayoría eran negocios familiares que comercializaban productos como hierro, arena y materiales de construcción, satisfaciendo así las necesidades del mercado.

¹ Medrano Rosa, Morán Ana, “PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE CAMBIOS CONTÍNUOS PARA LOGRAR LA EFICIENCIA EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE QUE OFRECEN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS FERRETERAS DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR” (Tesis), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Francisco Gavidia, 2003, Páginas 13 y 14.

Durante el período de 1981 a 1990, toma mayor relevancia el sector de las pequeñas empresas ferreteras, debido a la crisis económica que atravesaba el país y también al conflicto armado, situación que provocó que algunas medianas y grandes empresas terminaran definitivamente sus actividades comerciales.

Algunas de las personas que debido a la situación mencionada anteriormente se quedaron sin empleo, optaron en aprovechar la experiencia obtenida e iniciaron sus pequeños negocios en el área de ferreterías, convirtiéndose en fuentes generadoras de empleo, disminuyendo considerablemente la crisis económica que se vivía.

Es por ello que a partir del año de 1990 hasta el año 2012, el sector de las pequeñas empresas ferreteras ha logrado un crecimiento notable, se han generado líneas de créditos de los proveedores hacia estas empresas, que les ha permitido la diversificación de productos.

2. Definiciones.

a. Pequeña Empresa.

“Toda unidad económica que tiene hasta cincuenta ocupados y que sus ventas anuales son hasta el equivalente de 4,762 salarios mínimos urbanos, excluyendo aquellas que tienen ventas anuales menores al equivalente de 476.2 salarios mínimos con 10 ó menos empleados”.²

“Son las que están formadas por uno o más propietarios, empleando mano de obra adicional con activos iguales o menor de \$85,714.28”³.

b. Pequeña empresa del sector ferretero⁴.

“Aquellas que comercializan diversidad de productos de construcción, fontanería, electricidad, pintura, jardinería, entre otros; formada por uno o más propietarios la cual no excede de 50 empleados con activos no mayores a los \$85,714.28”.

² <http://www.conamype.gob.sv>

³ <http://www.fusades.org/>

⁴ Ana Raquel Morán y otros, Tesis “Propuesta de un programa de cambios continuos estratégicos para lograr la eficiencia en la atención al cliente que ofrecen las pequeñas empresas ferreteras ubicadas en el área metropolitana de San Salvador”, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Francisco Gavidia, 2003, página 23.

“Es un grupo de empresas cuya actividad es la comercialización de artículos ferreteros para la construcción y el hogar”.

3. Importancia.⁵

Las pequeñas empresas ferreteras constituyen un sector de gran importancia tanto para el ámbito económico como el social, generando ingresos al país y a las familias salvadoreñas por medio de la comercialización de los diferentes productos y servicios que ofrecen, tratando de cubrir la demanda existente.

a. Ámbito Económico.

El sector ferretero como parte de las pequeñas empresas, son importantes ya que son generadores de fuentes de ingresos, contribuyendo al crecimiento económico y sostenible del país. Éste sector por medio de las actividades comerciales proporciona bienes y servicios, beneficiando a la población, ofreciendo materiales de calidad en el área ferretera y de construcción.

b. Ámbito Social.

Las Pequeñas Empresas Ferreteras son generadoras de fuentes de empleo, tanto mano de obra calificada como no calificada y ofrecen oportunidades laborales a buena parte de la población que busca mejores condiciones de vida.

4. Características.⁶

A continuación se presentan algunas de las características que poseen las pequeñas empresas ferreteras.

- ✓ Los propietarios y familiares son quienes las administran.
- ✓ La mayoría no cuenta con sucursales.
- ✓ Cuentan con una amplia línea de productos.
- ✓ Son proveedores de las micro ferreterías.
- ✓ No tienen los recursos suficientes para exportar.

5 Medrano Rosa, Morán Ana, “PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE CAMBIOS CONTÍNUOS PARA LOGRAR LA EFICIENCIA EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE QUE OFRECEN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS FERRETERAS DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR” (Tesis), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Francisco Gavidia, 2003, Página 15.

⁶ Ídem Página 16.

- ✓ Trabajan en base a créditos por medio de instituciones intermediarias.
- ✓ Brindan créditos a los clientes mayoristas.
- ✓ No tienen la capacidad de adquirir alta tecnología.

B. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE.

1. Antecedentes⁷.

El nombre autóctono de Cojutepeque es interpretado como Cushutépec, que literalmente significa “en el cerro de las pavas”, pero que puede traducirse como “Cerro de las Pavas”. Este municipio es uno de los más antiguos de El Salvador, su historia se conoce desde el año 1612, cuando junto con otros pueblos fue encomendado para su evangelización a los monjes del convento de Santo Domingo de San Salvador, quienes edificaron las iglesias de San Juan Bautista y San Sebastián.

Cojutepeque formaba parte del señorío cuzcatleco y su población era solo indígena, fue hasta en el año 1659 que comenzaron a llegar familias españolas, las cuales se establecieron en esa zona.

Este municipio ha sido capital de la República en cuatro ocasiones, en los años de 1832, 1834, 1839 y de 1854 a 1858 respectivamente, éste último período debido al terremoto de 1854 que destruyó completamente a la ciudad de San Salvador, Capital del Estado y que obligó temporalmente a trasladar a la ciudad de Cojutepeque la sede del Gobierno.

En la historia reciente de Cojutepeque se hace referencia a uno de los fenómenos naturales más desastrosos ocurridos en éste municipio, el terremoto del 13 de enero del año 2001 el cual dañó gran parte de la ciudad, los barrios más afectados fueron: San José, San Nicolás, y El Calvario. Asimismo fue destruida la gruta de la Virgen de Fátima, la cual se encontraba en el Cerro de las Pavas, en su lugar se construyó un santuario donde se encuentra otra imagen de la Virgen de Fátima, que fue traída de España.

⁷ www.alcaldiadecojutepeque.gob.sv/brevehistoriadecojutepeque

2. Población

Actualmente el municipio de Cojutepeque cuenta con una población aproximada de 50,315 habitantes, según censo de la Dirección General de Estadísticas y Censos realizado en el año 2007 ocupando el puesto número 28 en población a nivel nacional.

3. Geografía

Cojutepeque municipio y cabecera del departamento de Cuscatlán. Se encuentra ubicado en el sector sur del departamento, a 34 kilómetros al oriente de San Salvador, a 1003 metros sobre el nivel del mar; sus límites están definidos de la siguiente manera: al norte por los municipios de Monte San Juan y El Carmen; al sur por Candelaria y San Ramón; al Este por El Carmen y al Oeste por Santa Cruz Michapa y el Lago de Ilopango, tiene un área de 31.43 km² (Kilómetros cuadrados) aproximadamente de los cuales 2.21 km² corresponden al área urbana y 29.22 km² corresponden al área rural.

4. Actividades económicas

La actividad económica predominante para el municipio de Cojutepeque es la comercial, donde encontramos almacenes, locales de comida rápida, casas comerciales, supermercados, restaurantes, cafetines, comedores y el mercado municipal. Otra actividad de importancia es la prestación de servicios como: Cajas de crédito, bancos, servicios básicos de energía eléctrica, telecomunicaciones y agua potable, de igual manera estaciones de combustible. También se da en menor medida la actividad industrial, así como la actividad agrícola en el área rural.

C. GENERALIDADES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE.

1. Antecedentes ⁸

El sector ferretero del municipio de Cojutepeque se ha desarrollado económicamente conforme el comercio se ha expandido. Entre las primeras empresas que iniciaron en este sector se encuentran la Ferretería el Triunfo y Ferretería San José, las cuales fueron creadas en el año 1975 y eran las que proveían a los ciudadanos del municipio todo lo referente a productos de ferretería.

Durante el período 1980-1990 el sector se expandió lentamente, pero fue hasta el período del año 2000-2010 cuando entran a éste, más empresas del mismo rubro, lo que permitió generar una mayor competencia; en donde las empresas menos diversificadas fueron saliendo del mercado y cediendo espacio a aquellas cuya diversificación de productos era mayor.

Actualmente el sector ferretero del municipio de Cojutepeque está conformado por quince empresas, todas de origen familiar, que dinamizan el comercio y establecen un mercado competitivo en lo referente a los precios de los productos y atención a sus clientes, de las cuales siete de ellas son catalogadas como pequeñas empresas, el resto son microempresas.

2. Importancia.

El papel económico que toma el sector ferretero en el municipio de Cojutepeque, es fundamental en el sentido que se ha convertido en una de las principales fuentes de empleo e ingresos tributarios a través de la generación de impuestos municipales, además contribuye a mejorar la economía local, así como facilita a los consumidores el acceso a diferentes productos y materiales de construcción que son requeridos en cualquier momento.

⁸ Entrevista realizada a Don Florentín Mejía (propietario de Ferrocentro Cuscatlán), 03 de mayo de 2012

D. GENERALIDADES DE LA EMPRESA “FERROCENTRO CUSCATLÁN” (CASO ILUSTRATIVO)⁹

1. Antecedentes.

Ferrocetro Cuscatlán, es una empresa familiar perteneciente al sector ferretero del municipio de Cojutepeque, ésta inicia su actividad comercial en el año 1982 con el nombre de “Ferretería Cuscatlán”, y su ubicación estaba sobre la 1ª Avenida Sur, en el centro del municipio de Cojutepeque, departamento de Cuscatlán, siendo su propietario Florentín Mejía; el cual inicialmente era empleado de la “Ferretería San José” una de las empresas más reconocidas del municipio de Cojutepeque. Don Florentín tuvo la iniciativa de emprender su propia empresa a partir de un recorte de personal en esa ferretería, viéndose afectado de manera directa; debido a ésta necesidad y aprovechando los conocimientos adquiridos en su empleo anterior surgió la idea de iniciar un negocio similar.

La ferretería inició con productos de peletería, dado que no existía ninguna empresa que se dedicara a ésta actividad; su principal fuente de financiamiento fueron los créditos otorgados por los proveedores, asimismo fue imprescindible el alquiler de un pequeño local de aproximadamente 10 metros cuadrados de ésta manera se inicia el negocio enfrentándose en su momento a varias ferreterías fuertes en la zona entre las que se encontraban, la Ferretería Calderón, Ferretería Alameda y Ferretería San José.

En el local mencionado anteriormente la ferretería funcionó por cinco años hasta que en el año 1987 traslada sus instalaciones sobre la 2da calle Poniente, siempre en el centro de Cojutepeque, el cual inicialmente es rentado, pero posteriormente es adquirido de manera definitiva, para entonces ya contaba con sus primeros empleados.

Entre el período del año 1990 hasta el año 2000, se tenía una mayor demanda de los productos, por lo que la empresa sigue ampliándose, incluyendo cada vez más productos diferentes, entre los que se incluye la comercialización de materiales de construcción.

⁹ Idem página 6.

En el año 2001 con el desastre causado por los terremotos, la demanda de materiales de construcción se incrementa rápidamente y se convierte en uno de los principales ejes de crecimiento financiero de la empresa y se hace necesaria la contratación de más personal, para poder atender a los clientes y despachar productos, asimismo se requería de instalaciones más amplias, para almacenar productos y materiales, por lo que se renta un predio a 100 metros de la casa matriz y se construye la bodega, siempre sobre la 2da. Calle poniente.

En el año 2006 como efecto del crecimiento constante de las ventas y aumento en los ingresos se logra adquirir un inmueble más amplio para el despacho eficiente del producto, incluyendo así la contratación de más personal y la comercialización de productos como cerámicas, azulejos, línea de sanitarios, cielos falsos y ventanas. También comienza a dedicarse al área de estructuras metálicas, la inclusión de estos productos llevó a una mejor estabilidad financiera y establecer el diferencial con la competencia que aún no comercializaba dichos productos; como parte de la estrategia comercial se decide cambiar el nombre de Ferretería Cuscatlán a “Ferrocentro Cuscatlán”.

Ferrocentro Cuscatlán tiene actualmente 30 empleados, entre los que se desempeñan en las áreas de administración, ventas y sobretodo en bodega, ésta última es donde también se desarrollan actividades como el corte de madera y elaboración de estructuras metálicas.

2. Filosofía Empresarial

a. Misión

La empresa no posee misión escrita que oriente sus acciones.

b. Visión

Ferrocentro Cuscatlán no posee una visión de lo que la empresa desea alcanzar en un periodo futuro.

c. Valores

Como organización no se manejan valores institucionales determinados; con los cuales los empleados se identifiquen y que enmarquen el comportamiento de todos los miembros de la empresa.

3. Estructura Organizativa.

a. Organigrama

La empresa por ser de origen familiar no posee hasta el momento ningún organigrama definido que muestre los diferentes niveles jerárquicos y puestos de la organización.

b. Funciones Principales.

Ya que no posee organigrama, tampoco se encuentran definidas las funciones principales de cada puesto, sino que éstas son comunicadas verbalmente desde el propietario hacia sus subalternos.

4. Productos que ofrece.

Ferrocetro Cuscatlán comercializa una amplia gama de productos entre los que se tiene:

- ✓ Artículos para el hogar: focos, timbres, lámparas, alfombras, mangueras, accesorios para baño, cerámica, azulejos, ventiladores, cerraduras, chapas, candados.
 - ✓ Artículos eléctricos: extensiones eléctricas, toma corriente, adaptadores, pulidoras, taladros, cables para instalaciones eléctricas, cajas térmicas, switches, bobinas, alambre de cobre, cinta aislante.
 - ✓ Artículos de pintura: solventes, pinturas para interiores y exteriores, barnices, brochas, cepillos de alambre, espátulas, removedor de pintura, rodillos, bandejas.
 - ✓ Artículos de carpintería: clavos, plywood, serruchos, martillos, lijas, bisagras, desatornilladores.
 - ✓ Artículos de Construcción: palas, piochas, hierro, masilla, bloques y ladrillos, cemento, arena, grava, duralita, ángulos, carretillas, guantes, botas, cortadoras de hierro.
 - ✓ Artículos de Fontanería: grifos, cañería, cinta, codos, empaques, accesorios para inodoros.
- Además incluye entre sus productos: los polines, balcones, y puertas, las cuales son producidas en su taller de estructuras metálicas.

5. Marco Legal

La empresa Ferrocentro Cuscatlán se rige de acuerdo a ciertas leyes y normativas, entre las más importantes están: Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios y su Reglamento, Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento, Código Tributario y su Reglamento, Código de Comercio, Código de Trabajo, Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social y Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones, leyes y ordenanzas municipales.

E. GENERALIDADES DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

La Higiene y Seguridad Ocupacional han jugado un papel importante a medida que el hombre se ha especializado y exigido mejores condiciones de trabajo que le permitan realizar su labor en un ambiente seguro.

La orientación moderna de la Higiene y Seguridad Ocupacional, se inició con el surgimiento de la Revolución Industrial como consecuencia de la aparición de la fuerza del vapor, la mecanización de la industria y el incremento en las horas de trabajo, con máquinas sin protección, ventilación e iluminación inadecuada lo produjo el incremento de accidentes y enfermedades laborales. En el año 1833, se realizaron las primeras inspecciones gubernamentales tanto en Inglaterra como en Francia, que determinaban las causas de los accidentes, pero fue hasta en el año 1850, donde se verificaron ciertas mejoras como resultado de las recomendaciones hechas hasta entonces.¹⁰

Los progresos de la Higiene y Seguridad Ocupacional se dan continua y simultáneamente en países europeos como Inglaterra donde surgen las primeras leyes sobre la Higiene Ocupacional cuyo objetivo principal era el de corregir las condiciones de peligro en particular, para proteger a los trabajadores de los accidentes de trabajo e influir en el mejoramiento de las condiciones ambientales e inseguras de trabajo imperantes en las fábricas y talleres. Posteriormente, la ley inglesa obliga a la indemnización en el caso de lesiones causadas por los accidentes de trabajo. Lo que supuso a las fábricas adoptar las medidas preventivas

¹⁰ Abraham, Camilo Janania, Manual de Seguridad e Higiene Industrial, Editorial Limusa, 2006, página 66.

necesarias para lograr una reducción en el acaecimiento de accidentes y enfermedades profesionales.¹¹

En América Latina la preocupación por las condiciones laborales insalubres y sus consecuencias para la salud humana llevó a establecer las primeras leyes, siendo México el primero en emitir una ley sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el año 1920, los demás países latinoamericanos siguen sus pasos y surgen leyes como: Ley de Jubilación y Pensiones, Leyes de Accidentes de Trabajo y de Protección de las Trabajadoras Embarazadas.

Con respecto a la evolución de la Higiene y Seguridad Ocupacional en El Salvador, en 1911, en el periodo presidencial del Dr. Manuel Enrique Araujo, es emitida la primera Ley tendiente a proteger a los trabajadores que llevaba por nombre “Ley Sobre Accidentes de Trabajo”. En 1949 se emitió el Decreto Legislativo número 329, que tenía como contenido la primera Ley del Seguro Social; posteriormente en el año 1950 en la Constitución de la República de El Salvador, se menciona el principio constitucional contemplado en el Artículo 44 donde se señala que es El Estado el encargado de la inspección y cumplimiento de las normas legales de trabajo.¹²

En 1953, se organiza el Departamento Nacional de Prevención Social; en ese mismo año se sustituye, la Ley Sobre Accidentes de Trabajo por la Ley de Riesgos Profesionales, que estipula una serie de obligaciones para el patrono, las cuales no habían sido contempladas en la ley anterior.

El proceso por generar normativas encaminadas a la protección de las personas continuó con el pasar de los años tanto que en 1956 fue emitida la “Ley sobre Seguridad e Higiene del Trabajo”, en ésta Ley se considera de interés público la puesta en marcha de las medidas que tiene por objeto la protección de la vida, integridad corporal y la salud de los trabajadores. Es hasta en el año 1963 que se publica el “Código de Trabajo”, donde se incluye la Seguridad e Higiene del Trabajo, los riesgos profesionales y la seguridad social. Ya en el año de 1968 el

¹¹ Bermúdez Rodríguez, Felicia María, Diseño De Un Programa De Higiene Y Seguridad Ocupacional Para Los Talleres Productores De Artesanías En Barro De Ilobasco, Departamento De Cabañas (Tesis), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador, 2008, página 20.

¹² Gómez Monterrosa, Josué Efraín, El Ministerio de Trabajo y Previsión Social hará cumplir las Medidas de seguridad e higiene establecidas en la legislación Salvadoreña(Tesis), Universidad de El Salvador, 2011,página 14.

Instituto Salvadoreño del Seguro Social crea la unidad de Prevención de Riesgos Profesionales, adjunta al Departamento de Medicina Preventiva.

En el año de 1972 se decreta el “Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros De Trabajo”. En el año 1986 se crea la Fundación Industrial de Prevención de Riesgos Ocupacionales (FIPRO), cuyo objetivo es fomentar la práctica de medidas tendientes a lograr la prevención de riesgos ocupacionales. La creación del Código de Salud se da en el año 1986 con la finalidad de que se establezcan las obligaciones del Ministerio de Salud en la vigilancia de aquellas empresas que no cumplan con los requisitos previamente definidos en lo concerniente a Higiene y Seguridad Ocupacional.

El 21 de enero del año 2010, se decreta la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, la cual entró en vigencia desde el año 2011, convirtiéndose en la ley más importante dictada en nuestro país en lo relativo a Higiene y Seguridad Ocupacional.

1. Higiene Ocupacional.

a. Definición

“Higiene Ocupacional es el conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan. La higiene en el trabajo está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y el control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo”.¹³

Según la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo la define 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 accidentes”¹⁴

¹³ Idalberto Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, Quinta Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Colombia. 2001. Página 479.

¹⁴ Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Legislativo 254, Diario Oficial 82, Tomo 387, Artículo 7.

De acuerdo a lo anterior la Higiene Ocupacional es el conjunto de normas y medidas técnicas tendientes a preservar la integridad física y mental de los trabajadores a través de la identificación, evaluación y control de los riesgos presentes en el ambiente físico donde se ejecutan las actividades inherentes al puesto, con el objeto de salvaguardar la salud del trabajador y prevenir las enfermedades profesionales.

b. Importancia.

La importancia de la Higiene Ocupacional radica en que permite a los centros de trabajo, alcanzar un grado aceptable de bienestar y rendimiento en los trabajadores, mediante la creación de un confiable y seguro ambiente laboral.

c. Objetivos.

La Higiene en el trabajo es eminentemente preventiva, está dirigida a la protección de la salud y a mantener el bienestar del trabajador para evitar que éste se enferme o se ausente de manera temporal o definitiva del puesto trabajo.

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

- ✓ Reconocer, evitar y controlar las enfermedades de trabajo.
- ✓ Establecer las medidas que deben implantarse en los centros de trabajo, a fin de que los trabajadores laboren en condiciones higiénicas y adecuadas.
- ✓ Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
- ✓ Mantenimiento de la salud de los trabajadores y aumento de la productividad por medio del control del ambiente.

d. Fases de la Higiene Ocupacional ¹⁵

Cuatro son las fases que conforman la Higiene ocupacional y están íntimamente relacionadas, si faltara una de ellas sería imposible desarrollar el tratamiento de problemas relacionados a la Higiene en los puestos de trabajo, éstas se deben implementar de forma coordinada, las fases son las siguientes:



¹⁵ Lisa, Adolfo Rodellar, Seguridad e Higiene en el Trabajo, Editorial Alfaomega Marcombo, edición original, México D.F, 1999, Página 93 a 95.

e. Causas de las enfermedades profesionales.

✓ Definiciones

Enfermedad: “Es una alteración de la salud producida por un agente biológico, o algún factor físico, químico o ambiental que actúa lentamente, en forma continua y repetida”¹⁶.

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.”¹⁷

f. Factores de riesgos a la salud de los trabajadores

✓ Definición de riesgo:

“Riesgo es la posibilidad de perder o probabilidad que ocurra algo indeseable”¹⁸

✓ Definición riesgo profesional:

“Riesgos profesionales son los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a que están expuestos los trabajadores a causa del trabajo”.¹⁹

Los factores de riesgo a los cuales están expuestos los trabajadores son: factores ambientales, ergonómicos y psicosociales.

¹⁶ Arias Galicia, Fernando, Administración de Recursos Humanos, Editorial Trillas, 2da Edición, 1998, Página 187

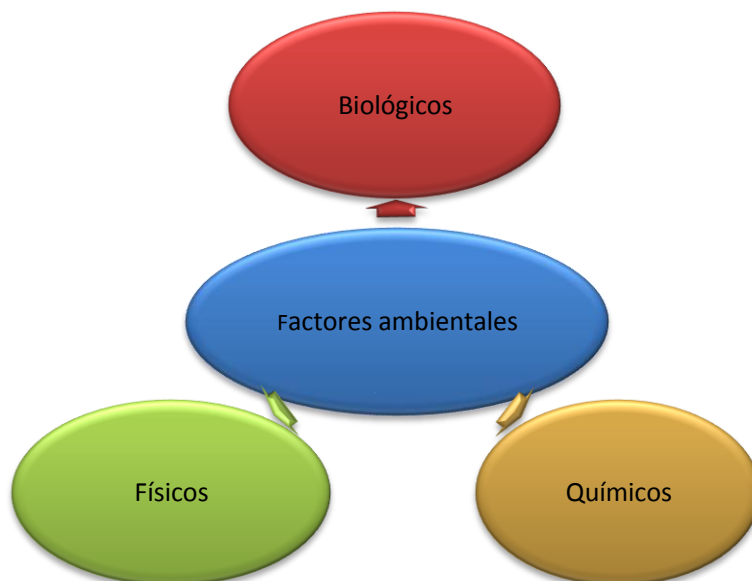
¹⁷ Código de Trabajo de El Salvador, Decreto Legislativo n° 15, Diario Oficial n° 142, Tomo 236, Artículo 319.

¹⁸ Adolfo Rodellar Lisa, Seguridad e Higiene en el Trabajo, Primera Edición, Editorial Marcombo Barcelona, España, 1999, Página 9.

¹⁹ Código de Trabajo de El Salvador, Decreto Legislativo n° 15, Diario Oficial n° 142, Tomo 236, Artículo 316.

✓ **Factores ambientales.**²⁰

Son riesgos presentes en el ambiente de trabajo, estos pueden ser:



- Riesgos químicos: “Son los contaminantes químicos, formados por materia inanimada, que se presentan en el aire como moléculas individuales o en grupos”²¹.

Los criterios de peligrosidad de las sustancias químicas son muy variados y se pueden encontrar en estado sólido, líquido o gaseoso, pero podemos considerar los siguientes factores:²² *explosivos, inflamables, tóxicos, reactivos y corrosivos*.

- Riesgos Biológicos: Son los originados por organismos vivos animados o inanimados, generalmente microscópicos que pueden dar lugar a enfermedades infecciosas y parasitarias, que se pueden transmitir por contacto físico, por la inhalación, inyección e ingestión y se pueden clasificar en bacterias, virus, hongos y parásitos.

²⁰ Abraham, Camilo Janania, Manual de Seguridad e Higiene Industrial, Editorial Limusa S.A de C.V, 2006, páginas de la 67 a la 97.

²¹ Adolfo Rodellar Lisa, Seguridad e Higiene en el Trabajo, Primera Edición, Editorial Marcombo Barcelona, España, 1999, Página 100.

²² Ídem, página 107.

- Riesgos físicos.: “Son aquellos que están contenidos en diversas formas de energía en general, mecánica, térmica o electromagnética”²³. Estos generan problemas relacionados con las condiciones ambientales sobre el ser humano tales como: *temperatura, iluminación, alumbrado, ruido, vibraciones, irritantes de la piel*.

✓ **Factores ergonómicos.**

El término ergonomía se define como “ la aplicación de la ciencia biológica humana junto con la ingeniería para alcanzar el ajuste mutuo óptimo entre el hombre y su trabajo, midiéndose los beneficios en términos de eficiencia y bienestar del hombre”.²⁴

El tema ergonomía se trata de un enfoque que va más allá de la productividad, salud y seguridad. Incluye la consideración de todas las exigencias fisiológicas y psicológicas que las tareas imponen sobre el trabajador.

✓ **Factores psicosociales.**

“Son las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, así como las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y situación personal fuera del trabajo”.²⁵

Todo lo anterior influye en la persona a través de las percepciones y experiencias, que a su vez afectan en la salud, el rendimiento y satisfacción en el trabajo. Los principales riesgos que se generan por este factor son: insatisfacción, estrés, violencia psicológica y burnout (similar al estrés, pero más crónico).

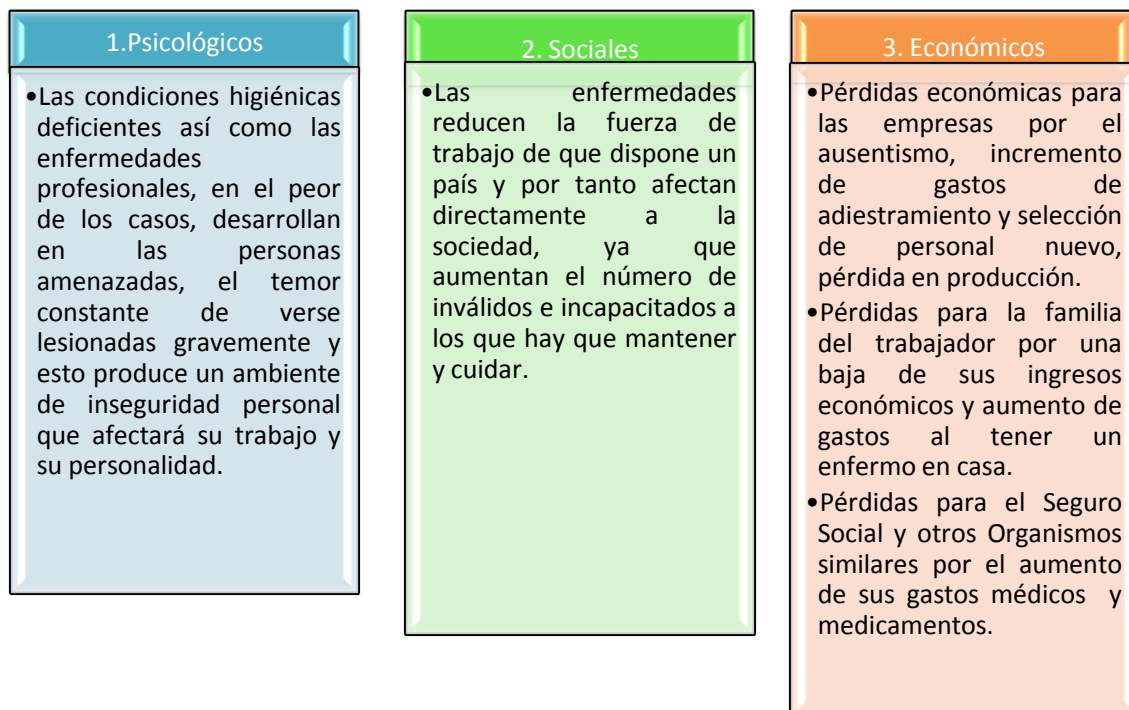
²³ Adolfo Rodellar Lisa, Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1ra Edición, Editorial Marcombo Barcelona, España, 1999, Página 99.

²⁴ <http://www.oit.org.pe/>

²⁵ Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo de la OIT, Factores Psicosociales y de Organización, Organización Internacional del Trabajo, página 34.

g. Impactos de las enfermedades profesionales²⁶.

Las enfermedades causan tres tipos de impactos en los trabajadores los cuales pueden ser:



h. Prevención de enfermedades profesionales

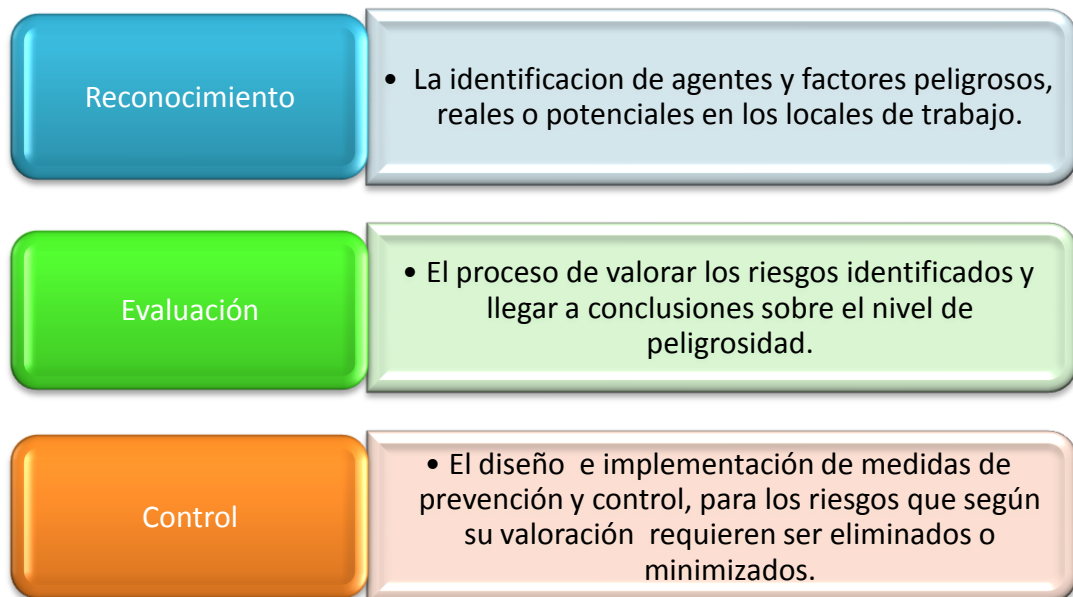
En el desarrollo de toda actividad económica, el factor más importante es el humano y su fuerza de trabajo; a fin de mantenerla en óptimas condiciones es necesario prever los riesgos de enfermedades de trabajo, promover la educación y capacitación de los trabajadores.

En la prevención de enfermedades es necesario indicar dos aspectos muy importantes que son: *las áreas a las que se debe aplicar la Higiene Ocupacional y las acciones preventivas que se deben desarrollar.*

²⁶ Bermúdez Rodríguez, Felicia María, DISEÑO DE UN PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LOS TALLERES PRODUCTORES DE ARTESANÍAS EN BARRO DE ILOBASCO, DEPARTAMENTO DE CABAÑAS(Tesis), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad De El Salvador, 2008,página 26.

✓ **Áreas de la Higiene Ocupacional²⁷.**

Con la finalidad de reducir la intensidad de los riesgos contra la Salud Ocupacional, se hace mención a las siguientes:



²⁷ La higiene ocupacional en América Latina, Guía Para su Desarrollo, Rudolt' Van Der Haar Berenice Goelzer, Washington D.C, Julio 2001, Página 14.

✓ **Acciones preventivas**²⁸.

Como acciones preventivas contra amenazas a la salud, se deberán seguir las siguientes acciones:



2. Seguridad Ocupacional.

a. Definición

“Es el conjunto de conocimientos técnicos y su aplicación para la reducción, control y eliminación de accidentes de trabajo por medio de sus causas. Se encarga igualmente de las reglas tendientes a evitar este tipo de accidentes”.²⁹

También está definida como el “Conjunto de medidas técnicas educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas”.³⁰

²⁸ Burgos Gamuza, Sidney Bladimir, DISEÑO DE UN MODELO DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LAS FACULTADES DEL AREA DE LA SALUD(Tesis), FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, 2005, Página 24.

²⁹ Arias Galicia, Fernando.”Administración de Recursos Humanos”.2° Edición. Año 1976. Pág.362.

³⁰ Pacheco Coreas, y Otros, Diseño de un Modelo de Higiene y Seguridad Industrial, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de El Salvador 2002, página 43.

Por tanto se puede definir la Seguridad Ocupacional como el conjunto de conocimientos teóricos y prácticos que se aplican en las empresas con el fin de prevenir, controlar, y reducir cualquier tipo de riesgo que el empleado pueda tener al momento de realizar sus actividades diarias en el trabajo.

b. Importancia

El tema de seguridad y la prevención de accidentes son muy importantes para las empresas, por dos razones:

- ✓ Los accidentes de trabajo incluyen al hombre, los equipos, el material y el tiempo.
- ✓ El costo en que se incurre cuando suceden los accidentes.

c. Objetivos.

Los principales objetivos de la Seguridad Ocupacional son:

- ✓ Localizar y controlar riesgos, para crear y mantener un ambiente de trabajo seguro, que posibilite la prevención de accidentes y que a la vez permita garantizar la vida del trabajador.
- ✓ Desarrollar y aplicar normas de seguridad para instalaciones de producción como para los productos, basados en los reglamentos y normas legales.
- ✓ Analizar los registros y causas de accidentes, a fin de determinar las tendencias de estos y tomar acciones correctivas.
- ✓ Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de accidentes, así como la identificación de sus causas.

d. Principios

De acuerdo a la Cámara Salvadoreña de Artesanos existen tres principios que se detallan a continuación:³¹

- ✓ *La creación y conservación del interés activo en la seguridad.*
- ✓ *La investigación de los hechos.*
- ✓ *La acción correctiva basada en los hechos.*

e. Causas de los accidentes de trabajo

✓ Definiciones.

Para comprender la definición del término “accidente de trabajo” es preciso definir previamente qué es un accidente y que es una lesión.

❖ Accidente: “es algo que ocurre en una secuencia de eventos que usualmente trae como consecuencia un herido, una muerte o daños a la propiedad.”³²

❖ Lesión: “es el daño físico que produce a un trabajador o a otras personas el accidente”³³

❖ “Accidente de Trabajo es toda lesión orgánica, perturbación funcional o muerte, que el trabajador sufra a causa, con ocasión, o por motivo del trabajo. Dicha lesión, perturbación o muerte ha de ser producida por la acción repentina y violenta de una causa exterior o del esfuerzo realizado.”³⁴

³¹ Centro de Desarrollo Artesanal-Ilobasco. Cámara Salvadoreña de Artesanos-CASART. Guía Técnica para el control de calidad.

Pág.52.

³² Abraham, Camilo Janania, Manual de Seguridad e Higiene Industrial, Editorial Limusa S.A de C.V, 2006, página 13.

³³ Reyes Ponce, Agustín, Administración de Personal, Editorial Limusa S.A, México 1971, Capítulo VI Higiene y Seguridad Ocupacional, página 132.

³⁴ Código de Trabajo, Decreto Legislativo 15, Diario Oficial nº 142, Tomo 236, Artículo 317.

✓ Causas

Las causas que conllevan a los accidentes pueden ser **directas e indirectas**.

○ **Causas Directas:** Son las que dependen del ambiente de trabajo donde ocurrió el accidente. Este tipo de causa está identificada dentro del centro de trabajo, como condiciones inseguras.

✚ **Condiciones inseguras**³⁵: “Es aquella condición mecánica, física o de procedimiento inherente a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acaecimiento de un accidente”.

Es decir que son aquellos riesgos que hay en los materiales, maquinaria, edificio que rodean al individuo ya sea por defecto o por la propia naturaleza de los mismos y que representan un peligro de accidentes. Las condiciones inseguras también comprenden elementos como: equipo protegido inadecuadamente, estructura o procedimiento peligroso cerca de maquinaria o equipo, almacenamiento inseguro, iluminación inadecuada y ventilación inadecuada.

✓ Riesgos derivados de las condiciones inseguras.

- **Lugares de trabajo:** son zonas de trabajo en los puestos en que el trabajador debe permanecer o a la que accede por razón de trabajo, en estos casos los riesgos derivados están relacionados al almacenamiento inseguro, iluminación inadecuada, mal acondicionamiento de la temperatura y ventilación deficiente.
- **Equipos de trabajo:** son cualquier maquinaria, aparato, instalación o herramienta que se utiliza en el desarrollo de las actividades y labores diarias, pueden estar defectuosas o mal protegidas.
- **Instalaciones eléctricas:** estos riesgos son producidos cuando existe la posibilidad de que una corriente eléctrica circule por el cuerpo humano.

³⁵Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Legislativo 254, Diario Oficial 82, Tomo nº 387, Artículo 7.

- **Incendios:** este ocurre cuando se produce fuego, el cual es una oxidación rápida en la que se produce emisión de luz y calor. Cuando este se propaga da lugar a incendios, que ocasionan pérdidas materiales considerables en las empresas y en algunos casos pérdidas humanas.
- **Causas Indirectas:** entre estas encontramos en primer lugar los factores personales, que implican la resistencia a obedecer normativas, defectos físicos adquiridos y defectos físicos congénitos. En segundo lugar los factores sociales, que incluye los problemas familiares, morales, económicos, estado de ánimo, malos hábitos y adicciones, estas causas son conocidas como actos inseguros.

✚ **Actos inseguros:** “El incumplimiento por parte del trabajador o trabajadora, de las normas, recomendaciones técnicas y demás instrucciones adoptadas legalmente por su empleador para proteger su vida, salud e integridad.”³⁶

Los actos inseguros a su vez se deben a tres sub-causas:³⁷

- ❑ **Actitud inapropiada:** En la cual el trabajador y los supervisores se resisten a la adopción de medidas para evitar accidentes de trabajo.
- ❑ **Falta de conocimiento:** Selección inadecuada de los trabajadores, ya que no se toma en cuenta las aptitudes de la persona. Adiestramiento inadecuado, por la poca importancia que se le da al tema de la seguridad.
- ❑ **Incapacidad física o mental:** Visión o audición defectuosa, fatiga, debilidad muscular, temor, imprecisión de movimientos.

³⁶Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Legislativo nº 254, Diario Oficial 82, Tomo 387, Artículo 7.

³⁷ Reyes Ponce, Agustín, Administración de Personal, Editorial Limusa S.A, México 1971, Capítulo VI Higiene y Seguridad Ocupacional, página 133 a la 135.

f. Clasificación de los accidentes de trabajo.³⁸

Los accidentes de trabajo se dividen en:

- ✓ **Accidentes sin separación:** Estos son aquellos en donde después del accidente, la persona sigue trabajando sin secuela alguna. Este tipo de accidentes no provoca separación del trabajo, ni se considera en los cálculos de los índices de frecuencia.
- ✓ **Accidentes con separación :** es el accidente que provoca la separación de la persona de su trabajo, las cuales están regulados en el Código de Trabajo de El Salvador, en los artículos del 325 al 327 donde establece lo siguiente:
 - Incapacidad temporal: Es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo.
 - Incapacidad permanente parcial: Es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.
 - Incapacidad permanente total: Es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.
 - Muerte: Cuando el riesgo cause el fallecimiento del trabajador.

g. Elementos que intervienen en los accidentes³⁹.

Cada aspecto esencial en relación a un accidente o exposición que cause daño laboral, es clasificado como factor de accidente. Estos factores se agrupan en tres categorías principales:

- ✓ *El agente:* Es el objeto o sustancia que está más íntimamente relacionado con el daño, el cual podría haber sido debidamente protegido o corregido.
- ✓ *Porción del agente:* Es aquella parte del agente que está más íntimamente relacionada con el daño y la cual, en general, podría haber sido protegida o corregida.

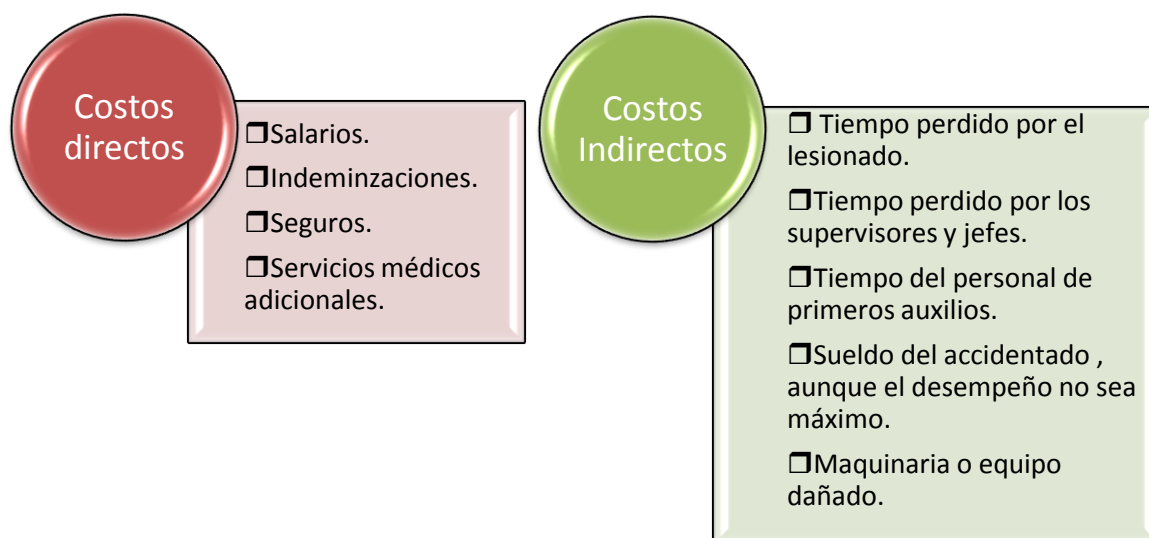
³⁸ Idalberto Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, Quinta Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Colombia. 2001. Pág. 483.

³⁹ Abraham, Camilo Janania, Manual de Seguridad e Higiene Industrial, Editorial Limusa S.A de C.V, 2006, página 28.

✓ *Condición física o mecánica insegura*: Tratase de la condición del agente que podría haber sido corregida.

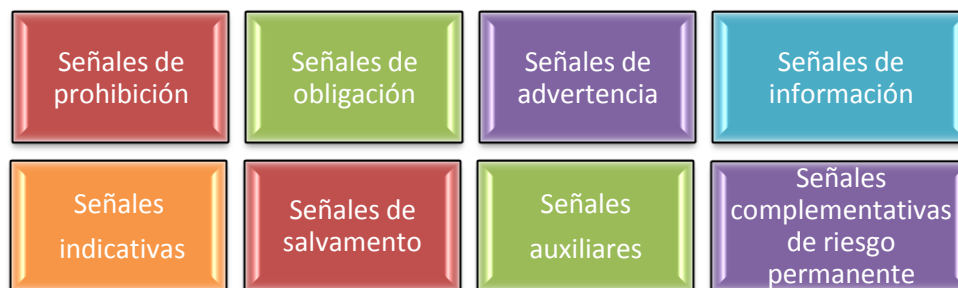
h. Costos de los accidentes de trabajo⁴⁰

Los costos ocasionados por los accidentes de trabajo pueden ser: *costos directos o indirectos*.



i. Señalización de Seguridad

Las señales constituyen símbolos que proporcionan información, indicación o una obligación relativa a la Seguridad e Higiene en el trabajo mediante una señal en forma de panel. Ésta señalización de acuerdo a su finalidad se divide de la siguiente manera:



⁴⁰ Adolfo Rodellar Lisa, Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1ra Edición, Editorial Marcombo Barcelona, España, 1999, página 151.

La señalización de seguridad tiene como misión llamar la atención de manera rápida y advertir sobre los objetos o situaciones que pueden provocar peligros o significar un riesgo, así como para indicar la instalación o uso de dispositivos y equipos que tengan importancia desde el punto de vista de seguridad, en los diferentes centros o áreas de trabajo.

La señalización es una medida de tipo preventivo, la cual debe aplicarse cuando el tratamiento del riesgo mediante otras acciones de seguridad, ha resultado insuficiente y es necesario mantener medidas permanentes de información para lograr la protección frente a los riesgos.

Está regulada en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo donde menciona lo siguiente: “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”.⁴¹

Se pueden establecer tres principios fundamentales que deben contener toda señalización, a continuación la definición de cada uno de ellos:

- ✓ La información debe resultar de forma eficaz, pero se debe tener en cuenta que en ningún caso elimina el riesgo.
- ✓ Aunque la empresa utilice un sistema eficaz de señalización no invalida que se puedan poner en marcha medidas de prevención alternas, que sean necesarias.
- ✓ El conocimiento de la señalización por parte de los empleados, es una responsabilidad propiamente de la gerencia.

⁴¹ Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Legislativo 254, Diario Oficial 82, Tomo 387, Artículo 36.

j. Métodos para administrar y prevenir los riesgos de accidentes de trabajo.⁴²

Existen maneras para administrar los riesgos de trabajo los cuales son:

- ✓ Eliminación de causas: Es una posibilidad poco probable, ya que la empresa no existe sin riesgos, por ser estos inherentes en el trabajo. Pero se logra implementando técnicas efectivas de control de las condiciones que se convierten en riesgos o peligros potenciales.
- ✓ Tolerar: Es decir consentir, aceptar o correr ciertos riesgos de forma consciente tras un buen trabajo de análisis de decisiones por parte de la gerencia. Normalmente las decisiones de tolerar recaen en riesgos con muy bajos valores de gravedad, lo que equivaldría a decir que las pérdidas potenciales pueden causar pocos problemas.
- ✓ Transferir riesgos: La forma más común es el contrato de seguro con empresas dedicadas a esa actividad.
- ✓ Tratar los riesgos: Es la solución más eficaz; consiste en adoptar los medios y sistemas para tener un adecuado control.

k. Relación de Higiene y Seguridad Ocupacional.

La relación está regida fundamentalmente por las definiciones legales del accidente de trabajo y las enfermedades profesionales. Así como también la Higiene y Seguridad Ocupacional buscan el bienestar físico y mental de los trabajadores en sus puestos y áreas de trabajo.

Son dos disciplinas con campos de acción diferentes pero ambas están orientadas en la búsqueda y mantenimiento de condiciones adecuadas y necesarias para que el trabajador permanezca con un ambiente laboral óptimo con un mínimo de riesgo.

En el área de Higiene se busca minimizar la probabilidad de padecimiento de una enfermedad provocada por el entorno laboral, En la seguridad, se encarga de controlar las situaciones que provocan un accidente de trabajo; la similitud de los anteriores radica en la consecuencia final

⁴² Adolfo Rodellar Lisa, Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1ra Edición, Editorial Marcombo Barcelona, España, 1999, Página 16.

que es el daño causado en la salud de los trabajadores. La diferencia entre ambas disciplinas está en el tiempo durante el cual transcurre la acción que causa el daño o deterioro de la salud de la persona.

I. Ergonomía.

✓ Definición.

Ergonomía “Es un 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 ó trabajadora y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres”.⁴³

✓ Importancia.

La aplicación de la ergonomía al lugar de trabajo reporta muchos beneficios evidentes. Para el trabajador, unas condiciones laborales más sanas y seguras; para el empleador, el beneficio más percibido es el aumento de la productividad.

La ergonomía aplica principios de biología, psicología, anatomía y fisiología para suprimir del ámbito laboral las situaciones que pueden provocar en los trabajadores incomodidad, fatiga o mala salud. Se puede utilizar la ergonomía para evitar que un puesto de trabajo esté mal diseñado si se aplica cuando se concibe un puesto de trabajo, herramientas o lugares de trabajo.

⁴³ Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Legislativo 254, Diario Oficial 82, Tomo n° 387, Artículo 7.

✓ **Objetivos.**⁴⁴

- Conseguir la eficiencia en cualquier actividad realizada con un propósito, eficiencia en el sentido más amplio, de lograr el resultado deseado sin desperdiciar recursos, sin errores y sin daños en la persona involucrada o en los demás.

- Garantizar que el entorno de trabajo esté en armonía con las actividades que realiza el trabajador.

✓ **Factores ergonómicos de riesgo.**⁴⁵

Son condiciones que si no se corrigen, pueden dar origen a trastornos por traumatismo; Entre las situaciones ergonómicas riesgosas más comunes se pueden mencionar:

- Trabajo repetitivo en postura sedente (uso de teclados, de tijeras, etc.).
- Trabajo de pie de cualquier clase.
- Trabajo que implique alzar pesos considerables o manejo repetitivo de materiales.
- Trabajo con las manos arriba del pecho.
- Trabajo con herramientas manuales.

⁴⁴ Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo de la Organización Internacional del Trabajo, Ergonomía, Herramientas y Enfoques, Organización Internacional del Trabajo, página 4.

⁴⁵ Avilés Ángel, Marina Isabel, Diseño de un Programa de Administración de la Higiene y Seguridad Ocupacional Para la Microempresa Vidriera del Municipio de San Salvador. CASO ILUSTRATIVO VIDRIERÍA JERUSALÉN (Tesis), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador, 2007, Página 28.

F. GENERALIDADES DE LOS PLANES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

1. Definiciones

✓ Plan

Es un instrumento diseñado para alcanzar un objetivo, en el que se definen el espacio, tiempo y medios para su alcance.⁴⁶

Por lo anterior se puede decir que éste se materializa en un documento, en el cual se debe de indicar la alternativa de solución a problemas específicos, en el que se debe definir la forma en que se llevarán a cabo, las actividades, el tiempo y responsables a designar para su desarrollo, identificando los recursos disponibles para su ejecución. Con el plan se logra una visión previa a lo esperado del objetivo buscado.

✓ Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional

Los Planes de Higiene y Seguridad Ocupacional se pueden definir como un instrumento diseñado que incluye normas, reglas, procedimientos y programas, cuyo objetivo es la seguridad, protección de la integridad física y mental, a través de la planeación y ejecución secuencial de actividades enfocadas en mantener la salud de los trabajadores en la empresa; en el cual se identifica, controla y reduce los factores de riesgo, estableciendo un período de tiempo determinado para obtener los objetivos que se buscan con su formulación y ejecución de cada una de sus etapas, empleando los recursos con los que se dispone para su realización.

⁴⁶ Enrique Benjamín y otros. Organización de Empresas, Editorial McGraw Hill, México 2009 pág.487.

2. Importancia

El desarrollo e implementación de un plan de Higiene y Seguridad Ocupacional representa una importancia económica relevante; porque contribuye a la disminución de costos que ocasionan los accidentes de trabajo evitando la suspensión de las actividades productivas, daños a los equipos y maquinarias, disminución de ausentismos debido a lesiones corporales y otros. Además al realizar su implementación se mejora la calidad en el trabajo, así como el clima y ambiente organizacional, se fomenta una cultura de prevención, se logra la integración y liderazgo, se armonizan las relaciones laborales y se mejora el rendimiento del personal en sus puestos.

3. Objetivos

Los objetivos que tiene un plan de Higiene y Seguridad Ocupacional son:

- ✓ Definir y determinar las directrices de actividades a implementar para mantener y mejorar las condiciones de trabajo a través del fomento de una cultura de prevención.
- ✓ Identificar, controlar, reducir o eliminar riesgos que se convierten en el origen de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- ✓ Reducir los costos que ocasionan los accidentes de trabajo.
- ✓ Cumplir con los lineamientos legales establecidos, para la prevención de riesgos de trabajo.

4. Ventajas

- ✓ Es una herramienta que permite implementar y llevar a cabo, actividades enfocadas a generar ambientes seguros y tranquilos en los puestos de trabajo, a través de la prevención.
- ✓ Controla y reduce las causas de pérdida de tiempo, daños a la maquinaria y costos económicos por la interrupción del trabajo con la ocurrencia de accidentes laborales.
- ✓ Mejora la motivación y seguridad en los empleados.
- ✓ Genera una cultura de prevención ante los riesgos existentes en el trabajo.
- ✓ Contribuye a la participación, integración, mejora las relaciones laborales, fomenta el liderazgo y contribuye a tener una efectiva comunicación entre los diversos niveles jerárquicos.
- ✓ Facilita la asignación de responsabilidades como el mantenimiento de condiciones seguras del trabajo, establecimiento de programas de capacitación en materia de seguridad, un sistema de registro y control de accidentes.

5. Principales Componentes.

Los principales componentes que debe contener un Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional son los siguientes:

- ✓ Objetivos.
- ✓ Declaración de políticas, normas y reglas de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- ✓ Diagnóstico de las condiciones de trabajo.
- ✓ Asignación de responsabilidades.
- ✓ Programa de capacitación del personal.
- ✓ Programa de atención de emergencias.
- ✓ Programa de difusión y promoción de actividades preventivas.
- ✓ Programa para identificar, evaluar, controlar y dar seguimiento a los riesgos ocupacionales.

- ✓ Programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios.
- ✓ Mecanismos para evaluar periódicamente el plan y sus programas.
- ✓ Registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- ✓ Creación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ Señalización de seguridad.
- ✓ Plan estratégico de implementación.
- ✓ Presupuesto.

G. MARCO LEGAL DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

1. Instituciones Internacionales que reglamentan la Higiene y Seguridad Ocupacional en El Salvador.

✓ Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Tiene como objetivos principales promover los derechos laborales, fomentar oportunidades de empleo dignas, mejorar la protección social y fortalecer el diálogo al abordar temas relacionados al trabajo.

Esta organización es responsable de la elaboración y supervisión de las Normas Internacionales de Trabajo, busca garantizar que las normas sean respetadas tanto en sus principios como en la práctica.

✓ Organización Panamericana de la Salud (OPS)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) es la Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las autoridades sanitarias de los países miembros de la OPS/OMS fijan las políticas técnicas y administrativas de la Organización por medio de sus Cuerpos Directivos.

La OPS/OMS en El Salvador comenzó en el año de 1950, con un Convenio de Cooperación entre el Gobierno de El Salvador y la Organización Mundial de la Salud que fue ratificado el 30 de julio del año 1945. Desde entonces coopera técnicamente y en estrecha coordinación con el

Ministerio de Salud, y con otras Instituciones de salud tanto en el sector público como privado, y se trabaja bajo una modalidad de cooperación que incluye programas y proyectos de salud.

2. Instituciones que velan por la Higiene y Seguridad en El Salvador

En El Salvador existen diferentes instituciones que se preocupan por la Higiene y Seguridad en el trabajo y por la protección del trabajador ante los diversos riesgos ocupacionales, éstas son:

Institución	Normativa bajo la cual se rige
Ministerio de Trabajo y Previsión Social	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la República. • Convenios Ratificados por la OIT. • Código de Trabajo • Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social. • Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. • Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo. • Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
Instituto Salvadoreño del Seguro social	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la República. • Ley y Reglamentos del Seguro Social.
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la República. • Código de Salud.
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento especial en material de sustancias, residuos y desechos peligrosos. • Código de Trabajo. • Ley de Medio Ambiente.
Cuerpo de Bomberos de El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios Ratificados por la OIT. • Código de Trabajo. • Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología(CONACYT)	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución de la República. • Convenios Ratificados de la OIT. • Código de Trabajo.

3. Normativa Legal aplicada en El Salvador

✓ *Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo*

El objetivo de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo es establecer requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los centros de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garanticen un adecuado nivel de protección para los trabajadores y trabajadoras frente a los riesgos ocupacionales, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

Esta ley se rige por tres principios los cuales son:

- Principio de Igualdad: Todo trabajador y trabajadora tendrá derecho a igualdad efectiva de oportunidades y de trato en el desempeño de su trabajo, sin ser objeto de discriminación alguna.
- Respeto a la dignidad: la ley garantiza el respeto a la dignidad inherente a la persona y el derecho a un ambiente laboral libre de violencia en todas sus manifestaciones.
- Prevención: Determinación de medidas de carácter tanto preventivo como técnico que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores dentro de los lugares de trabajo.

La Ley es aplicable a todos los lugares de trabajo sean privados o públicos y el ente aplicador es el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, a través de la Dirección General de Inspección de Trabajo y la Dirección General de Previsión Social. El empleador es responsable de formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.

El contenido del Programa es el siguiente:⁴⁷



✓ *Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.*

Este reglamento fue emitido el 26 de abril de 2012, con el propósito de desarrollar todo lo relacionado con las condiciones generales que deben reunir los lugares de trabajo, en todo lo relacionado a aspectos de seguridad estructural, seguridad de maquinaria y equipo, señalización de seguridad, así como en lo relativo a las medidas de prevención y control de riesgos ocupacionales.

El Capítulo I corresponde a las disposiciones generales del reglamento, el Capítulo II trata las condiciones generales que deben reunir los centros de trabajo, mientras que el Capítulo III se refiere a las condiciones seguras de trabajo que se deben mantener para el desarrollo de las actividades laborales en los lugares de trabajo.

⁴⁷ Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Legislativo 82, Tomo 387, Artículo 8.

El Capítulo III trata los aspectos relacionados a las condiciones seguras de trabajo con respecto al manejo manual y mecánico de cargas, al uso de aparatos, máquinas y herramientas, lo relacionado a las instalaciones eléctricas, entre otros aspectos. En el Capítulo IV se aborda la temática relativa a los riesgos higiénicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales.

Capítulo V se refiere a los trabajos en condiciones especiales y a todos sus requerimientos y procedimientos especiales para llevarlos a cabo.

✓ *Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo.*

Este reglamento es decretado el 26 de abril del año 2012 y cuyo objetivo es desarrollar los lineamientos establecidos en la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en lo referente a la gestión de la prevención y en lo referente al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional así como la formulación e implementación del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.

Este reglamento consta de 11 capítulos, el Capítulo I son las disposiciones generales del reglamento, Capítulo II lo relativo al funcionamiento de los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, el Capítulo III trata lo relativo a los requisitos de los miembros del Comité, Capítulo IV sobre cómo proceder para poder crearlos, en el Capítulo V y VI hace referencia a la acreditación de los comités, de la sesión y dirección del comité respectivamente.

En los Capítulos VII, y VIII trata la temática relacionada a la formulación e implementación del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales y sobre los requerimientos de los elementos del dicho programa.

Mientras que en los Capítulos IX y X, se refiere a la política en materia de seguridad y salud ocupacional que se deberá formular y posteriormente las disposiciones finales del reglamento.

CAPÍTULO II

DIANÓSTICO DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE Y DE LA EMPRESA “FERROCENTRO CUSCATLÁN” CASO ILUSTRATIVO.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE Y DE LA EMPRESA “FERROCENTRO CUSCATLÁN” CASO ILUSTRATIVO.

En este capítulo se describe la situación actual en lo relativo a Higiene y Seguridad Ocupacional de las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque, así como el caso ilustrativo de la empresa “Ferrocentro Cuscatlán”, lo cual se detalla a continuación:

A. IMPORTANCIA

Actualmente las empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque carecen de una herramienta técnica adecuada a sus necesidades, que les permita la planificación de actividades de prevención que contribuyan a preservar la salud de sus empleados.

Es por ello que en el desarrollo del presente trabajo de investigación, es indispensable la realización de las actividades de campo que permitan recopilar la información necesaria para poder elaborar un adecuado diagnóstico, cuya importancia reside en que permite identificar las condiciones Higiénicas y de Seguridad Ocupacional de las pequeñas empresas de dicho sector, determinando así los riesgos a que se exponen los trabajadores, como las causas y efectos del acaecimiento de accidentes de trabajo y padecimiento de enfermedades profesionales.

Los resultados obtenidos en el diagnóstico darán lugar a establecer las conclusiones y recomendaciones necesarias para posteriormente diseñar la propuesta de un Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional que pueda incluir todos los componentes necesarios para dotar de una herramienta completa, que contribuya al fomento de una cultura preventiva para el sector en estudio.

B. OBJETIVOS

1. General

Conocer la situación actual de las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque sobre Higiene y Seguridad Ocupacional a través de la recopilación y análisis de la información obtenida en la investigación de campo.

2. Específicos

- Recopilar información sobre las condiciones Higiénicas y de Seguridad Ocupacional de las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque.
- Identificar las causas que ocasionan accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en las diferentes áreas de trabajo.
- Analizar la información recopilada de tal manera que permita establecer los elementos necesarios para sustentar la propuesta de un Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional para las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque.

C. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Método.

El método científico, se implementó a través de la recopilación objetiva de información, su ordenamiento y su posterior análisis; específicamente aplicando los siguientes métodos auxiliares:

a. Análisis.

Este método permitió la recopilación de información de manera objetiva en las pequeñas empresas del sector ferretero; misma que sirvió para estudiar y determinar la relación entre sus operaciones, condiciones de trabajo, infraestructura física, variables y elementos que influyen de manera común, directa o indirectamente en el acaecimiento de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; por lo que mediante la observación, descripción, ordenamiento y clasificación de los resultados obtenidos, se conoció la situación actual de la problemática en investigación; la cual servirá de base para el diseño de la propuesta del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional.

b. Síntesis.

En este método se reunieron todos los elementos de un Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional, después de ser analizadas todas las variables y factores que influyen de manera directa o indirecta en el acaecimiento de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, obteniendo de ésta forma una visión integral sobre la problemática en el sector ferretero, como resultado de la descomposición y estudio de cada uno de los elementos obtenidos en el análisis, lo que contribuyó a establecer los procedimientos a realizar para la elaboración de una propuesta o solución acertada.

2. Fuentes de recolección de la información.

a. Primarias.

En el proceso de obtención de la información y para el desarrollo de la investigación se utilizó como fuentes principales, la entrevista orientada al propietario de la ferretería “**Ferrocetro Cuscatlán**” caso ilustrativo, la encuesta dirigida a propietarios de pequeñas empresas de ferretería y a los empleados de cada una de ellas y la observación directa de las condiciones de trabajo relativas a Higiene y Seguridad Ocupacional.

b. Secundarias.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron medios bibliográficos como libros, leyes, reglamentos, revistas, sitios web, datos de periódicos y otras publicaciones relativas a Higiene y Seguridad Ocupacional.

3. Tipo de investigación.

Se realizó una investigación de tipo **descriptiva y explicativa**, dado que es necesario describir para poder explicar; en este sentido se han establecido las características y perfiles de cada fenómeno en estudio, es decir se recolectó información de las variables que permitirían describir lo relativo a Higiene y Seguridad Ocupacional en las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque, de los factores tendientes a causar accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales y medidas de fomento de la prevención, los cuales se han descrito de manera individual.

Asimismo el estudio se centró en explicar el por qué sucede determinado fenómeno, por lo tanto se establecieron las causas por las que suceden los accidentes de trabajo y/o las enfermedades profesionales, así como sobre las medidas preventivas para evitarlos.

4. Tipo de diseño.

El estudio efectuado fue del tipo **no experimental**, debido a que no se realizó ninguna manipulación de variables, sino solamente se observaron e identificaron todos aquellos aspectos que afectan la salud y seguridad de los trabajadores, así como las condiciones laborales en los centros de trabajo y de todos los factores relacionados a Higiene y Seguridad Ocupacional, asimismo el efecto que éstos tienen en cada centro de trabajo en relación al acaecimiento de accidentes de trabajo o padecimiento de enfermedades profesionales en los mismos.

5. Técnicas e instrumentos.

a. Técnicas.

- Entrevista.

La técnica de la entrevista permitió obtener información acerca de lo relativo a Higiene y Seguridad Ocupacional del caso ilustrativo “Ferrocentro Cuscatlán” y se utilizó con el propietario de ésta empresa.

Encuesta.

Esta técnica permitió recopilar información mediante las opiniones de los propietarios de las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque así como de los empleados de éstas; obteniendo con ello la información sobre Higiene y Seguridad Ocupacional necesaria para el diagnóstico.

Observación directa.

Se realizó implícitamente para recabar información sobre las condiciones físicas en donde los trabajadores desarrollan las actividades, así como las medidas de seguridad que se implementan en cada lugar de trabajo.

b. Instrumentos.

Guía de entrevista.

La guía de entrevista estaba constituida por diez preguntas abiertas, dirigidas al propietario de la empresa del caso ilustrativo “Ferrocentro Cuscatlán” (**Ver anexo nº 1**).

Cuestionario.

Este fue dividido en dos grupos, el primero dirigido a los propietarios de las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque, exceptuando el caso ilustrativo, éste consta de diecisiete preguntas cerradas y el segundo dirigido a todos los empleados de este sector, incluyendo a los del caso ilustrativo, éste consta de 23 preguntas cerradas (Ver anexo nº 2 y 3).

6. Universo y muestra.

a. Unidades de análisis.

Las unidades de análisis fueron los propietarios de las siete pequeñas empresas del sector en estudio, así como los empleados de cada una de éstas, incluyendo el caso ilustrativo, la empresa “Ferrocentro Cuscatlán”.

b. Determinación del Universo.

El universo que se tomó para la realización de la investigación estuvo definido por todas las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque, así como todos los empleados de éstas, es decir se tomó como universo a 7 pequeñas empresas, con un total de 101 empleados, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Empresas que componen el universo del sector en estudio.

Nombre	Propietario	N° de empleados
Ferrocetro Cuscatlán	Florentín Mejía	30
Ferretería El Triunfo	Crescencio de Jesús De Paz	14
Ferretería Cuscatlán	Pedro Miguel Rogel Hernández	13
Ferretería San Miguel	Almer Iván Alegría	12
Ferretería Emmanuel	José Mauricio Roger Jacinto	11
Venta de cemento y transportes Cuscatlán	Miguel Ángel Alfaro Martínez	11
Ferretería Patricia Michel	Patricia Jannette Cruz Flores	10
Total empleados		101

c. Cálculo de la muestra.

Dado que era un universo finito no se realizó cálculo de la muestra, sino que se hizo un censo, se entrevistó al propietario de la empresa del caso ilustrativo y se aplicó un cuestionario a los 6 propietarios y a 101 empleados del sector en estudio.

7. Procesamiento de la información.

Ésta fue la etapa final de la investigación, la cual permitió que toda la información recopilada a través de las técnicas e instrumentos utilizados (entrevista, encuesta y observación directa), se presenten en cuadros con su respectivo comentario.

✓ **Tabulación**

Después de recopilar la información se procedió a ordenarla, codificarla e ingresarla en una matriz elaborada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel. Luego se tomaron los datos de la matriz y se elaboraron tablas resumen (tablas simples) y se determinaron las respectivas frecuencias de grupos de respuestas comunes, expresándose también su relación porcentual. Cabe mencionar que en las preguntas de opciones múltiples, el total de la frecuencia absoluta puede o no coincidir con el total de la muestra, ya que está sujeta a las respuestas que se obtuvieron.

✓ **Comentarios**

Posteriormente a la tabulación de la información recopilada se procedió a la interpretación de esos datos apoyándose en representaciones gráficas para definir el comentario final, que sirvió de base para la elaboración del diagnóstico, las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

D. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE Y DE LA EMPRESA “FERROCENTRO CUSCATLÁN” CASO ILUSTRATIVO.

En toda empresa, independientemente de la actividad económica a la que se dedique, sus empleados siempre están expuestos a diferentes riesgos provenientes de las actividades propias del trabajo, es por ello que se vuelve necesario que cuando los empleados son nuevos se les brinde la inducción adecuada acerca de las actividades que deberá realizar en su jornada laboral para lograr de ésta manera que realicen de la mejor forma su trabajo y eviten exponerse a diversos riesgos contra su salud, asimismo se deben poseer conocimientos básicos en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional para fomentar la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

A continuación se describe el diagnóstico realizado en las pequeñas empresas del sector ferretero de Cojutepeque, así como de la empresa del caso ilustrativo “Ferrocentro Cuscatlán”, es el resultado del análisis de la información que se obtuvo en el estudio de campo, la cual fue

obtenida a través de las técnicas de la encuesta realizada a los empleados y a los propietarios de las pequeñas empresas del sector ferretero, de la entrevista al propietario de Ferrocetro Cuscatlán y de la observación realizada también en ésta empresa, todo realizado con el objeto de identificar y conocer las condiciones higiénicas y ambientales en las que los empleados realizan sus actividades laborales así como los factores relacionados a higiene y seguridad ocupacional.

Inducción.

En este sentido las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque y de acuerdo al estudio de campo realizado refleja que a los empleados si se les brinda una inducción cuando comienzan a laborar para la empresa, ya que se identificó que el 100% de los propietarios ofrece una inducción a los trabajadores cuando estos comienzan a laborar para su empresa (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a propietarios, pregunta nº 1**), asimismo el 76% de los empleados expresó haber recibido la inducción necesaria (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 1**), cabe resaltar que la inducción que se les brinda es sobre: los horarios, las actividades a realizar, la dureza del trabajo y las normas que deberá cumplir en dicho centro de trabajo, pero no se les hace énfasis en los principales riesgos a los que se verán expuestos en el desarrollo de sus actividades ni sobre la manera en que se deberán proteger de ellos, para que no afecte su salud. (**Ver Anexo nº 2, pregunta nº 1**).

Conocimientos básicos sobre Higiene y Seguridad Ocupacional.

Los propietarios de estas empresas poseen escasos conocimientos sobre las medidas de Higiene y Seguridad Ocupacional que deben implementar en los centros de trabajo y sobre la legislación aplicable, ya que solo el 17% de los propietarios dice tener conocimientos sobre la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a propietarios, pregunta nº 2**) ley que debe ser básica para implementar las medidas de seguridad necesarias de protección para los empleados, pero muchos de los propietarios no muestran interés en mantener la salud de su fuerza de trabajo, ya que asumen que las actividades propias de las ferreterías incluyen riesgos inminentes que no se pueden eliminar.

De igual manera respecto a los empleados, pocos son los que conocen acerca de esta temática ya que solamente el 18% de ellos ha recibido alguna capacitación relacionada a Higiene y Seguridad Ocupacional, específicamente sobre extinción de incendios, primeros auxilios y evacuaciones en caso de emergencia (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, preguntas nº 3, 4 y 5**), sin embargo el 87% de los empleados manifestaron que estarían dispuestos a recibir una capacitación relacionada a Higiene y Seguridad Ocupacional, entendiéndolo que les ayudaría a mantener una mejor protección de su salud y a comprender los diferentes riesgos a los que se exponen en su trabajo (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 6**).

1. Higiene Ocupacional.

Identificación de enfermedades profesionales.

En cuanto a la percepción de enfermedades como causa directa del trabajo, se identificó que existen discrepancias entre lo que reflejan algunas encuestas realizadas a los propietarios y lo expresado por los empleados, ya que para los propietarios el 71% indicó que sus empleados no han padecido ningún tipo de enfermedad profesional (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a propietarios, pregunta nº 11**) probablemente los empresarios no relacionan directamente los diferentes padecimientos de sus empleados a cuestiones propias del trabajo y de las condiciones ambientales en las que realizan las labores.

Contrariamente a esto los empleados a la vez que identifican el padecimiento de enfermedades profesionales entre sus compañeros, el 67% de todos los empleados expresaron haber sufrido en alguna ocasión enfermedades causadas por la exposición a los riesgos derivados de las actividades laborales; (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, preguntas nº 7 y nº 8**) las más comunes son las gripes o resfriados así como los dolores musculares (**Ver Anexo nº 2 pregunta nº 7 y anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 9**); siendo esta última la más frecuente en el área de bodega, esto debido a la naturaleza del trabajo y materiales que ahí se manejan y que hace necesario el sobreesfuerzo físico por tiempos prolongados y de manera repetitiva en actividades como carga de arena, grava, ladrillos, cemento, hierro, entre otros materiales de construcción. Estas enfermedades a la vez se

presentan frecuentemente de manera mensual en un 49%, sin embargo en algunos casos aparecen cada semana y en los mejores casos en intervalos más amplios, cada tres meses o de manera anual. **(Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 10).**

Factores que influyen en las enfermedades profesionales.

✓ **Factores ambientales.**

Estos factores son causantes de muchas de las enfermedades profesionales que padecen los empleados, ya que engloban aspectos tales como condiciones higiénicas y de infraestructura dentro de cada ferretería, en este sentido los propietarios en un 100% concuerdan en que sus empresas poseen la infraestructura adecuada para las actividades que se realizan, sin embargo es de resaltar que los propietarios manifestaron que ésta es adecuada debido a que es normal que las ferreterías tengan espacios reducidos y malas distribuciones de los productos, de igual manera tampoco se reúne con el personal para determinar si de la manera como se han distribuido las instalaciones, representan o no riesgos para los trabajadores a la vez atribuyen que los riesgos no se pueden eliminar debido al tipo de actividades que se realizan **(Ver Anexo nº 2 pregunta nº1, y nº 2; Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a propietarios pregunta nº 5 y 6).**

Lo expresado por los empleados, refleja que existen varios aspectos relacionados al ambiente que según su percepción son calificados como malos o simplemente buenos y que necesitan ser mejorados, factores tales como los ruidos, humedad, orden y limpieza, temperatura, ventilación y olores **(Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 12).** La observación en la empresa “Ferrocentro Cuscatlán” también permitió determinar resultados importantes, en cuanto que las áreas de bodega y sala de venta, las cuales presentan condiciones regulares, construcciones que ofrecen mucha resistencia pero que no sé le brinda mantenimiento adecuado por lo que algunas zonas de la bodega se están deteriorando; asimismo el área de almacenaje del cemento, arena, ladrillos, entre otros materiales propician la generación de polvo que conllevan al apareamiento de infecciones en las vías respiratorias; por el contrario la sala de venta por estar construida con material firme y adecuado permite que su limpieza sea rápida al igual que su secado, esto es una característica importante en los pisos, ya que en caso de derrame de algún tipo de químico dañino a la salud podrá removerse sin ningún problema.

✓ **Las paredes interiores.**

Deben ser recubiertas con materiales que no sean inflamables, de fácil limpieza y buena apariencia, deben presentar baja transmisión calorífica y ser acústicos. En “Ferrocentro Cuscatlán” las paredes son de cemento cumpliendo la mayoría de recomendaciones antes descritas. Sin embargo en la zona de bodega las paredes son de lámina, así como del taller de estructuras metálicas, lo que provoca que en estas zonas los empleados se vean expuestos a altas temperaturas durante las horas del mediodía.

✓ **Los techos.**

Deben ser completamente lisos y de fácil limpieza, para el caso de “Ferrocentro Cuscatlán” el techo es de lámina acanalada y se encuentran a gran altura. Sin embargo en el área de la oficina instalada en bodega el techo presenta agujeros, lo que da lugar que cuando llueve el agua se filtre y llegue al cielo falso, humedeciéndolo y causando la generación de hongos que pueden tener repercusiones en la salud de los empleados que laboran en dicha oficina.

✓ **Las ventanas y puertas.**

Conforme a la normativa vigente deben ser fijas para que solo permita la entrada de luz, no deben ser inflamables. Se identificó que éstas son de: hierro, acero y cristal por lo que cumple este requerimiento; sin embargo no se cuenta con las suficientes para mantener un ambiente ventilado que evite la acumulación de calor en horas de alta temperatura.

✓ **Los servicios sanitarios de bodega.**

No tienen las condiciones higiénicas necesarias, están sucios, con insuficiente agua, pues la llave de la misma está arruinada, tampoco posee papel higiénico, existe bastante condición de humedad en sus alrededores, esto lo convierte en un inminente riesgo para toda persona que lo utilice.

✓ **Acumulación de polvo.**

Se identificó que el polvo se acumula tanto en sala de venta, como en bodega, esto relacionado a que no hay un responsable de la limpieza o alguien que vele por que se mantengan ordenados y limpios tanto los estantes de productos, como los pasillos; en bodega el polvo es producido por la falta de pavimentación completa de la vía de acceso a carga y descarga, de igual manera se genera la acumulación de polvo en el compartimento designado para el almacenamiento de cemento.

✓ **Distribución inadecuada del espacio.**

En la mayoría de empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque, dado el reducido espacio que se posee, los productos y materiales de construcción que se comercializan se encuentran apiñados de manera desordenada y dejando poco espacio para el tránsito de los empleados, lo que provoca que en ocasiones se dejen obstáculos en zonas de circulación y riesgo de tropezar con ellas, asimismo existe la posibilidad de que algún objeto se caiga de los estantes donde se encuentran ya que no se mantienen debidamente ordenados y no se toman medidas de seguridad necesarias.

✓ **Factores ergonómicos.**

La ergonomía juega un papel importante en la aparición de enfermedades profesionales en los empleados, ya que muchas veces la obligación de mantener ciertas posiciones durante la jornada laboral y de manera prolongada provoca que el cuerpo responda negativamente a este tipo de posturas, de igual forma en estas empresas se desarrollan actividades en la que los empleados deben de manejar y desplazar cargas pesadas; en este sentido los empleados las relacionan con enfermedades tales como los dolores de espalda, dolor en las articulaciones y los padecimientos de lumbago (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 16**), estas enfermedades no parecen tan graves como en realidad lo son, tiene entre sus efectos más notables una disminución de las capacidades de cada empleado para poder ser más productivo, así como el mantener constantemente estos padecimientos provoca que los trabajadores se estresen y que no puedan disfrutar de un descanso reparador en sus días libres para que vuelvan motivados al trabajo.

De igual manera muchas de las enfermedades relacionadas a factores ergonómicos son causadas por el inadecuado o falta de equipo de protección para los empleados en donde un 57% manifestó necesitarlo en su puesto de trabajo (**Ver Anexo N° 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta n° 18**).

✓ **Factores Psicosociales.**

Los resultados del estudio de campo realizado, refleja que en todo el sector ferretero los empleados se ven sometidos a una constante presión por parte de los empleadores, en tal sentido a pesar de sufrir cualquier padecimiento ocasionado por la exposición a los riesgos que entrañan las actividades que realizan, éstos temen ausentarse de su trabajo debido a enfermedades profesionales, ya que mayoritariamente en este sector, se contrata por temporadas o de manera informal, y al faltar a sus labores podría ser despedido, esta razón, causa que los trabajadores se sientan presionados psicológicamente y obligados a trabajar aún enfermos, ya que la mala situación económica del país les exigen mantener el empleo.

Esta misma situación les impide tener el tiempo necesario y los recursos económicos para poder visitar a un médico en vista de diagnosticarles algún padecimiento, por lo que en su mayoría los visitan menos de 3 veces al año y en el peor de los casos no lo hacen (**Ver Anexo n° 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta n° 11 y n° 17**).

✓ **Medidas preventivas.**

La higiene ocupacional es preventiva, por lo tanto se debe enfocar en la investigación y el control de enfermedades profesionales y en sus medidas de prevención.

De acuerdo a los resultados obtenidos se identifica que en las ferreterías en estudio no se están desarrollando medidas de prevención, los propietarios no tienen políticas encaminadas a esta práctica, porque no las consideran necesarias, además no promueven la participación de

los trabajadores en la identificación de los riesgos, ya que no se reúnen con sus empleados para establecer la manera de controlarlos, asimismo ocurre con la señalización de seguridad la cual es casi inexistente en muchas de las empresas y tampoco se les da mucha importancia a la realización de simulacros de emergencia en caso de que sea necesario (**Ver Anexo nº 2, pregunta nº 3 y nº 10; Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a propietarios, pregunta nº 5; Cuestionario dirigido empleados, pregunta nº 22**).

Cabe resaltar que según los empleados las únicas actividades de prevención se dan en lo relativo al uso de herramientas de trabajo y utilización del equipo de protección personal, pero el 64% expresa que no se realiza ninguna actividad para prevenir enfermedades profesionales (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº2**).

✓ **Responsabilidad funcional.**

De acuerdo a la entrevista realizada al propietario de “Ferrocentro Cuscatlán”, no hay un área responsable de la Higiene y Seguridad Ocupacional, manifestó que la empresa no es grande para crear dicha área; lo que se hace normalmente es que cada persona es la responsable de practicar sus propias medidas de seguridad. (**Ver Anexo nº 2, pregunta nº 4**).

Las implicaciones anteriores contribuyen a que no se dé el tratamiento adecuado a los riesgos existentes en el trabajo y que pueden afectar la salud de las personas; de igual manera que se restringe implementar actividades encaminadas a la prevención de enfermedades, acondicionamiento físico y ambiental de las instalaciones.

2. Seguridad Ocupacional.

El conocimiento de la importancia que tienen las medidas básicas de Seguridad Ocupacional en el sector de las pequeñas empresas ferreteras, es bastante limitado, ya que en muchos casos ni el propietario conoce sobre esta temática; es por ello que en este sector no se implementan actividades encaminadas a fortalecer la prevención de accidentes de trabajo, a través de la adopción de medidas de protección adecuadas del personal, ¿Cómo proceder ante el acaecimiento de un accidente? ¿Cómo auxiliar a un compañero que sufre un accidente?, ¿Cómo lograr reducir los actos inseguros? ; así como la ejecución, evaluación y control continuo de los sucesos peligrosos en los puestos de trabajo.

☐ Causas de los accidentes de trabajo.

✓ Condiciones inseguras

Entre las condiciones inseguras y que pueden representar riesgos para el trabajador tenemos las siguientes:

➤ Orden y limpieza.

En casi todo el sector de las pequeñas empresas ferreteras, se puede observar que solo se mantiene un orden y aseo aparente, es decir, este se aplica solamente en el área de ventas, donde se tiene expresamente el contacto con el cliente, sin embargo en la zona de bodega, corte de madera y estructuras metálicas(en el caso de las ferreterías que poseen estas áreas) no se mantiene un orden y aseo adecuado, en estos lugares se dejan normalmente residuos de madera, cubetas, mesas, pedazos cortados de láminas entre otros, lo que le da un aspecto de desorden y apariencia sucia a las instalaciones de la bodega; y aún más grave es que esto aumenta la peligrosidad porque obstaculiza pasillos y zonas de trabajo, pudiendo convertirse en un factor inseguro y potencial para que suceda un accidente.

Cabe resaltar que para los propietarios las condiciones ambientales si son las adecuadas, pero esta opinión a su vez viene sesgada en el sentido que el empresario ferretero piensa que en

este tipo de sector no es posible mantener un orden y control de los riesgos. El empleado debe estar consciente de esos riesgos (**Ver Anexo nº 2, pregunta nº 2; Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a propietarios, pregunta nº 14**).

➤ **Lugar de trabajo.**

Se observa que los empleados tienen costumbres inapropiadas, por el hecho de dejar equipo y herramientas de trabajo en cualquier lugar. Además de recipientes con residuos químicos junto a otros materiales; también se refleja el desorden en los estantes de productos misceláneos, pinturas y equipo de trabajo el cual carece de una organización idónea, produciendo un riesgo latente de que ocurran accidentes, tales como rompimiento de recipientes con químicos, que pueden ocasionar heridas, golpes, cortaduras, etc. Esto aumenta también la contaminación visual del centro de trabajo.

➤ **Condiciones ambientales. (iluminación, ventilación, humedad)**

La iluminación es deficiente en gran parte de la bodega y en algunos puestos de trabajo, esto asociado a la falta de ventanas que contribuyan al ingreso de luz natural y a la mala distribución del alumbrado eléctrico.

La ventilación en la oficina de bodega es inadecuada por cuanto se genera altas temperaturas, así como también algunas áreas se encuentran sin canaletas, cables sueltos y fuera de orden. Los mismos empleados identifican estas deficiencias ya que estos aspectos los califican esencialmente entre buenas y muy buenas, es decir que aún es necesario mejorar para que los empleados no corran ningún riesgo de sufrir accidentes por la iluminación deficiente que se posea, o por exceso de humedad en pisos y paredes (**Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta 12**).

➤ **Espacio Físico e infraestructura Inadecuada.**

Conforme a la observación directa de las condiciones dentro de las instalaciones de la empresa en estudio, se identificó que por la cantidad de materiales que se comercializan y debido al

reducido espacio, todas las áreas tienen problemas de orden ya que los productos frecuentemente no son separados por su naturaleza física, es decir plásticos, metales, etc.

Se hace necesaria una distribución adecuada del espacio, de tal manera que se facilite el mantener ordenada la bodega y los estantes de la sala de venta.

Las escaleras no se encuentran diseñadas acordes a la norma vigente; en los niveles de la bodega no hay barandales que permita tener mayor seguridad para los empleados que suben a bajar la mercadería que ahí se almacena.

➤ **Instalaciones eléctricas.**

La ubicación de los interruptores de voltaje no están instalados en un lugar sin obstáculos que permita su fácil acceso para desconexión en caso de ser necesario. Los cables de voltaje del área de aserradero están deteriorados, lo que sin duda alguna facilitará la ocurrencia de algún accidente relacionado a descarga eléctrica.

➤ **Equipo de protección inadecuado.**

Se identificó que el equipo de protección con que cuentan los empleados no es completo y el que poseen no cumple con los requerimientos del trabajo; a la mayoría de los que laboran en bodega se les proporciona guantes, pero estos son de material sencillo e inadecuado, por lo que su duración es corta y la textura es bastante dura lo que implica que no son ergonómicos y esto ocasiona incomodidad al que lo usa; además no se les proporciona cinturón para espalda que los proteja de cualquier tipo de lesión lumbar, ni casco en los lugares que es requerido **(Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 18 y nº 20).**

En el área de aserradero los lentes que se les proporcionan no son los adecuados ya que no cubren completamente los ojos; la mascarilla protectora de nariz tampoco es proporcionada, según lo que se observó.

Equipo y herramienta de trabajo.

Conforme a la observación realizada el equipo de trabajo que se proporciona no está en condiciones adecuadas, ya que algunas tenazas, sierras y demás equipo están desgastados ó con el mango de protección arruinado; la máquina de aserrar no cuenta con protección alguna, el equipo para soldar de igual manera ya está deteriorado por el uso. Sin embargo los empleados en su mayoría consideran adecuadas las condiciones de las herramientas que se les proporciona, y solo un 36% considera que no reúnen las condiciones necesarias que les permitan realizar sus actividades de la mejor manera posible **(Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 21).**

Actos inseguros

Se observó que el personal opera equipos sin tomar las medidas de precaución adecuadas, también hacen uso de equipo o herramientas defectuosas; manejan manualmente cargas de forma incorrecta, almacenan inadecuadamente los materiales, levantan objetos de manera imprudente, con frecuencia están obligados a adoptar posiciones incorrectas para realizar alguna tarea; aunado a esto muchos de los empleados de este sector ferretero, no utiliza el limitado equipo de protección que se les proporciona, lo que los vuelve aún más propensos a sufrir accidentes en su trabajo, además de no tomarle la importancia debida al tema de seguridad dentro del trabajo **(Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 15 ,nº 19 y nº20).**

Otro aspecto importante a considerar es la actitud inapropiada tanto de los trabajadores como de los empleadores, ya que en la mayoría de casos se resisten a la adopción de medidas preventivas para evitar los accidentes de trabajo, aludiendo que es imposible la eliminación de riesgos y que es una pérdida de tiempo intentar controlarlos y tampoco se le da seguimiento a la ocurrencia de estos accidentes **(Ver Anexo nº 2, pregunta nº 8, y anexo nº 3, Cuestionario dirigido a propietarios, pregunta nº 8).**

Medidas preventivas para evitar accidentes de trabajo.

Los propietarios de las ferreterías manifiestan contar con medidas preventivas como el uso de equipo de protección, sin embargo es de resaltar el hecho de que solo se proporcionan guantes y en muchas actividades es necesario un equipo adicional que pueda proteger de los riesgos a los empleados **(Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a propietarios pregunta nº 15 y 16).**

Mantener un botiquín de primeros auxilios es otra medida esencial y necesaria sin embargo en pocas empresas del sector se implementa, en el caso de la empresa “Ferrocentro Cuscatlán” si se maneja un botiquín aunque según el propietario la cantidad de medicamentos es limitada, mientras que los propietarios del resto de empresas del sector en estudio expresaron no contar con un botiquín para atender una determinada emergencia **(Ver Anexo nº 2, pregunta 10; y anexo nº 3, Cuestionario dirigido a propietarios, pregunta nº 12).**

Señalización de seguridad.

Las instalaciones de las empresas ferreteras, mantienen un nivel alto de riesgos, y a pesar de esto, la mayoría carecen de un sistema de señalización, o en su defecto poseen uno inadecuado y limitado; lo cual no contribuye a poder prevenir los accidentes de trabajo o cuanto menos advertir de la presencia de peligros que atenten la integridad física de los empleados. La mayoría de las empresas de este sector no poseen señales adaptadas a los riesgos que existen dentro de ellas; de las pocas que se implementan solo se encuentran las de: no fumar, servicios sanitarios, alto voltaje, y/o material inflamable; pero están en malas condiciones, son insuficientes y en ubicación incorrecta **(Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 22).**

De igual manera los extintores no se observaron en las bodegas, en las que si se logró observar no están acordes en cantidad ni tipo, lo se refleja que solo el 10% de los empleados ha observado señalización referida a extintores en sus lugares de trabajo, lo que sin duda se convertiría en un problema al momento de un incendio, ya que de igual manera solo un 50% de los empleados ha recibido alguna capacitación relacionada al control de los mismos **(Ver Anexo nº 3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 5 y nº 22)**

3. Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Las empresas del sector no cuentan con un Comité que vele por las condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional, aunque cabe recalcar que no todas las empresas están obligadas según la normativa actual, pero en el caso de “Ferrocentro Cuscatlán” por poseer más de 15 empleados si es responsabilidad el conformar un comité.

En este sentido no se tiene a ninguna persona encargada de velar por los diferentes aspectos de Higiene y Seguridad Ocupacional, ya que según el propietario la empresa no es lo suficientemente grande como para designar un área que se encargue de ello, además de considerarlo una pérdida de tiempo y recursos tanto económicos como humanos **(Ver anexo 2, pregunta nº 3 y nº 4).**

4. Condiciones básicas de Higiene y Seguridad Ocupacional.

En general se requiere asignación de un responsable/s que velen por la seguridad de los empleados, así como la existencia de un botiquín de primeros auxilios para atender casos de emergencia y la elaboración de un plan de seguridad que incorpore la capacitación y otros elementos necesarios y de interés para la protección de la salud. Evidentemente estas necesidades deben considerarse como parte de una política empresarial para que haya lineamientos generales que orienten a establecer estrategias que faciliten el logro de los objetivos de la Higiene y Seguridad Ocupacional, las cuales son prácticamente inexistentes en el sector de las pequeñas empresas ferreteras **(Anexo nº 2, pregunta nº 3).**

5. Necesidades de capacitación

El personal del sector en estudio no ha recibido una adecuada capacitación referida al área de Higiene y Seguridad Ocupacional, ya que solamente un 18% de todos los empleados encuestados ha recibido alguna, especialmente en temáticas como atención de primeros auxilios, extinción de incendios y evacuación en caso de emergencia, sin embargo es necesario que los empleadores faciliten que sus trabajadores conozcan todas las medidas de prevención y actuación ante este tipo de situaciones que faciliten la formación de una cultura preventiva de los empleados, en pro de mantener su salud física y mental **(Ver anexo nº3, Cuestionario dirigido a empleados, pregunta nº 3,4,5 y 6).**

E. ALCANCES Y LIMITACIONES.

1. Alcances.

- La investigación en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional, se llevó a cabo en las áreas de bodega, administrativas y ventas en las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque, Departamento de Cuscatlán.
- Durante el desarrollo de la investigación se contó con el apoyo de todos los propietarios de las ferreterías en estudio. Se tuvo la ventaja que la ubicación geográfica de éstas empresas es accesible.
- Para el procesamiento de los datos se dispuso de equipo informático, así como materiales didácticos y recursos económicos necesarios.

2. Limitaciones.

- No se aplicó el cuestionario a los 101 empleados, sino a 89 personas; es decir no se logró encuestar al total de la muestra previamente establecida, debido a que muchos de estos no se encontraban en las instalaciones de la empresa.
- Algunos de los encuestados se negaron a responder por temor a cualquier tipo de represalias, esto último a consecuencia que desconfiaban si se contaba con la autorización respectiva para llevar a cabo el llenado del cuestionario.
- Se identificaron discrepancias en las respuestas, entre propietarios y empleados esto relacionado a la desconfianza y al poco conocimiento de lo que es Higiene y Seguridad Ocupacional.

F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Después del desarrollo del diagnóstico sobre Higiene y Seguridad Ocupacional aplicadas en las pequeñas empresas del sector ferretero del municipio de Cojutepeque, departamento de Cuscatlán, se presentan las respectivas conclusiones y recomendaciones de la investigación, las cuales den lugar a una propuesta de solución a los problemas y deficiencias identificadas.

1. CONCLUSIONES.

- a. La mayoría de propietarios y empleados de las ferreterías desconocen todo lo relacionado a Higiene y Seguridad Ocupacional y de las medidas a adoptar para protegerse ante los diversos riesgos ocupacionales.

- b. A todos los empleados nuevos se les proporciona la inducción sobre las actividades que han de desempeñar en su lugar de trabajo, más no sobre las condiciones de riesgo a las que se someterán ni cómo protegerse ante ellos.
- c. Existen deficiencias en la identificación de condiciones de riesgo en la que los empleados desarrollan sus labores ya que no existe comunicación entre propietario-empleado y viceversa, que haga del conocimiento el sufrimiento de accidentes de trabajo o padecimiento de alguna enfermedad relacionada a las condiciones de trabajo, asimismo no se realizan inspecciones en el lugar de trabajo con el fin de controlar y eliminar riesgos.
- d. Los empresarios consideran que la infraestructura de su empresa es adecuada a las actividades que desarrollan, sin embargo éstas no se adaptan a las exigencias legales, en lo relacionado a espacio, condiciones físicas y ambientales, y para los empleados existen condiciones ambientales que no son las óptimas y que pueden causarles daños en su salud.
- e. No existen políticas empresariales que contribuyan a fomentar una cultura de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, como la implementación de simulacros de emergencia ante situaciones catastróficas, incendios u otro tipo de fenómenos naturales que amenacen o puedan causar daños a las personas e instalaciones de la empresa.
- f. Las empresas del sector ferretero no cuentan con un Comité de Seguridad y Salud ocupacional, lo que dificulta la implementación de actividades de prevención.
- g. Las pequeñas empresas del sector Ferretero en Cojutepeque carecen de un Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional que esté orientado a la prevención, atención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo; y sobre todo que facilite la implementación de programas complementarios que fortalezcan la cultura preventiva.

2. RECOMENDACIONES

- a. Los empleadores del sector deben concientizarse y mantener mayor interés en conocer la legislación vigente en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional, propiciar el conocimiento a sus empleados de ésta temática que les permita implementar las medidas necesarias que contribuyan a mantener su salud y reducir aquellos costos en los que incurrirá cuando suceda un accidente de trabajo ó padecimiento de una enfermedad profesional; como de las sanciones a las que los empleadores se pueden hacer acreedores al no adoptar y cumplir la normativa vigente.
- b. Se recomienda desarrollar un plan de capacitación para que a todo empleado nuevo como antiguo se le capacite en lo relacionado a la Higiene y Seguridad Ocupacional en los puestos de trabajo, y de los riesgos a los que se verá expuesto en el desarrollo de sus actividades, de tal manera que esta pueda contribuir a que se protejan de los riesgos y a fomentar una cultura de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- c. Desarrollar la capacidad de todos los empleados para que logren identificar y controlar los riesgos, así como también mejorar la comunicación propietario- empleado, que permita que el empleador esté consciente de los diversos riesgos a los que están expuestos sus empleados y tomar las medidas preventivas pertinentes.
- d. Crear un mapa de riesgos, de tal manera que se pueda identificar con facilidad, las áreas críticas, y se puedan hacer las correcciones pertinentes, en la infraestructura, condiciones físicas y ambientales de trabajo, además de aplicar las medidas de seguridad e higiene a que hace referencia la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

- e. Establecer políticas empresariales encaminadas al fomento de la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, a través de la implementación un Plan de Emergencias y planes complementarios que contribuya a poder actuar ante situaciones peligrosas.

- f. Crear un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, como lo establece la legislación vigente de tal manera que contribuya a la implementación de actividades encaminadas a la protección de la salud de los trabajadores, como a mantener una base de datos que contenga los registros actualizados, en caso que alguna Institución Gubernamental lo requiera en alguna inspección.

- g. Elaborar un Plan General de Higiene y Seguridad Ocupacional que fomente la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; que contribuya a la implementación de todos aquellos programas complementarios, de tal manera que la empresa cuente con una herramienta guía para la aplicación de la normativa vigente.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE UN PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA FOMENTAR LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE, CASO ILUSTRATIVO, "FERROCENTRO CUSCATLÁN".

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE UN PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA FOMENTAR LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE, CASO ILUSTRATIVO “FERROCENTRO CUSCATLÁN”.

A. IMPORTANCIA.

El Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional y su aplicabilidad, es de gran importancia ya que tiene como finalidad preservar la salud de los trabajadores, específicamente de aquellos que se dedican a trabajos que los exponen a riesgos de sufrir un accidente de trabajo ó una enfermedad profesional.

Por lo tanto, su nivel de trascendencia radica en practicar las medidas establecidas para reducir todo los riesgos en el centro de trabajo, evitando la generación de costos a la familia, propietarios y trabajadores.

B. OBJETIVOS.

1. General.

Contribuir a través del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional al fomento de la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en las pequeñas empresas del sector ferretero del Municipio de Cojutepeque, Caso ilustrativo “Ferrocentro Cuscatlán”.

2. Específicos

- ✓ Establecer políticas y normas sobre las condiciones físicas y ambientales que permitan a los empleados prevenir y protegerse de los riesgos ocupacionales.

- ✓ Desarrollar planes y programas enfocados al control y prevención de los diferentes riesgos ocupacionales.
- ✓ Generar en los empleados, las condiciones de confianza motivando su participación hacia las acciones de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- ✓ Fomentar una cultura de prevención que asegure el cumplimiento efectivo y real de las obligaciones legales en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional.

C. FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL⁴⁸.

Ferrocetro Cuscatlán no posee una filosofía organizacional, por esta razón se elaboró la siguiente propuesta:

1. Misión

Mantener un sólido posicionamiento comercial en la venta de materiales de construcción y productos de ferretería en general, superando las expectativas de calidad de nuestros productos y servicio al cliente.

2. Visión

Ser la empresa líder en comercialización de materiales de construcción y en productos de ferretería de la más alta calidad en el municipio de Cojutepeque, ofreciendo precios competitivos y un excelente servicio al cliente.

3. Valores

Los valores básicos que se deben practicar en Ferrocetro Cuscatlán son: Espíritu de Servicio, Respeto, Honradez, Responsabilidad y Trabajo en equipo.

⁴⁸ Elaborado por equipo de investigación, con base a entrevista realizada a Don Florentín Mejía (Propietario de Ferrocetro Cuscatlán), 6 de octubre de 2012.

4. Políticas.

- Comercializar artículos de ferretería de la mejor calidad a precios económicos.
- Oferta y renovación constante de nuestros productos.
- La atención y el buen trato por parte del personal garantiza la plena satisfacción de nuestros clientes.
- Garantizar el cumplimiento de normativas de la empresa y velar por la continua capacitación de sus empleados.
- Mejora continua por medio de la evaluación de los resultados.
- Fomentar espíritu de liderazgo y trabajo en equipo en el personal de la empresa.

5. Logo y eslogan.

Se propone modificar el logo actual de colores oscuros por uno que contenga otros más claros que contribuyan a la atracción visual. En cuanto al eslogan éste debe hacer referencia a la filosofía empresarial como se detalla a continuación:

- **Logo.**

Anterior	Propuesta
	

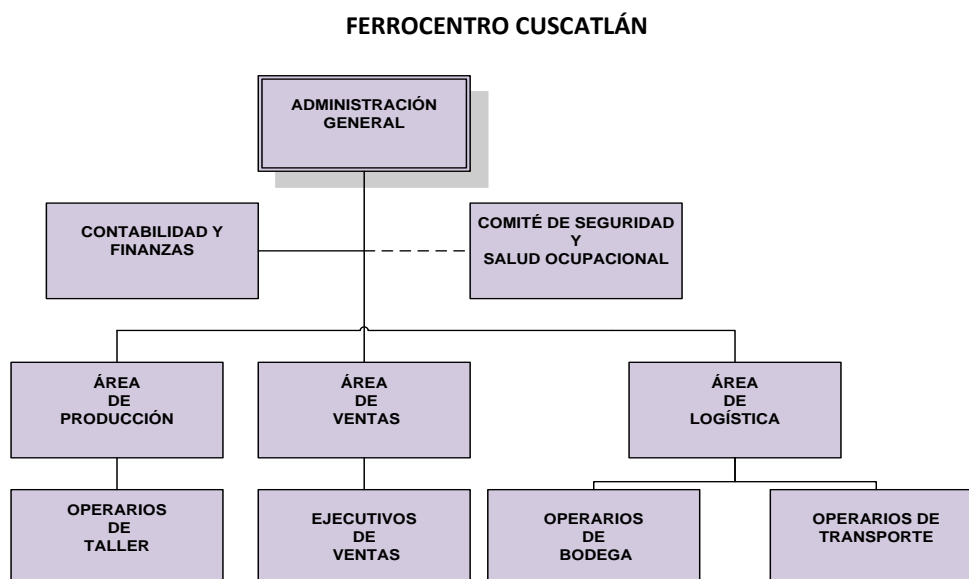
- **Eslogan.**

<i>Anterior</i>	<i>Propuesta</i>
iii Con los mejores Precios!!!	"En Calidad y Precio...los mejores"

D. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Ferrocetro Cuscatlán, por ser una empresa unipersonal no posee una estructura formal definida ni tampoco las funciones de cada puesto, por tal motivo se propone la siguiente:

1. Organigrama.



SIMBOLOGÍA:

————— AUTORIDAD FUNCIONAL

- - - - - AUTORIDAD STAFF

Fuente: Elaborado por Equipo de investigación. Fecha: 06 de octubre 2012.

2. Funciones Principales

- ✓ Administración General: Esta área será la encargada de realizar la selección, y contratación del personal, pedidos de productos a proveedores, organizar el movimiento de los inventarios y efectuar los pagos tanto a empleados como a proveedores, así como de la dirigir a la empresa en su conjunto.
- ✓ Contabilidad y Finanzas: Área responsable de registrar y actualizar todos los datos contables de la empresa, de sus transacciones diarias, de la elaboración de declaraciones de impuestos y todo lo relacionado al tratamiento contable de las

operaciones de Ferrocentro Cuscatlán; asimismo es encargada de verificar constantemente que la empresa mantenga adecuados índices financieros.

- ✓ Comité de Seguridad y Salud Ocupacional: Será encargado de mantener adecuadas condiciones de trabajo para los empleados, de velar por el cumplimiento de las normativas legales aplicables y de promover la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- ✓ Área de Producción: Será la responsable de la fabricación de productos de estructuras metálicas como puertas, balcones y polines, así como del aserradero donde se corta madera.
- ✓ Área de ventas: Será la responsable de dirigir a la fuerza de ventas, deberá organizar los productos y atender a los clientes.
- ✓ Área de Logística: Será responsable de la carga y descarga de materiales de construcción que se mantendrán en bodega, así como del transporte y distribución de los mismos a los clientes.

E. PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

Las necesidades reales de cada una de las empresas, en relación a las condiciones de trabajo en que los empleados realizan sus labores, determinan la obligación y conveniencia de que esté preparada para afrontar y prevenir las situaciones de riesgo que se pueden presentar dentro de ellas, por lo que el Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional se propone como una herramienta que brinde los medios humanos y técnicos para contrarrestar y prevenir todas las situaciones de riesgo que se puedan presentar en los diferentes puestos de trabajo.

1. Políticas

- La Administración asumirá la responsabilidad de la aprobación y desarrollo del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional, garantizando así la protección de los empleados, clientes y demás personas que visitan las instalaciones, de igual forma la protección de los diferentes recursos y brindar un mejor ambiente de trabajo.
- Garantizar el suministro de los recursos necesarios para el buen desempeño de las labores establecidas en cada una de las áreas de trabajo, así como de los elementos que contribuyan con la seguridad en el desarrollo de las diferentes actividades.
- Respaldar al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y al delegado de prevención para propiciar un cumplimiento idóneo de las funciones que a éstos les competen.
- El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa será el encargado de implementar todos los Programas contemplados en el Plan.
- Los trabajadores y trabajadoras contratados de manera temporal deberán gozar del mismo nivel de protección en materia de seguridad ocupacional, por lo que deberán participar en todas las actividades en que se requiera su presencia.
- Se deberán tomar en cuenta las recomendaciones y disposiciones hechas por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

2. Alcances

El Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional será aplicable a todas las áreas y actividades que realiza la empresa Ferrocentro Cuscatlán, para evitar riesgos que puedan dañar la salud de los trabajadores.

3. Objetivos.

a. General.

- Identificar, evaluar y controlar los factores causantes de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo más frecuentes en los empleados de Ferrocenro Cuscatlán, con el propósito de disminuir y prevenir el acaecimiento de los mismos.

b. Específicos.

- Adecuar las condiciones relacionadas con la ergonomía, iluminación, ventilación y el ruido de tal forma que no interfieran o provoquen algún tipo de enfermedad a los empleados.
- Efectuar inspecciones periódicas en las instalaciones de Ferrocenro Cuscatlán, con el fin de identificar los posibles focos de contaminación de manera que se minimicen las causas de las enfermedades.
- Localizar y controlar riesgos, para crear y mantener un ambiente de trabajo seguro.
- Concientizar a los empleados la importancia que tienen el uso del equipo de protección, el manejo de la maquinaria y herramientas de trabajo.

4. Estrategias.

- Informar a los empleados a través de capacitaciones sobre la existencia del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional, el uso y manejo del equipo de protección.
- Realizar campañas de salud, en las que participen representantes de Instituciones del ramo de Salud Pública y Asistencia Social, con el propósito de realizar chequeos médicos a los empleados.

- Mantener activa la atención de los empleados, en lo que se refiere a la importancia de la prevención de enfermedades profesionales, a través de la colocación de afiches, y cartelera de las actividades a realizar.

5. Normas.

Para la correcta aplicación del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional se deben implementar diversas normas:

INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN.



- Cuando se contrate a un nuevo empleado, en la inducción inicial adicionalmente a las funciones que desempeñará, se le deberá dar a conocer aspectos relacionados a Higiene y Seguridad Ocupacional implementados en la empresa.
- Se deberán de realizar capacitaciones permanentes sobre Higiene y Seguridad Ocupacional, de forma que se les permita a los empleados ampliar sus conocimientos.
- Será obligación para todos los empleados de las ferreterías participar activamente en las capacitaciones.

ENFERMEDADES PROFESIONALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO



- El Plan se utilizará como principal herramienta para garantizar que no ocurran accidentes de trabajo ó enfermedades profesionales y que se realicen inspecciones de Higiene y Seguridad; a través de la implementación del Programa de prevención donde se evaluarán los riesgos y se planearán las propuestas de solución a las condiciones inapropiadas.
- El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional tendrá que llevar un registro de los accidentes y enfermedades que han ocurrido en la ferretería.
- Se realizarán investigaciones de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales cuando éstas se presentan y al mismo tiempo se debe hacer un análisis profundo de los mismos, a fin de establecer las medidas necesarias para que no sucedan nuevamente.

CONDICIONES FÍSICAS DE LA INFRAESTRUCTURA



- Los pisos en el área de bodega deberán ser nivelados y reparados, a través de la pavimentación, de tal forma que no tengan grietas.
- Los techos deben ser inspeccionados con frecuencia, de tal manera que se mantengan en buen estado, los agujeros existentes deberán ser tapados a fin de que no se filtre agua cuando llueve.

- Instalar escaleras adecuadas para poder acceder con libertad y sin mayor esfuerzo a los diferentes niveles de bodega.
- Instalar barandales resistentes alrededor de los niveles dos y tres de bodega, de modo que se reduzca el riesgo de caída cuando se retire material de éstos.
- En bodega se deberá sustituir las paredes de lámina por otras construidas con materiales fijos y resistentes.
- La empresa deberá proporcionar a los trabajadores los requisitos mínimos de higiene como: lavamanos, inodoros abastecidos con suficiente agua, papel higiénico y jabón.
- Se debe proporcionar sitios adecuados y limpios para que los trabajadores puedan guardar e ingerir sus alimentos libres de toda contaminación.
- Se debe disponer de lugares para guardar la ropa de trabajo; así como un espacio destinado a guardar las herramientas y equipo de trabajo.
- La empresa deberá contar con purificadores de agua para el cual se deberá proveer de vasos desechables, de igual forma el servicio de agua potable debe ser permanente para bebida y aseo personal de los trabajadores.
- Los tableros eléctricos deberán ubicarse en un lugar que no dificulte su acceso, lejos de la máquina de aserrar.
- El área de aserrar debe ser reubicada, de tal manera que sea independiente su almacenamiento, del resto de materiales de diferente naturaleza.
- Se debe dar mantenimiento permanente y cubrir con aislante al cableado eléctrico, de las áreas de soldadura y aserradero.

CONDICIONES AMBIENTALES

- Se deberá evitar bloquear entradas de luz y aire con cualquier tipo de material que se utilice en las instalaciones o que sea introducido por los trabajadores.
- Debe existir una ventilación adecuada para evitar sofocamiento, esto por medio de la adquisición de ventiladores o la instalación de ventanas.
- Reorganizar estantes de productos de tal forma que se facilite el acceso, limpieza y retiro de los mismos cuando sea requerido, sin realizar mayor esfuerzo o exponerse a riesgos de caídas de otros productos.
- Los pisos deben mantenerse limpios, ordenados y en condiciones sanitarias adecuadas.
- Mantener los sanitarios, bodegas y paredes limpios, para lo cual se deberá designar un responsable.
- El polvo, basura, y desperdicios deben removerse diariamente, efectuándose ésta labor de preferencia fuera de las horas de trabajo.
- Es necesario que el alumbrado artificial sea de intensidad adecuada, uniforme y debe disponerse de tal manera que cada máquina, mesa o aparato de trabajo quede iluminado de modo que no proyecte sombras sobre ellas, produzca deslumbre o daño a la vista de los operarios y no altere apreciablemente la temperatura.
- Es necesario limpiar los equipos de iluminación (fuentes luminosas) de forma regular y planificada para permitir no solo mejores niveles de iluminación, sino ahorro económico.

MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO



- El mantenimiento de las máquinas de aserrar se debe realizar conforme a las normas del fabricante.
- Las máquinas de aserrar así como toda el área destinada para ésta actividad debe ser reubicada en un espacio más amplio de manera que no interfiera en el libre tránsito y acceso a otros materiales en la bodega.
- Las herramientas deben de mantenerse en condiciones adecuadas, y serán sustituidas cuando estas presenten desgaste o daños.
- El equipo de soldadura requiere de mantenimiento por lo menos dos veces por mes.
- Se prohíbe almacenar en las proximidades de las máquinas, accesorios y materiales ajenos a la misma.
- Los engranajes accionados con movimientos mecánicos, estarán protegidos con cubiertas completas.
- Se requiere de un área destinada especialmente al resguardo de las herramientas de trabajo cuando éstas no son utilizadas.

ACTOS INSEGUROS



- Nunca deberá dejarse una máquina o aparato eléctrico encendido, cuando ya no se continúe un trabajo.
- Los trabajadores no deben ingerir sus alimentos en el interior de bodega, con el objetivo de mantener limpias las instalaciones, maquinaria y prevenir accidentes.
- Nunca manipular o trabajar con aparatos eléctricos en zonas húmedas o mientras la ropa en uso lo esté.
- No se deberá reparar, limpiar o lubricar la maquinaria o aparatos eléctricos cuando estos se encuentren en estado activo o en movimiento.
- Será obligación de los empleados dar aviso al encargado o jefe inmediato sobre cualquier anomalía en el funcionamiento de máquinas, herramientas y equipos de trabajo.
- Mantener las herramientas y demás elementos de trabajo, limpios y en buen estado.
- Será obligación de los trabajadores el uso constante del equipo de protección proporcionado por el patrono y asimismo, cuidar de su buena conservación.
- Todo trabajador deberá usar adecuadamente los inodoros, lavamanos, urinarios y baños que la empresa proporciona.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN



- El propietario se apoyará con Instituciones de salud para la prestación de servicios médicos, como chequeos, exámenes médicos, vacunaciones, etc.
- Se establecerán prácticas de evacuación, primeros auxilios, simulación de incendios entre otros que se guiarán con el Plan de emergencia y sistema de señalización.
- Será responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional verificar el uso y mantenimiento adecuado del equipo de protección.
- Se tendrá un botiquín de emergencias y un kit de primeros auxilios.
- En las instalaciones se deberá implementar el sistema de señalización propuesto en lugares que representen posibles riesgos a la salud y seguridad de los trabajadores.
- Se deberán colocar carteles que vayan encaminados a la concientización de una cultura de prevención de los accidentes de trabajo.
- En todo centro de trabajo se dispondrá del equipo y medios adecuados para la prevención y extinción de incendios, así como también, con las facilidades para evacuación de bodega en caso de incendio. Esto se aplicará implementando la propuesta de Equipo contra incendios en el plan de emergencias.
- Para reducir los riesgos psicosociales, se deberá adecuar la carga y ritmo de trabajo de los empleados.

6. CREACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

a. Importancia.

Los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional son de suma importancia en todo tipo de organizaciones, porque son los encargados de gestionar la prevención de riesgos ocupacionales, a través de la puesta en práctica de medidas preventivas tendientes a mantener en las empresas un ambiente idóneo de trabajo, que permita a los empleados desarrollar su labor adecuadamente; sin exposición a riesgos de padecer enfermedades profesionales o de sufrir accidentes de trabajo.

b. Objetivos.

❖ General

- ✓ Conservar la salud, proteger la vida y la integridad corporal de los trabajadores, mediante la puesta en práctica del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional.

❖ Específicos.

- ✓ Implementación de programas complementarios al Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- ✓ Velar por el cumplimiento de las normativas internas y legislación vigente en materia relacionadas a la prevención y protección de la salud de empleados.

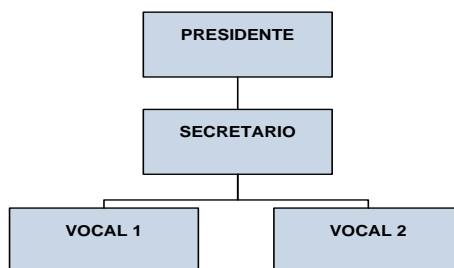
c. Estructura organizativa del Comité.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de **“Ferrocentro Cuscatlán”** estará formado por 4 personas entre las cuales se deben designar los siguientes cargos:

- ✓ Presidente
- ✓ Secretario
- ✓ 2 Vocales

El Comité mantendrá la siguiente estructura:

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE “FERROCENTRO CUSCATLÁN”



SIMBOLOGÍA:

_____ AUTORIDAD FUNCIONAL

Fuente: Elaborado por Equipo de Investigación.

Fecha: 07 octubre de 2012.

d. Funciones de los miembros del Comité.

Presidente.

- Convocar y presidir las sesiones.
- Someter los asuntos a votación.
- Redactar y firmar conjuntamente con el secretario los acuerdos.
- Asignar a los miembros sus funciones y sus actividades periódicas, así como garantizar el cumplimiento de éstas.

Secretario.

- Elaborar y firmar las actas.
- Redactar y firmar los acuerdos de manera conjunta con el presidente.
- Puede asumir los deberes del presidente, cuando no esté presente.
- Informar sobre el estado de las recomendaciones anteriores.

Vocales.

- Informar sobre condiciones físicas o mecánicas inseguras, conductas y acciones inseguras de los trabajadores.
- Informar todos los accidentes e incidentes de trabajo que ocurran en el centro de trabajo.
- Investigar e informar con prontitud los accidentes graves.
- Efectuar inspecciones en las diferentes áreas de trabajo.

e. Acreditación.

Dentro de los ocho días siguientes a la conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional el empleador deberá solicitar al Director General de Previsión social la capacitación y acreditación de dicho Comité.

Los miembros del Comité deberán asistir ininterrumpidamente al curso básico para poder recibir la documentación de acreditación.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional debe ser un órgano consultivo de promoción, investigación, verificación y vigilancia de aspectos específicos sobre Seguridad e Higiene ocupacional.

f. Marco legal

El fundamento legal en el que se basa la organización de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional está citado en el *Artículo 13 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo*, según los siguientes incisos:

Obligatoriedad en la organización del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

“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. “

Formación e instrucción:

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

Delegados de prevención:

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 proporción al número de trabajadores.

En el caso de “**Ferrocenro Cuscatlán**” dado que **posee 30 empleados**, le corresponde una persona de delegado de prevención (**Ver anexo nº 4**).

g. Funciones de los delegados de prevención y del comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Son funciones de los delegados de prevención:

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

Son funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

- Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de la política y Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional 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.
- 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.

7. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Se entenderá por equipo de protección personal, cualquier equipo destinado a ser llevado ó sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

A partir de las necesidades de protección en algunas actividades de la empresa, se ha determinado la siguiente propuesta del equipo que deberá ser implementado.

a. Objetivos

❖ General

Todo trabajador deberá contar con el equipo de protección personal necesario de acuerdo al riesgo a que esté expuesto y de la calidad necesaria.

❖ Específicos.

- Determinar el equipo de protección que se requiere para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Definir las normas que han de regir el uso e implementación del equipo de protección.

b. Normas de uso.

- Será responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, junto al propietario de la empresa, determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección personal.
- La utilización, almacenamiento, mantenimiento, limpieza y la desinfección cuando proceda, de los equipos de protección personal, deberá efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Deberán señalizarse las zonas en las que se requiera el uso de equipo de protección personal específico.
- El equipo deberá ser inspeccionado periódicamente y conservado en buenas condiciones.
- Se deberá inducir sobre el equipo de protección también al personal que por motivos de rotación de puestos, se traslade a uno donde se requiera el uso de dicho equipo.
- Se deberá implementar aquellos equipos que adapten las características de practicidad, proteger bien, de fácil mantenimiento, fuertes y duraderos.
- El equipo de protección no generará ningún costo para el empleado, será responsabilidad del empleador sustituirlo cuando sea necesario.

c. Equipo de protección.

PARTE DEL CUERPO A PROTEGER	TIPO	IMPLEMENTACIÓN	OBJETIVO
OJOS	GAFAS 	En todos los trabajos que requieran proteger los ojos, área de soldadura eléctrica, y aserradero.	Proteger los ojos del riesgo de quemaduras químicas que producen ceguera total o ceguera parcial.
VÍAS RESPIRATORIAS.	MASCARILLA 	Usar en bodega del cemento, y en el aserradero.	Prevenir de Problemas pulmonares y de vías respiratorias.
MANOS Y BRAZOS	GUANTES 	En bodega, pues es donde se mantiene contacto con superficies ásperas, filosas, y otras que perjudican la piel.	Reducir enfermedades, cortes y raspaduras en la piel; aislar de Choques Eléctricos y quemaduras
OÍDOS	TAPA OÍDOS 	En área de aserradero y corte de madera, por lo fuerte del sonido de la máquina que se utiliza.	Prevenir el padecimiento de problemas auditivos.
ESPALDA	CINTURÓN LUMBAR 	Utilizar en el manejo de cargas.	Prevenir dolores de espalda, y similares causados por sobreesfuerzos físicos.
CABEZA	CASCO 	La protección de la cabeza se hace necesaria principalmente en bodega.	Proteger la cabeza de golpes o lesiones por la caída de alguna herramienta o material.

Presupuesto de Inversión en Equipo de Protección.			
Concepto	Precio Unitario	Cantidad	Total
Casco	\$ 5,51	10	\$ 55,10
Protector de oídos	\$ 17,00	5	\$ 85,00
Mascarillas desechables	\$ 0,40	60	\$ 24,00
Protector para espaldas	\$ 7,12	10	\$ 71,20
Anteojos Claros	\$ 1,57	3	\$ 4,71
TOTAL			\$ 351,64

En cuanto a los Guantes protectores y Careta para soldador, Ferrocentro Cuscatlán, ya cuenta con este tipo de equipo de protección por lo que no será necesario adquirirlos y simplemente habrá que sustituir los que estén en condiciones deficientes.

8. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD PARA LAS INSTALACIONES DE FERROCENTRO CUSCATLÁN.

La señalización de seguridad deberá utilizarse siempre, ante los riesgos existentes, situaciones de emergencia y para fomentar las medidas preventivas; por lo anterior se presenta a continuación el sistema de señalización a implementar en las instalaciones de Ferrocentro Cuscatlán.

a. Objetivos

General

- Establecer las señales de seguridad que se utilizarán en todas las áreas de la empresa para informar, prevenir y prohibir a través de símbolos y letreros que brinden apoyo al momento de presentarse un riesgo derivado de las condiciones de trabajo.

Específicos

- Clasificar las señales, de acuerdo al mensaje que se desea transmitir.
- Determinar el lugar donde deben ubicarse las señales, de acuerdo al riesgo presente.

b. Normas.

- La Señalización no deberá ser afectada por la concurrencia de otras señales o circunstancias que dificulten su percepción o comprensión.
- La señalización deberá permanecer en tanto persista la situación que la motiva.
- La señalización no deberá utilizarse para transmitir información, mensajes adicionales o distintos a los que constituyen sus objetivos propios y únicos.
- Los medios y dispositivos de señalización deberán mantenerse limpios, verificarse, repararse o sustituirse cuando sean necesarios, de forma que conserven en todo momento sus propósitos de funcionamiento.
- Las señalizaciones que necesitan una fuente de energía, dispondrán de alimentación de emergencia que garantice su funcionamiento en caso de interrupción.
- Los trabajadores deben de poseer el conocimiento básico sobre el sistema de señalización de seguridad así como su significado. Por consiguiente, a continuación se describen los colores empleados en los símbolos utilizados en el sistema de señalización.






c. Significado de colores y señales de seguridad.

Objetivo.





La normalización de señales y colores de seguridad sirve para evitar, en la medida de lo posible, el uso de palabras en la señalización de seguridad.

Significado de colores.

La aplicación de los colores de seguridad se hace directamente sobre los objetos, partes de las instalaciones, elementos de máquinas, equipos o dispositivos; los colores aplicables son los siguientes:


COLOR	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
 ROJO	-Prohibición -Peligro – Alarma -Material y equipos de extinción de incendios.	<input type="checkbox"/> Comportamiento peligroso. <input type="checkbox"/> Alto, parada, dispositivos de desconexión y de emergencia; Identificación y localización. <input type="checkbox"/> También se usa para indicar dispositivos de parada de emergencia o dispositivos relacionados con la seguridad cuyo uso está prohibido en circunstancias normales.
 AMARILLO ó  ANARANJADO	-Advertencia	<input type="checkbox"/> Atención, precaución. <input type="checkbox"/> Verificación.
 AZUL	-Obligación -Información.	<input type="checkbox"/> Comportamiento o acción específica. <input type="checkbox"/> Obligación de equipo de protección personal e información. <input type="checkbox"/> Se aplica sobre aquellas partes de artefactos cuya remoción o accionamiento implique la obligación de proceder con precaución
 VERDE	- Salvamento o auxilio - Situación de seguridad	<input type="checkbox"/> Dirección de evacuación, puertas, salidas, pasajes, materiales, puestos de salvamento o de emergencia; Vuelta a la normalidad.




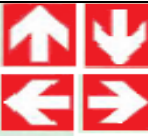
d. Señales necesarias en las instalaciones de la empresa.





SEÑALES DE PROHIBICIÓN.			
SEÑAL	MENSAJE	ÁREA DE APLICACIÓN	EXPLICACIÓN
	Prohibido Fumar	Toda la empresa	Se prohíbe a los trabajadores que fumen, para evitar incendios en las instalaciones y asegurar la salud de los trabajadores.
	Prohibido encender fuego.	.Bodega de pinturas y solventes. Bodega de maderas.	Prohibición de encender fuego por cualquier forma, para evitar incendios.
	Prohibido apagar con agua	Bodega de pinturas y solventes	Se prohíbe apagar los fuegos con agua por tratarse de materiales aceitosos, que tiene una reacción de expansión.
	Agua no Potable	Bodega General	Prohibido utilizar aquellos grifos que dispensen agua no potable, que pueda perjudicar la salud de los empleados.

SEÑALES DE ADVERTENCIA			
SEÑAL	MENSAJE	ÁREA DE APLICACIÓN	EXPLICACIÓN
	PELIGRO EN GENERAL	Estantes de bodega de cemento, pinturas, y láminas.	Previene del Riesgo general por contacto con productos peligrosos y otros riesgos existentes.
	MATERIAS INFLAMABLES.	Bodega de Pinturas y solventes.	Previene de la presencia de sustancias inflamables.
	ALTO VOLTAJE	En el área de cajas Térmicas	Prevenir a los empleados de algún riesgo eléctrico.
	SUPERFICIE CALIENTE	Soldadura	Prevenir de quemaduras por contacto directo con materiales recién soldado.
	RIESGO DE TROPEZAR	Bodega general	Prevenir caídas de las personas por desniveles en el piso.
	CAÍDA DE DISTINTO NIVEL.	Bodega	Prevenir tropiezo por altura diferente en los estantes de almacenamiento.
	CAIDA DE OBJETOS	Sala de ventas Bodega.	Previene de la posible caída de materiales, herramienta o productos de los estantes.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN.			
SEÑAL	MENSAJE	ÁREA DE APLICACIÓN	EXPLICACIÓN
	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA	Soldadura	Usar gafas protectoras en el proceso que implican riesgos de penetración de cuerpos extraños en los ojos.
	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA	Bodega de sala de ventas	Utilizar el casco para poder prevenir golpes en la cabeza o caída de algún objeto que pueda lesionar la cabeza.
	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS OÍDOS	Aserradero y corte de madera	Uso de protectores de oído que reduzcan el sonido estridente que afecte el sentido de manera directa.
	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS.	<ul style="list-style-type: none"> - Bodega. - Soldadura. - Aserradero. - Carga y descarga de materiales. 	Usar guantes al momento de utilizar maquinaria, manipular materiales ásperos, filosos, calientes y herramientas que puedan ocasionar algún daño en las manos.
	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE CARA.	Soldadura	Utilizar protector de cara, para evitar el contacto directo de chispas por contacto eléctrico de electrodos.
	CINTURÓN	Carga y descarga de materiales	Usar protector de espalda para evitar desviaciones y presiones en las vertebras
	USE MASCARILLA	Bodega	Usar mascarillas en los proceso que implican riesgos de inhalación de sustancias tóxicas y otras que afecten las vías respiratorias.
	USE DEPÓSITO DE DESPERDICIOS	Bodega, sala de ventas, oficinas	Se deben utilizar los recipientes de desechos y desperdicios en cada área de trabajo.

SEÑALES DE INFORMACIÓN			
SEÑAL	MENSAJE	ÁREA DE APLICACIÓN	EXPLICACIÓN
	DAMAS CABALLEROS	Servicios Sanitarios	Identificación del usuario específico de los sanitarios.

SEÑALES DE EXTINTORES			
SEÑAL	MENSAJE	ÁREA DE APLICACIÓN	EXPLICACIÓN
	MANGUERA PARA INCENDIOS.	- Bodega - Sala de ventas	Ubicación de la manguera de emergencias en caso de incendios.
	ESCALERA DE MANO	- Bodega	Ubicación de la escalera de emergencias en caso de incendios.
	EXTINTOR	- Bodega - Sala de ventas	Identificar la localización de dispositivos contra incendio.
	DIRECCIÓN QUE DEBE SEGUIRSE. (INDICATIVA).	- Bodega - Sala de ventas	Indica hacia donde ir para llegar al dispositivos de emergencia en caso de incendios.

SEÑALES DE SALVAMENTO			
SEÑAL	MENSAJE	ÁREA DE APLICACIÓN	EXPLICACIÓN
	PRIMEROS AUXILIOS	-Área administrativa - Bodega	Indica el lugar donde se ubica el botiquín y kit de primeros auxilios.
	SEÑALES INDICATIVAS	En todas las áreas	Dirección que debe seguirse en caso de emergencia que requiera evacuación.
	PUNTO DE ENCUENTRO	En bodega y sala de ventas	Lugar de reunión en caso de emergencia que requiera evacuación.
	ZONA SEGURA	En bodega y sala de ventas	Área de la empresa o en los contornos de la misma, donde no hay riesgos ni peligros presentes en caso de sismos.

Presupuesto de Inversión en Señalización.			
Concepto	Precio Unitario	Cantidad	Total.
Señales de prohibición	\$ 6,42	4	\$ 25,68
Señales de advertencia	\$ 6,42	18	\$ 115,56
Señales de obligación	\$ 6,42	22	\$ 141,24
Señales de información	\$ 6,42	3	\$ 19,26
Señales de extintores	\$ 6,42	6	\$ 38,52
Señales de salvamento y emergencia	\$ 6,42	10	\$ 64,20
TOTAL			\$ 404,46

Algunas señales de salvamento y emergencias no será necesario comprarlas solo se pintarán en paredes y pisos; no generará costos adicionales porque la empresa cuenta con pintura destinada para mantenimiento general, la cual se podrá utilizar en los casos necesarios.

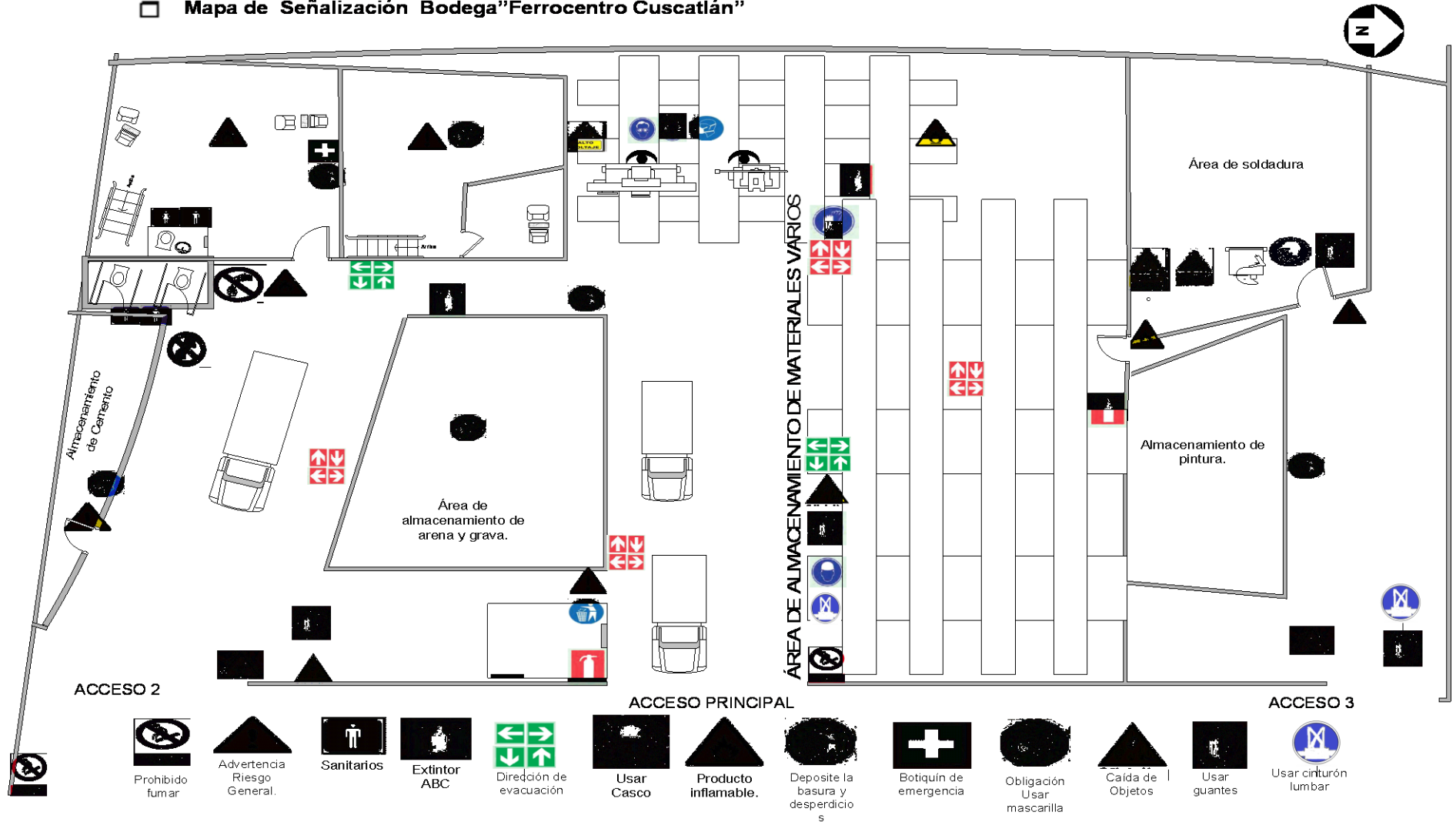
e. Distribución de señalización.

En “Ferrocentro Cuscatlán” la distribución de la señalización de seguridad se realizará tanto en el área de bodega como en la sala de ventas.

En cada área antes mencionada se colocarán señales de acuerdo a los riesgos presentes en cada lugar de trabajo y con el objeto de que se puedan identificar de manera más sencilla así como conocer el equipo de protección que se debe utilizar para evitarlos.

A continuación se muestran las distribuciones de la señalización tanto en la bodega como en la sala de ventas

Mapa de Señalización Bodega "Ferrocentro Cuscatlán"



f. Afiches.

Como complemento del sistema de señalización, será necesario implementar la colocación de afiches con mensajes afines a la preservación de la salud de los empleados de Ferrocenro Cuscatlán.

Objetivos.

General.

- Mantener activa la atención de los empleados, en lo referente a prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

Específicos.

- Generar conciencia sobre las consecuencias de no prevenir los riesgos.
- Transmitir mensajes que motiven a un cambio de actitud ante la presencias de riesgos en los puestos de trabajo.



Presupuesto de Inversión en Afiches Informativos.

CONCEPTO	Precio Unitario	CANTDAD	COSTO TOTAL
Afiches	\$ 0.80 ctvs.	25	\$ 20,00
TOTAL			\$ 20.00

9. MANEJO SEGURO DE CARGAS.

Una carga es cualquier objeto susceptible de ser movido, y según el Artículo 81 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, se considera carga a todo aquello que singular o en conjunto con otra, sobrepase las siete libras.

La manipulación de cargas manuales puede ocasionar lesiones, enfermedades a la salud del trabajador, por lo tanto es necesario establecer los riesgos a los que se exponen los empleados en la realización de dicha actividad, así como determinar las medidas preventivas necesarias que permitan eliminar o minimizar el riesgo de sufrir lesiones.

a. Riesgos potenciales de la manipulación de cargas

Los principales efectos dañinos que se producen si se realizan operaciones de manipulación manual de cargas de forma inadecuada son:

- Lesiones lumbares.
- Desgarres musculares o de ligamentos.
- Lesiones por golpes.

b. Medidas preventivas.

La administración y el personal de “**Ferrocetro Cuscatlán**” en el desarrollo de las actividades de manipulación manual de cargas se debe tomar en cuenta las siguientes medidas preventivas:

- Eliminación:** analizar si se puede evitar la manipulación manual de cargas.
- Medidas técnicas:** si la manipulación manual de cargas no se puede evitar, se debe considerar el uso de equipos de apoyo, como carros, carretillas, etc.
- Medidas organizativas:** si la eliminación o reducción de los riesgos que entraña la manipulación manual de cargas no es posible, se han de aplicar medidas organizativas, como la rotación de los trabajadores y la introducción de pausas lo suficientemente prolongadas; información sobre los riesgos, consecuencias negativas para la salud, formación sobre el uso de los equipos y las técnicas de manipulación correcta.

- Con respecto al peso de la carga:** El peso máximo que se recomienda no sobrepasar es de 25 kilogramos. Si la población expuesta son mujeres, trabajadores jóvenes o mayores, no se deberían manejar cargas superiores a 15 kilogramos. En circunstancias especiales, trabajadores sanos y entrenados físicamente podrían manipular cargas de hasta 40 kilogramos. de forma esporádica y en condiciones seguras.

- Manipulación de cargas en postura sentado:** No se deberían de manipular cargas de más de 5 kilogramos en postura sentada, siempre que sea en una zona próxima al tronco, evitando manipular cargas a nivel del suelo o por encima del nivel de los hombros y giros e inclinaciones del tronco.

- Desplazamiento vertical y giros del tronco:** El desplazamiento vertical ideal de una carga es de hasta 25 centímetros; siendo aceptables los desplazamientos comprendidos entre la “altura de los hombros y la altura de media pierna”. Siempre que sea posible, se diseñarán las tareas de forma que las cargas se manipulen sin efectuar giros. Los giros del tronco aumentan las fuerzas comprensivas en la zona lumbar.

c. Instrucciones para manipular cargas.



Además es importante seguir otras recomendaciones como: No se debe girar el tronco; la carga se llevará pegada al cuerpo y no se levantará por encima de la cintura de una sola vez.

10. PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

El Plan de Emergencia y Evacuación es una herramienta de diagnóstico, administrativa, organizacional y operativa el cual cuenta con un conjunto de normas y procedimientos destinados a prevenir, controlar en forma oportuna y adecuada, determinadas acciones a tomar en cuenta durante las posibles emergencias, con el fin de mitigar las consecuencias de las mismas.

Según el Artículo 8, numeral 4 de la LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO, se establece la obligatoriedad que tienen las empresas de organizar y desarrollar su propio Plan de Emergencias y Evacuación; Por lo cual se detalla el siguiente Plan.

a. Importancia.

La importancia de mantener un adecuado Plan de Emergencia y Evacuación radica en que mediante esta herramienta es posible dar respuesta rápida a situaciones de riesgo que se presentan generalmente de manera imprevista, mediante este plan se pueden anticipar las acciones que se deberán aplicar cuando sucedan las emergencias, posibilitando a la organización minimizar el impacto de las mismas.

b. Objetivos.**General.**

Determinar todas las acciones, medidas preventivas, recursos técnicos y humanos necesarios para responder ante una situación de emergencia (accidentes, incendios y evacuaciones), que permitan dar seguridad a todos los propietarios, empleados y clientes de la empresa Ferrocentro Cuscatlán.

Específicos.

- Identificar y aplicar un proceso de planeación en prevención, previsión, mitigación, preparación, atención y recuperación en casos de desastre.
- Identificar las amenazas, la vulnerabilidad y el nivel de riesgo.
- Estructurar un procedimiento normalizado de evacuación para todos los usuarios y ocupantes de las instalaciones.

c. Políticas


- ✓ En Ferrocentro Cuscatlán se identificará las amenazas y condiciones de riesgos propios de su actividad económica, valorando el potencial de pérdida de exposición a estos riesgos que pudieran impactar en la integridad física de empleados, clientes, así como afectándole su infraestructura, sus recursos económicos y medio ambiente.
- ✓ Con el propósito de fomentar una cultura preventiva, este Plan de Emergencia se fundamenta en la necesidad de disminuir la vulnerabilidad, protegerse frente a las amenazas y los factores de riesgo ocupacionales y ejercer un control total a las pérdidas asociadas con emergencias.
- ✓ Se mantendrá informados a todos los ocupantes de cómo deben prevenir una posible emergencia y en su caso actuar ante la misma. También, ajustará el Plan de Emergencias de acuerdo a los cambios de las condiciones de trabajo en las diferentes áreas de trabajo.

d. Responsabilidades.

La responsabilidad de aplicar todas las medidas y procedimientos contenidos en este Plan de Emergencia será de tres agentes principales, los cuales son: Delegado de prevención, los empleadores y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

e. Procedimientos de evacuación.

Los procedimientos de evacuación que se deberán seguir en caso de presentarse emergencias son los siguientes:

EN CASO DE PRESENTARSE UN INCENDIO.	
<ol style="list-style-type: none">1) Informar al propietario y/o al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o al delegado de prevención quienes asumirán el control de la situación.2) Si el fuego se encuentra en etapa incipiente y ninguno de los miembros del Comité o el delegado de prevención se encuentran cerca del lugar, haga uso del extintor si sabe cómo hacerlo, de lo contrario evacúe la zona junto con las demás personas.3) Si es un incendio declarado, no se deje llevar por el pánico, desaloje en orden el sitio dirigiéndose al punto de encuentro más cercano al área.	

EN CASO DE SISMO Ó TERREMOTO.

- 1) No se deje llevar por el pánico, mantenga la calma.
- 2) Aléjese de las estructuras y objetos que se puedan caer, si se encuentra en un estacionamiento no utilice vehículo.
- 3) Ubíquese cerca de una columna, esquina, a un lado de un escritorio o de alguna estructura firme (en posición fetal).
- 4) No intente salir hasta cuando el sismo ó terremoto haya cesado.
- 5) Inicie evacuación cuando lo ordene el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional si las condiciones del área ofrecen peligro.
- 6) Ayude a quien lo necesite y no regrese por ningún motivo. Diríjase a algún punto de encuentro de reunión asignado y espere instrucciones.

EN CASO DE INUNDACIÓN.

- 1) Reporte el evento que se presenta al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o al delegado de prevención.
- 2) Apague equipos eléctricos que puedan ser objeto de corto circuito.
- 3) Evacúe a las personas que están en el lugar.
- 4) Controle con barreras y baldes plásticos mientras recibe apoyo de seguridad y socorro.
- 5) Si la situación es grave, evacúe a los sitios de reunión y espere la llegada de los organismos de apoyo:(Cruz Roja, Protección Civil, etc.)

EN CASO DE DETECTAR PRESENCIA DE OBJETOS SOSPECHOSOS.



- 1) Reportar inmediatamente al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o delegado de prevención sobre la situación.
- 2) No toque ni trate de remover el objeto. Deje la curiosidad a un lado.
- 3) Elimine fuentes de explosión, mantenga apagados equipos eléctricos y electrónicos (radios, celulares u otros).
- 4) Manténgase usted y demás personas a una distancia prudente del lugar donde está el paquete u objeto.



f. Instructivo de emergencia.

El personal de “Ferrocentro Cuscatlán” e incluso los clientes que se encuentren en las instalaciones en el momento que ocurra una determinada emergencia, tendrán que seguir el siguiente instructivo:

PARA ATENCIÓN MÉDICA Y/O PRIMEROS AUXILIOS.



- 1) Un miembro del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional llevará al paciente a un Centro Asistencial, si es posible que se desplace por sus propios medios, si no utilice camilla y solicite ayuda.
- 2) Comunique al Presidente del Comité o al Delegado de Prevención sobre la situación.
- 3) Esté atento de la persona afectada, puede ser remitida a otro centro de atención más preparado en este caso brinde acompañamiento si es necesario.
- 4) En caso de que el afectado sea un cliente o proveedor use el procedimiento establecido de atención, en caso del trabajador use reporte de accidente de trabajo.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN KIT DE PRIMEROS AUXILIOS.				
CANTIDAD	PAQUETE	DESCRIPCIÓN		
1	16/unidad	Certi-Bandas Plásticas - Ansi Z308.1 2009		
1	4/unidad	Certi-Gasa Almohadilla- Ansi Z308.1 2009		
1	6/unidad	Certi- Crema para Quemaduras - ANSI Z308.1 2009		
1	10/unidad	Certi-Sporyn Crema Antibiótica - ANSI Z308.1 2009		
1	10unidad	Toallitas Antisépticas BZK - ANSI Z308.1 2009		
1	9/unidad	Certi-Cinta Tejida		
1	1	Compresa Absorbente - ANSI Z308.1 2009		
1	3	Venda Triangular - ANSI Z308.1 2009		
2	1 par	Guantes de Nitrilo Desechable- ANSI Z308.1 2009		
1	1	Certi-Cinta Adhesiva - ANSI Z308.1 2009		
3	1	Alcohol en Gel- De Preferencia pero No Necesario.		
1	1	Certi-Compresas Frias		
2	1	Certi- Gasa Almohadilla Antiadherente		
2	1	Toallitas de Yodo para Limpieza.		
1		Camilla.		
2		Inmovilizador para cuello.		
TOTAL		\$ 1,000		
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN BOTIQUÍN DE EMERGENCIAS.				
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
1	Caja de Panadol Multisíntomas	\$ 5,00	\$ 5,00	
1	Caja de Tabcín Antigripal	\$ 6,00	\$ 6,00	
1	Caja de Curitas	\$ 1,65	\$ 1,65	
1	Libra de Algodón	\$ 1,35	\$ 1,35	
2	Botes de Alcohol 90º	\$ 2,74	\$ 5,48	
1	Caja de Alka-Seltzer	\$ 6,50	\$ 6,50	
2	Bolsas de Toallas Femeninas	\$ 2,00	\$ 4,00	
1	Caja de Acetaminofen	\$ 4,00	\$ 4,00	
2	Rollos de Esparadrapo	\$ 1,50	\$ 3,00	
1	Bote de Mertiolato	\$ 1,82	\$ 1,82	
2	Botes de Agua Oxigenada	\$ 1,39	\$ 2,78	
1	Caja de Dorival	\$ 6,70	\$ 6,70	
2	Gotas para los ojos Eyemo2	\$ 3,28	\$ 6,56	
1	Pomada Cicatrizante Vifomicia	\$ 6,30	\$ 6,30	
1	Tijeras	\$ 2,50	\$ 2,50	
1	Pinzas	\$ 3,00	\$ 3,00	
TOTAL			\$ 66,64	

PARA EVACUACIÓN.

- 1) De acuerdo con lo que determine el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, evacúe a las personas del lugar hasta el punto de encuentro, indíqueles no usar ningún tipo de aparato eléctrico o electrónico, según sea el caso.
- 2) Abra las salidas de emergencia, coordine al grupo para que se dirijan a los sitios de reunión previstos, verifique que no quede nadie en las Instalaciones.
- 3) Mantenga calmadas las personas, repita las consignas especiales como: “no griten, no corran, no se devuelvan.”
- 4) Asigne un acompañante a las personas que no pueda moverse por sus propios medios, como discapacitados.
- 5) Reciba y oriente en el punto de encuentro a las personas presentes.

PARA LOS CLIENTES Y PROVEEDORES.

- 1) Si escucha las instrucciones de evacuación a través de los altavoces siga las indicaciones de nuestro personal de emergencia.
- 2) No se dirija a recoger su vehículo en el estacionamiento, desplácese hacia la salida de emergencia.
- 3) Camine, no corra, diríjase a un punto de encuentro seguro.
- 4) Durante la salida no se regrese por ningún motivo, no grite, no haga comentarios alarmistas en escaleras y rampas, tómese de las barandas.

g. Utilización de equipo contra incendios.

El fuego es una oxidación rápida en la que se produce emisión de luz y calor, cuando éste se propaga da lugar a un **incendio**, pudiendo ocasionar pérdidas personales y materiales considerables.

✓ Clasificación de los incendios

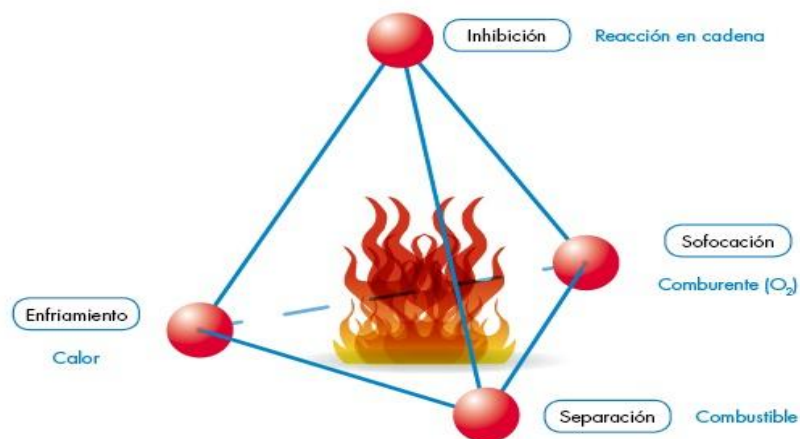
Los incendios se clasifican según el tipo de elementos combustibles en:

- Clase A: sólidos.** Son generalmente de naturaleza orgánica, y su combustión se produce dejando residuos sólidos (madera, papel, tela, carbón, etc.).
- Clase B: líquidos.** Son sustancias líquidas o sólidos licuables (gasolinas, pinturas, aceites, disolventes, ceras, etc.).
- Clase C: gases combustibles.** Hay que esperar a desalimentar la fuente antes de apagarlo (propano, butano, gas licuado, etc.).
- Clase D: metales.** Son aquellos que afectan a metales combustibles (magnesio, titanio sodio, circonio, litio o potasio).

✓ Métodos para extinguir los incendios

Se debe actuar sobre los elementos que lo producen, que son los siguientes:

- Enfriamiento: enfriar el combustible.
- Separación: eliminar o dispersar el combustible.
- Sofocación: Supresión del comburente (Dióxido, O²).
- Inhibición: inhibir la reacción en cadena.



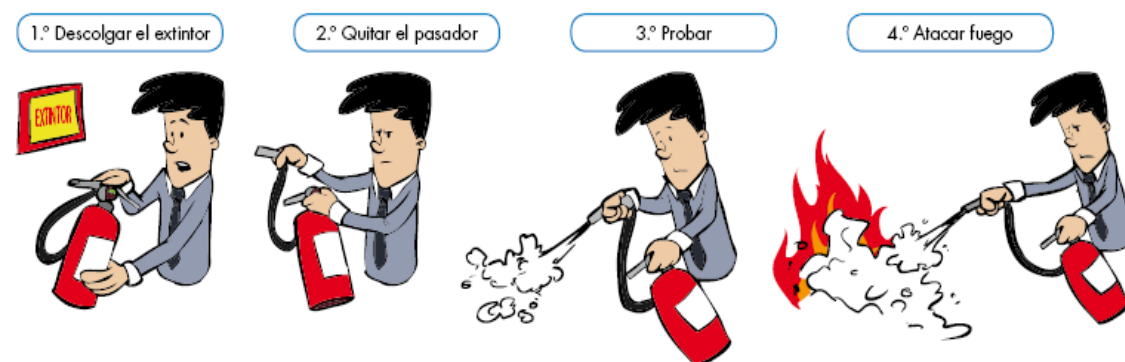
El medio a utilizar para poder controlar el incendio será a través de agentes extintores tal como se muestra en la siguiente tabla:

TIPO DE EXTINTOR	CLASE DE FUEGO			
	A	B	C	D
De agua pulverizada	1	1		
De agua a chorro	2			
De espuma	2	2		
De polvo convencional		3	2	
De polvo polivalente	2	2	2	
De polvo especial				1
De anhídrido carbónico	1	2		
De hidrocarburos halogenados	1	2	1	
Específico para fuegos de metales				1

(3) Muy adecuado; (2) Adecuado; (1) Aceptable.

En cuanto al manejo de los extintores, hay que tener en cuenta los cuatro pasos que se detallan a continuación:

- Descolgar el extintor tomándolo por el asa y dejarlo sobre el suelo en posición vertical.
- Quitar la anilla de seguridad.
- Presionar la palanca de disparo y realizar una descarga de comprobación.
- Dirigir el chorro a la base de las llamas con movimiento de barrido hasta que se apague el fuego o se acabe el extintor.



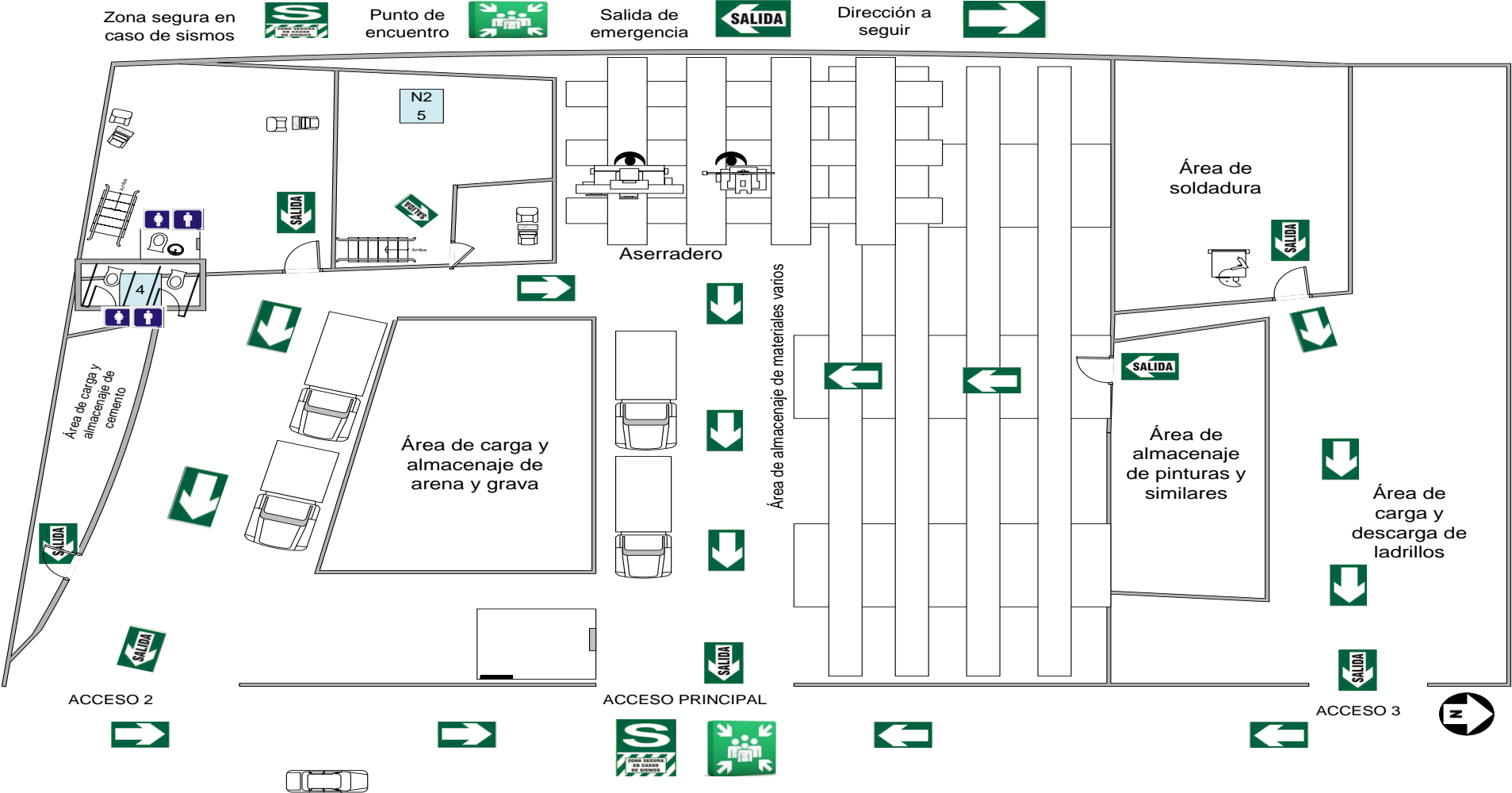
✓ Presupuesto de inversión para extintores.

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
Extintor Kidde 10 LB ABC	\$ 66.97	6	\$ 401,82
Recarga Extintores ABC 10 LB	\$ 10.37	3	\$ 31.11
TOTAL			\$ 432.93

h. Ruta de evacuación

Las rutas de evacuación de “Ferrocentro Cuscatlán” deben estar bien definidas y señalizadas, tal como se muestra en el mapa de evacuación.

Mapa de Evacuación Bodega Ferrocentro Cuscatlán



Ruta de evacuación Sala de Ventas Ferrocenro Cuscatlán.

Zona segura en caso de sismos



Punto de reunión



Dirección a seguir



I. Prácticas y Simulacros.

Prácticas y Simulacros: Para garantizar la comprensión y funcionamiento del plan de evacuación, así como para detectar posibles fallas en el mismo, deberá enseñarse y practicarse periódicamente, teniendo en cuenta lo siguiente:

Objetivos:

- ✓ Identificar el nivel de preparación, aceptación, cooperación y confianza para responder ante una contingencia por parte de los empleados de la ferretería.
- ✓ Revisión de procedimientos, temas de entrenamiento y capacitación con el fin de reorientarlos y actualizarlos.
- ✓ Probar el funcionamiento de señalizaciones, extintores, así como la coordinación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, el delegado de prevención y los propietarios junto a las reacciones del resto de empleados ante una emergencia.
- ✓ Evaluar la respuesta y participación de todos los agentes involucrados así como cuantificar el tiempo.

Frecuencia.

La frecuencia con que se deben realizar las prácticas del plan de emergencia y evacuación se establecen a continuación:

- ✓ Cada área debe efectuar una práctica independiente, por lo menos, dos (2) veces al año.
- ✓ Debe realizarse un simulacro general de las instalaciones, una (1) vez al año, con la participación de todo el personal, administrativo, ventas y de bodega.
- ✓ Toda persona que se vincule debe ser instruido y entrenado en los procedimientos de evacuación.

Obligatoriedad.

Sin ninguna excepción las sesiones de instrucción y los simulacros de evacuación, son de OBLIGATORIA participación para todos los trabajadores que laboren en las instalaciones de "Ferrocentro Cuscatlán".

J. Consideraciones de Seguridad.

Debido a que los simulacros de evacuación requieren la participación de todos los trabajadores, en su realización se deben tomar todas las precauciones que se consideren necesarias, como:

- Establecer vigilancia en los sitios estratégicos dentro y fuera de las instalaciones.
- Dar aviso previo a las edificaciones y sitios vecinos a las instalaciones o áreas.
- Proveer ayudas a las personas con algún tipo de impedimento.
- Los sitios con visitantes deben ser notificados, antes y durante el ejercicio, de la naturaleza de la práctica.
- Debe darse aviso a las autoridades competentes de la zona, de ser necesario.

11. PROGRAMA DE PREVENCIÓN, IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.

A continuación se presenta el programa para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, como parte del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional

a. Objetivos.

General.

- Contribuir a la adopción y puesta en práctica de medidas adecuadas para reducir el acaecimiento de accidentes de trabajo y el padecimiento de enfermedades profesionales, generando un cambio en la cultura de prevención, a través de la identificación temprana, evaluación y el control de los riesgos ocupacionales.

Específicos.

- Identificar, evaluar y controlar los riesgos potenciales de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales.
- Impulsar políticas de prevención que sirvan de guía para el desarrollo e implementación de las acciones preventivas.
- Formular un mapa de riesgos, el cual, a través de un plano del lugar de trabajo, localice los riesgos laborales, las condiciones de trabajo vinculadas a ellos y dé a conocer la situación de los trabajadores respecto a los mismos.

b. Políticas

- ✓ El programa debe ser aprobado y apoyado por propietarios y trabajadores de Ferrocetro Cuscatlán.
- ✓ El programa deberá ser actualizado cada año.
- ✓ Se adoptarán medidas que antepongan la protección colectiva a la individual, condicionando las obras, compras, contrataciones, procesos y procedimientos al cumplimiento de los requisitos preventivos pautados.
- ✓ Se llevará un registro actualizado de los accidentes de trabajo enfermedades profesionales y sucesos peligrosos, para poder investigarlos y tomar las correspondientes medidas preventivas.

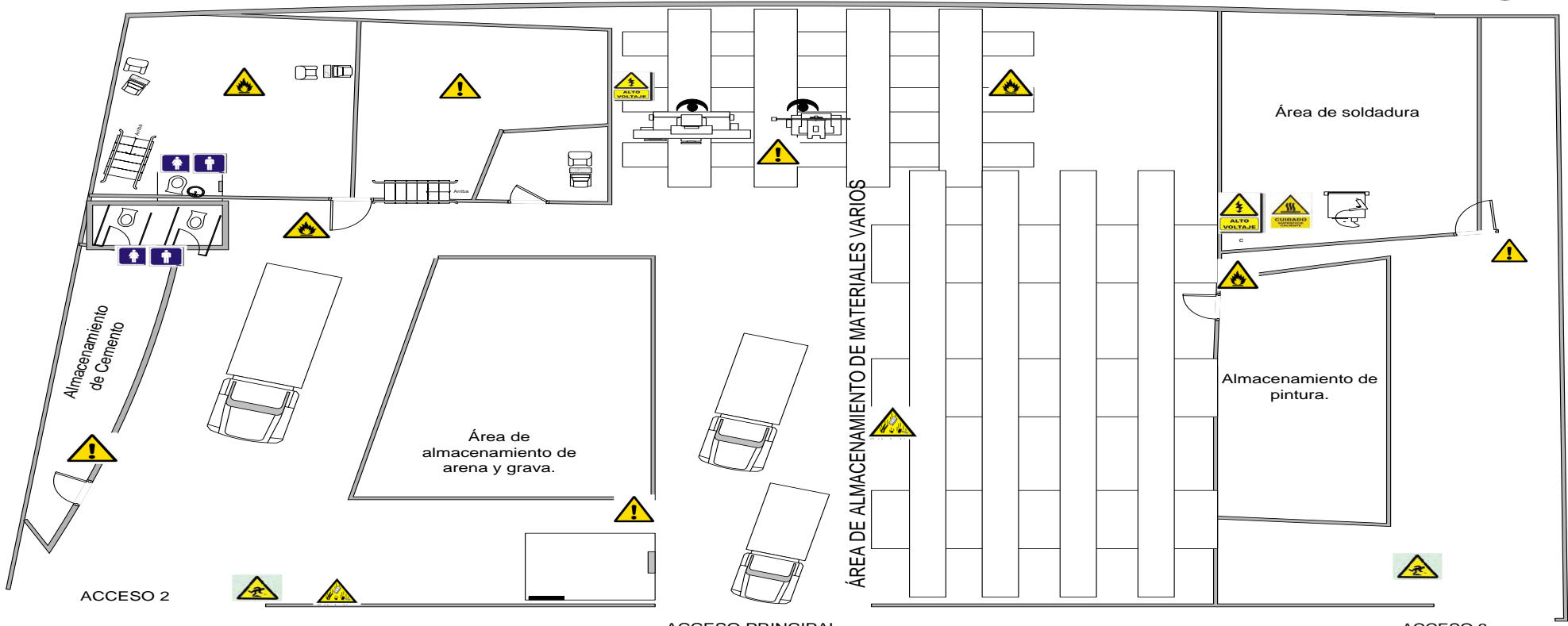
c. Responsabilidad.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional será quien efectúe la identificación, evaluación y control de los riesgos, junto con los encargados de las diferentes áreas, especificando las condiciones peligrosas, puestos de trabajo y número de trabajadores expuestos.

d. Identificación de riesgos laborales.

La Implementación incluye la elaboración del siguiente mapa de riesgos, el cual, a través de un plano del lugar de trabajo, localizará los riesgos laborales, las condiciones de trabajo vinculadas a ellos y dé a conocer la situación de los trabajadores respecto a los mismos.

Mapa de Riesgos de Bodega Ferrocentro Cuscatlán.



Materiales Inflamables



Riesgo en general



Riesgo de Tropezar



Caída de Objetos



CUIDADO SUPERFICIE CALIENTE



ALTO VOLTAJE

Mapa de Riesgos de Sala de Ventas Ferrocentro Cuscatlán.



Advertencia
Riesgo en
General.



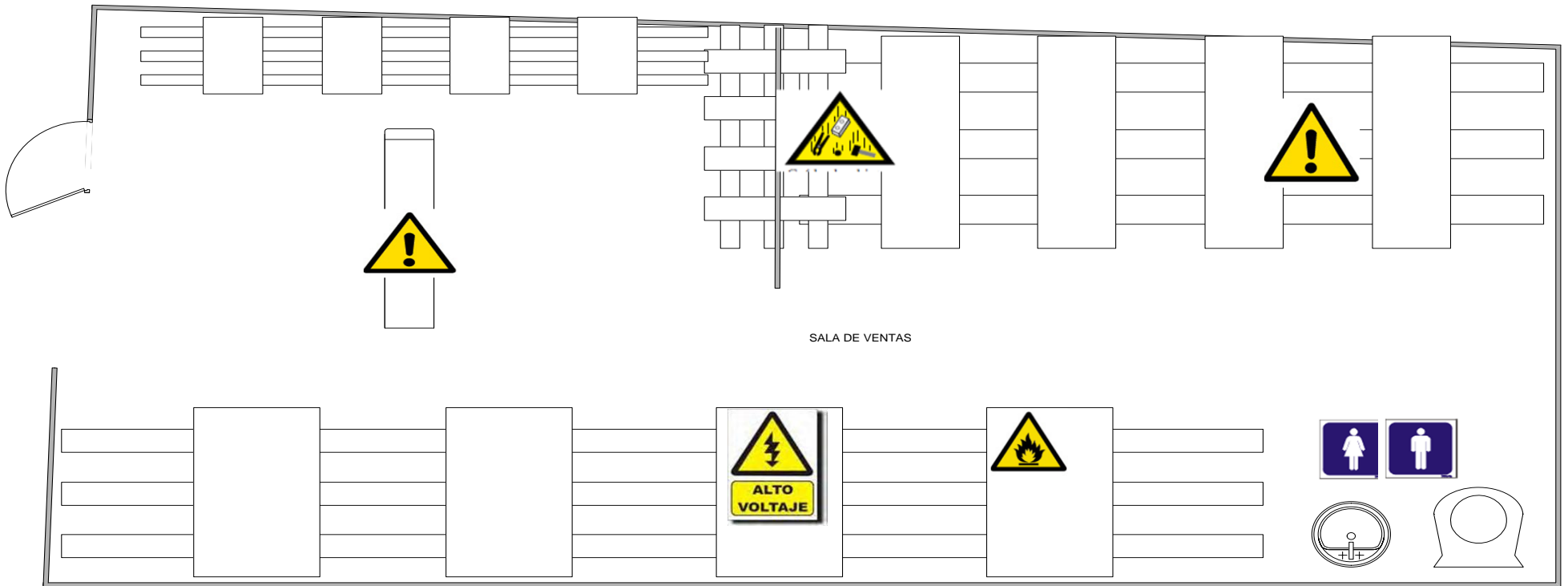
Producto
inflamable.



Riesgo caída
de objetos

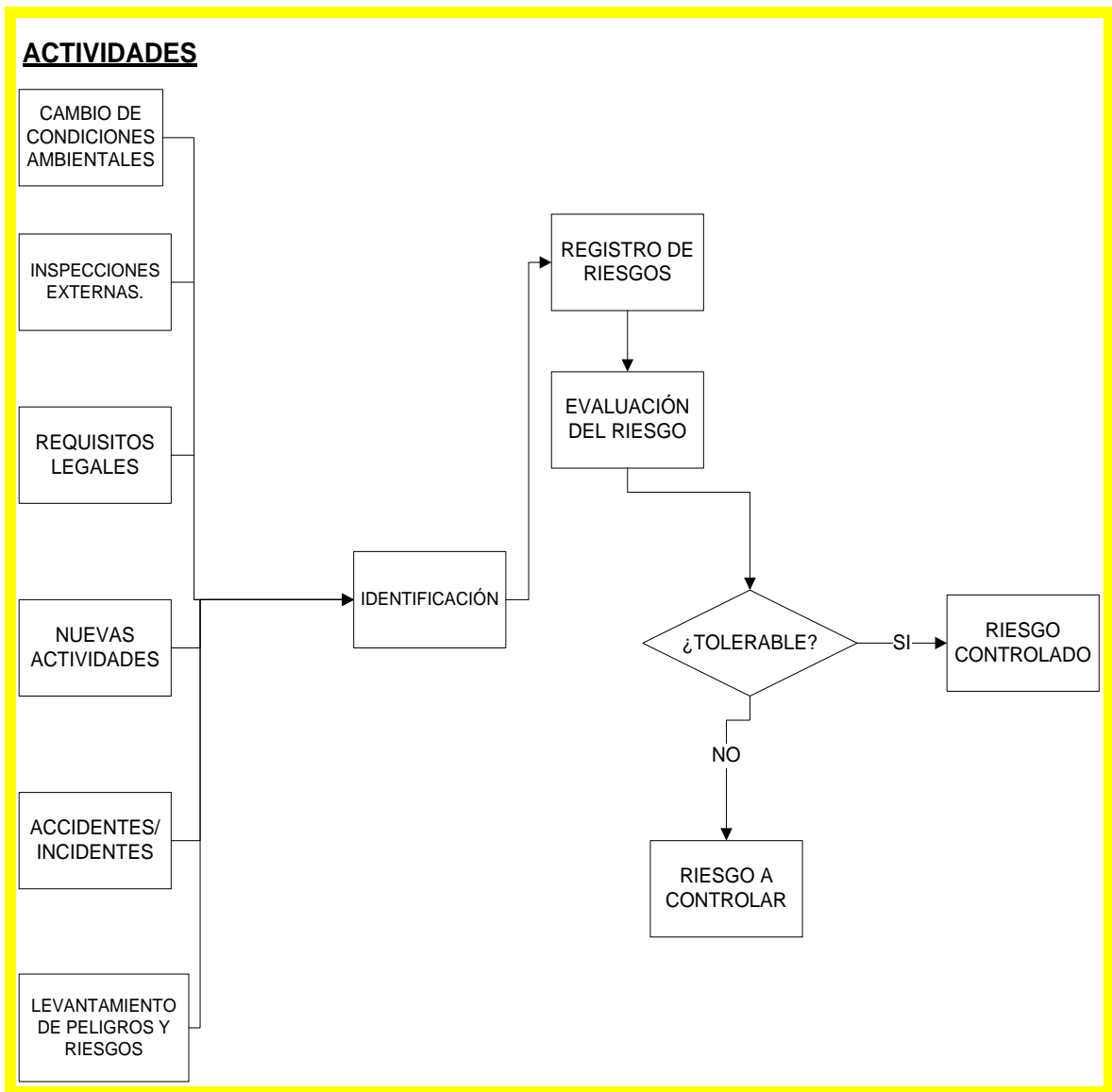


Servicios
Sanitarios



❑ Descripción del procedimiento.

La identificación de riesgos, se basará en las disposiciones legales vigentes y en las normativas internas de la empresa relacionadas a Higiene y Seguridad Ocupacional; su implementación dependerá de las actividades descritas en el siguiente Diagrama de Flujo de Identificación y Evaluación de Riesgos.



Actividades.

- Se procede a realizar una identificación de todos los riesgos en las distintas áreas de la empresa, los que deberán ser registrados en la Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos. **(Anexo nº 5).**
- Para cada Actividad se deben identificar las tareas que la componen.
- Para cada tarea se deben identificar los riesgos presentes de acuerdo a la tabla de clasificación de riesgos. **(Ver anexo nº 6)**
- El proceso de identificación debe considerar los riesgos sobre:
 - ✓ (P) Personas.
 - ✓ (E) Equipos.
 - ✓ (M) Materiales.
 - ✓ (A) Ambiente de Trabajo.

e. Evaluación de riesgos laborales.

La evaluación es una obligación que surge en distintos momentos y consiste en el proceso dirigido a estimar la verificación de los factores de riesgos y la determinación de su magnitud, lo que permite distinguir sus distintas manifestaciones como son: la evaluación inicial, los controles periódicos y registros.

Políticas

- Deberá establecerse evaluaciones de riesgos periódicas según acuerden los propietarios y los representantes de los trabajadores dentro del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Se deberá facilitar que los propios implicados en la realización de los trabajos reflexionen previamente sobre la mejor manera de hacerlos.
- Los registros de la evaluación estarán a disposición de los trabajadores y de la autoridad laboral competente.

- A lo menos una vez al año o cada vez que ocurra un cambio relevante, se deberá realizar una nueva identificación y evaluación de riesgos.

Principales actividades.

La evaluación de riesgos laborales se realizará teniendo en cuenta las exposiciones de los implicados directos e indirectos con la fuente capaz de producir daños, para ello se realizarán las siguientes actividades:

➤ **Evaluación inicial**

Ésta ha sido realizada a partir del presente trabajo con la aplicación por primera vez de algunos componentes de la nueva normativa de prevención de riesgos laborales.

➤ **Controles periódicos.**

✓ En Ferrocenro Cuscatlán deben realizarse controles cada 3 meses de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores de manera que permita identificar los peligros o factores de riesgo.

✓ En este proceso evaluador de la situación se entenderá prioritariamente encausado a valorar los siguientes aspectos:

- Factores infraestructurales.
- Relacionados al desempeño de actividades de riesgo.
- Las diferentes funciones y actividades que se desarrollan en la empresa relacionados a materiales, máquinas, equipos y herramientas de trabajo.
- El comportamiento humano en la ejecución de las tareas.

➤ **Registro.**

○ Al finalizar el trabajo de evaluación en los puestos de trabajo, habrá que registrar y recoger documentalmente lo observado.

o Todos los riesgos, se analizarán para definir las medidas para su control, lo que deberá ser registrado en la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

☐ Evaluación.

Una vez identificados los peligros, debe procederse a evaluarlos para determinar su magnitud, en función de su **PROBABILIDAD** de ocurrencia por la(s) **CONSECUENCIA(S)**.

LA MAGNITUD DEL RIESGO (MR) se determinará de acuerdo a la siguiente relación:

MR= PROBABILIDAD X CONSECUENCIA

❖ Criterios para definir Probabilidad.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VALOR
✓ Posible que ocurra un Incidente con lesión y/o daño material leve (Una vez al mes). ✓ Improbable de una enfermedad profesional	BAJA 1
✓ Probable que ocurra un incidente con lesión y/o daño material (Tres veces al mes) ✓ Probabilidad media de adquirir una enfermedad profesional.	MEDIA 2
✓ Muy Probable que ocurra un Incidente con Lesión y/o daño material serio (Dos veces a la semana) ✓ Alta Probabilidad de adquirir una enfermedad profesional.	ALTA 3

❖ Criterios para definir Consecuencias.

CONSECUENCIA	VALOR
✓ Incidentes sin lesiones (accidentes sin tiempo perdido). ✓ Alteraciones a la salud reversibles (no se produce enfermedad profesional). Ejemplo: cortes, irritación de los ojos por polvo, dolor de cabeza, etc.	BAJA 1
✓ Incidentes con lesiones y/o con daño material importante. ✓ Enfermedad Profesional reversible Ejemplo: conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, dermatitis, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.	MEDIA 2
✓ Incidentes con lesión muy grave o mortal (Invalidez total / Muerte). ✓ Enfermedad Profesional irreversible. Ejemplo: amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.	ALTA 3

❖ **Nivel de Significancia o grado de peligrosidad del Riesgo.**

NIVEL DE SIGNIFICANCIA	ACEPTABLE	MODERADO	CRÍTICO
MAGNITUD DEL RIESGO (MR)	1-2	3-5	6-9
PRIORIDAD DE ACTUACIÓN	Es preciso corregirlo, cuanto antes (menos de 1 mes)	Es preciso corregirlo rápidamente (menos de 1 semana)	Es preciso corregirlo inmediatamente (menos de 1 día)

Con el objetivo de contribuir a una mejor planificación de las medidas propuestas, se calificará la magnitud de los riesgos contemplados en cada factor de riesgo identificado, según los criterios del **anexo N° 7**.

Control de riesgos.

✓ **Objetivos.**

General.

Desarrollar estrategias para eliminar o reducir a niveles aceptables la presencia de factores de riesgo a la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo.

Específicos.

- Establecer las medidas preventivas a implementar de acuerdo al riesgo identificado y al resultado de la evaluación del mismo.
- Definir las maneras de actuación ante los riesgos de manera que la prevención sea efectiva.
- Establecer las formas de verificación del cumplimiento de las medidas adoptadas para el control de los riesgos.

✓ **Políticas.**

- Tras la evaluación, se deberá programar, organizar y controlar la aplicación de las medidas de prevención y protección.
- Según establece la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el Reglamento de los Servicios de Prevención, el empresario deberá consultar a los representantes de los trabajadores o a los propios trabajadores acerca del procedimiento de evaluación a utilizar en la empresa o centro de trabajo.
- Si existe normativa específica de aplicación, como en el caso de la evaluación de ruido, el procedimiento de evaluación deberá ajustarse a las condiciones concretas establecidas en la misma.

☐ **Planificación de la actividad preventiva.**

- Una vez realizadas las evaluaciones de riesgos y en función de los resultados obtenidos, se procederá a planificar la acción preventiva para implantar las medidas pertinentes.
- Surgirán muchas actividades a ejecutar y los recursos son limitados, por tanto, hay que priorizar.
- La priorización y las acciones a emprender no deben considerarse un aspecto exclusivamente técnico sino objeto de consulta, participación y decisión en función de criterios de políticas generales y de prevención en concreto en la empresa.
- Se deberá priorizar en función de:
 - Magnitud del riesgo (probabilidad y consecuencias).
 - Prevalencia (número de trabajadores expuestos). (anexo Nº 7, Criterios de calificación de riesgos).
- La planificación se programará para un período de tres meses, esto será redefinido de acuerdo a lo que determine el Comité de Higiene y Seguridad de Ferrocentro Cuscatlán.

Tipos de actuaciones preventivas generales.

- Medidas para eliminar o reducir los riesgos en origen, pudiendo también incluir las medidas de minimización de las consecuencias.
- Las medidas de prevención que eliminan o disminuyen la probabilidad de materialización de los riesgos serán prioritarias respecto de las de protección cuyo objetivo es minimizar sus consecuencias.
- En primer término se intentará proteger a los trabajadores colectivamente y sólo cuando no sea posible eliminar los riesgos o minimizarlos suficientemente, se recurrirá a la protección individual.
- Todas las personas de la empresa que puedan tomar decisiones que afecten a las condiciones de trabajo asumirán la puesta en marcha de las medidas preventivas.

12. SUB PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES.

Todas las técnicas analíticas tienen como misión fundamental el obtener la información necesaria para que, a partir de esa información, podamos conocer: ¿qué ha ocurrido?, ¿qué puede ocurrir?, ¿de qué forma ha ocurrido?, ¿de qué forma puede ocurrir? y ¿qué consecuencias se derivan o se pueden derivar. Las soluciones a éstas preguntas nos llevan a situaciones bien del pasado ó del futuro, en ambos casos necesarias e imprescindibles para poder hacer prevención.

a.Objetivos.

General

Investigar todo riesgo ocurrido con el objeto de determinar las causas y circunstancias que le dieron origen.

Específicos

- Mantener estadísticas actualizadas sobre los riesgos acontecidos que sirvan para retroalimentar los programas de higiene y seguridad ocupacional.
- Permitir la detección temprana de nuevos riesgos.
- Adoptar las medidas preventivas y/o correctivas necesarias.

b. Responsabilidad

El programa será llevado a cabo por el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional de la empresa, con la participación, en su caso, de los delegados de prevención, tiene por objeto establecer la organización y metodología a seguir para la gestión y control de los accidentes e incidentes, tanto si se producen daños personales o materiales, como si no llegan a producirse, en la empresa Ferrocenro Cuscatlán.

c. Políticas

- Investigación. Deberá ser efectuada por el titular del Comité designado en donde haya acontecido el accidente, inmediatamente después de haber sido atendido el lesionado, se interrogará a los testigos y en general a quienes puedan aportar datos sobre el accidente.
- Determinación de medidas correctivas del accidente o incidente. De acuerdo a las causas que lo hayan originado deberán determinarse las medidas preventivas y/o correctivas correspondientes.
- Se procederá a su participación inmediata en forma definitiva, en los casos en que no se puedan aplicar medidas definitivas inmediatas por razones de carácter técnico, invariablemente se procederá a la adopción de medidas provisionales que garanticen una corrección razonablemente eficiente.

- Estadísticas. Serán elaboradas y difundidas por el comité de Salud y seguridad ocupacional.
- Con el fin de controlar la calidad de los informes y de las medidas preventivas y/o correctivas que garanticen un control substancial de los riesgos, se deberá revisar los informes de accidentes y enfermedades de trabajo graves o potencialmente graves.
- El programa será evaluado cada seis meses por el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional de la empresa, el cual deberá participar en todos los aspectos del programa, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias.

d. Principales actividades.

Casos que se deberán investigar.

Siempre que ocurra en el ámbito de Ferrocenro Cuscatlán alguno de los hechos descritos en éste documento, accidente o incidente se realizará la investigación pertinente.

La investigación debe realizarse lo antes posible, para poder recoger información de primera mano. Identificar al accidentado y a los testigos para conocer lo antes posible la o las causas del accidente, de modo que se puedan establecer con prontitud las medidas preventivas necesarias para evitar que el accidente se repita.

Procedimiento de Investigación del accidente.

• Notificación del accidente

Una vez que el accidente ha acontecido, se comunicará el hecho al comité mediante la “Hoja de notificación de accidentes” (**anexo nº 8**). Este documento será llenado por el responsable del área, Unidad o Sección donde ocurre el accidente.

- **Realización de informe de investigación**

Una vez que los técnicos del comité han recibido la notificación del suceso, se pondrán en contacto con las personas responsables del área o unidad donde ha ocurrido, con el accidentado y las personas presentes en el accidente, iniciando la toma de todos los datos necesarios para el análisis de los acontecimientos y proceder a la redacción del “Informe de investigación de accidente” (**anexo nº 9**).

Una vez realizado el informe, éste se entregará al responsable del lugar donde tuvo lugar el accidente, explicándole las conclusiones obtenidas de dicha investigación y poniendo en su conocimiento las medidas correctoras para que no vuelva a repetirse. Se establecerá también quien es el responsable en cada caso de que dichas medidas se pongan en marcha.

- **Registro de accidentes e incidentes**

Los resultados de la investigación de incidentes y accidentes serán registrados y archivados como parte de la documentación relativa a prevención de riesgos laborales, esto se llevará a cabo utilizando el formato propuesto (**anexo 10**).

El propietario de Ferrocentro Cuscatlán debe elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo.

La no realización de las investigaciones y el registro de resultados está considerado como una infracción leve según el art. 79 de la Ley General de prevención de riesgos en los lugares de trabajo; Según el artículo 82 de dicha ley, se podría hacer acreedor de una multa de hasta 18 salarios mínimos mensuales.

En Ferrocentro Cuscatlán se registrará y archivará estos documentos en el área asignada al Comité de Salud y Seguridad Ocupacional. Para que estos puedan conocer y analizar los daños producidos en la salud o en la integridad física de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas oportunas.

- **Estadística anual**

Se establecerá un archivo de registros correspondientes a la actividad preventiva, que estará ubicado en el área asignada al Comité de Salud y Seguridad Ocupacional de la empresa. Se elaborará un informe de los datos estadísticos de la accidentabilidad registrada dentro del año correspondiente. Este debe contener todos los accidentes ocurridos en el ámbito de la empresa para que no se produzcan desfases entre los registrados y los investigados.

13. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.

El programa de capacitación está basado en la Ley General de prevención de riesgos en los lugares de trabajo, como parte del programa de prevención, identificación y control de riesgos ocupacionales y como herramienta del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional para las pequeñas empresas del Sector Ferretero del municipio de Cojutepeque.

a. Objetivos.

□ General.

- Proporcionar a los empleados de las pequeñas empresas del Sector Ferretero del municipio de Cojutepeque, la capacitación necesaria en materia de Higiene y Seguridad ocupacional, para poder reducir los riesgos a que se encuentran expuestos en el ambiente de trabajo.

□ Específicos.

- Transmitir conocimientos que contribuyan a fomentar la prevención de riesgos de trabajo y enfermedades profesionales.
- Promover una actitud positiva orientada a la conservación de la salud física y mental de cada empleado.
- Generar ámbitos de debate, aprendizaje y colaboración entre los trabajadores, que promuevan y faciliten calidad del ambiente de trabajo.

b. Políticas.

- Toda capacitación se realizará en el horario de la jornada ordinaria y habitual de trabajo, destinándose por lo menos una hora al día, para el desarrollo de las mismas.
- Se les comunicará a los empleados de la realización de las capacitaciones por lo menos con una semana de anticipación.
- El proceso de formación podrá ser impartido por: El Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Cuerpo de Bomberos, o por una entidad de formación técnica superior o empresa asesora en prevención de riesgos.
- Las capacitaciones comprenderán un mínimo de 48 horas recibidas en un periodo de no más de 6 meses. Estas se impartirán cuando el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional lo crea conveniente.
- Se deberá dar seguimiento mediante la medición del cambio y alcance del objetivo planteado, el cual servirá como punto de partida para la programación de posteriores capacitaciones.

c. Finalidad.

La finalidad del Programa de Capacitación sobre Higiene y Seguridad Ocupacional es la contribución a salvaguardar la salud y la integridad física de los trabajadores, mediante la prevención, evitar o disminuir los costos asociados a los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

d. Responsabilidad.

Es responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa junto con el propietario, el coordinar y facilitar la inducción de los empleados, la cual debe ser dirigida a mantener y fomentar una cultura de prevención de riesgos ocupacionales en la empresa.

e. Estructura del Programa de Capacitación.

MÓDULO 1	Tema: Higiene y Seguridad Ocupacional en el trabajo.	
DURACIÓN:	16 horas	
OBJETIVO:	Dar a conocer al personal y propietarios, que es Higiene y Seguridad Ocupacional, cuáles son sus áreas de aplicación y su aspecto legal.	
CONTENIDO:	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades de Higiene y Seguridad Ocupacional, su importancia y beneficios para el trabajador. • Conceptos generales; Riesgos, Accidentes de trabajo , Enfermedades profesionales, Actos inseguros, El Comité de Salud y Seguridad Ocupacional y su funciones • Presentación de la nueva Ley General de Prevención de Riesgos laborales en los puestos de trabajo y su reglamento; La interrelación con otras normativas legales. 	
	Metodología	Recursos
	<ul style="list-style-type: none"> • El Módulo será desarrollado en cuatro sesiones mensuales con una duración de 4 horas cada una. • La sesión se llevará a cabo el día sábado de cada semana. • El facilitador entregará instructivo y presentará un video alusivo al tema. • Posteriormente este cuestionará sobre que conocimientos tienen sobre Higiene y Seguridad Ocupacional; luego procederá a desarrollar la temática. • Al final del módulo se realizará una breve prueba de conocimientos adquiridos que será elaborada por el facilitador con anticipación. 	Computadora, Cañón, Cuadernillos, lapiceros e instructivo.
RESPONSABLE DE IMPARTIR MÓDULO	<i>Aprossi Seguridad y Salud Ocupacional</i>	
COSTO DEL MÓDULO	\$477.50	
COSTO DE RECURSOS*	\$60.00	
COSTO TOTAL MÓDULO 1	\$537.50	

MÓDULO 2	Tema: El Ambiente de trabajo y como evaluar sus condiciones; Prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.	
DURACIÓN:	16 horas	
OBJETIVO:	Explicar al personal y propietarios, como pueden identificar y prevenir los riesgos en sus puestos de trabajo.	
CONTENIDO:	<ul style="list-style-type: none"> • Como identificar cuando una condición ambiental representa un riesgo y peligro para la salud. • Como prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. • Importancia de un personal con óptimas condiciones de salud. 	
	Metodología	Recursos
	<ul style="list-style-type: none"> • El Módulo será desarrollado en cuatro sesiones mensuales con una duración 4 horas cada una. • La sesión se llevará a cabo el día sábado de cada semana. • El facilitador hará una breve retroalimentación del módulo anterior, de tal manera que se identifique el seguimiento de la temática. • Posteriormente procederá al desarrollo de la sesión • Al final del módulo se realizarán una breve prueba de conocimientos adquiridos que será elaborada por el facilitador con anticipación. 	Computadora, Cañón, Cuadernillos, lapiceros.
RESPONSABLE DE IMPARTIR MÓDULO	<i>Arsegui S.A. de C.V</i>	
COSTO DEL MÓDULO	\$343.75	
COSTO DE RECURSOS	\$60,00	
COSTO TOTAL MÓDULO 2	\$403.75	

MÓDULO 3	Tema: Instrumentos de la Higiene y Seguridad Ocupacional para la fomentar la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.	
DURACIÓN:	16 horas	
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer al personal y propietarios que es la señalización. • Explicar el uso adecuado del equipo de protección y su importancia. • Como prevenir y actuar ante un incendio en la empresa. 	
CONTENIDO:	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos generales sobre señalización, significado, uso e importancia • Equipo de protección personal, importancia, cuidado, mantenimiento y uso. • Tipos de fuego, como prevenir y actuar ante un incendio. • Técnicas de extinción de fuego. • Clasificación y principales tipos de extintores. • Evacuación en caso de incendio. 	
Metodología		Recursos
<ul style="list-style-type: none"> • El Módulo será desarrollado en cuatro sesiones mensuales con una duración 4 horas cada una. • La sesión se llevará a cabo el día sábado de cada semana. • El facilitador hará una breve retroalimentación del modulo anterior, de tal manera que se identifique el seguimiento de la temática. • Posteriormente procederá al desarrollo de la sesión. • Se utilizará equipo de protección personal real, para ejemplificar su uso adecuado y mantenimiento preventivo. • Se realizará un simulacro de extinción y evacuación en caso de incendio. • Se realizará dinámica entre los participantes de la sesión, en relación a la identificación de las señales de seguridad y su uso en la empresa. • Al final del módulo se realizarán un breve prueba de conocimientos adquiridos que será elaborada por el facilitador con anticipación. 		<p>-Computadora, Cañón, Cuadernillos, lapiceros.</p> <p>-Extintor, Guantes, cascos, cinturón para espaldas, otros equipos de protección personal.</p> <p>-Señales ilustrativas.</p>
RESPONSABLE DE IMPARTIR MÓDULO	<i>Cuerpo de Bomberos</i>	
COSTO DEL MÓDULO	\$ 193.72	
COSTO DE RECURSOS	\$60,00	
COSTO TOTAL DE MÓDULO 3	\$253,72	

MÓDULO 4	Tema: Primeros Auxilios, Simulacros y Presentación del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional.	
DURACIÓN:	4 horas	
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar a empleados y propietarios como brindar primeros auxilios ante una emergencia • Desarrollar la capacidad de reacción de los empleados ante situaciones de peligro. 	
CONTENIDO:	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos generales sobre primeros auxilios. • Como atender a las personas accidentadas. • Como transportar a una persona lesionada. • Principales técnicas de resucitación. • Simulacro de evacuación en caso de terremoto. • Simulacro en caso inundación. • Presentación de los componentes del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional para Ferrocentro Cuscatlán. 	
Metodología		Recursos
<ul style="list-style-type: none"> • El Módulo será desarrollado en una sesión mensual con una duración 4 horas. • La sesión se llevará a cabo el día sábado de cada semana. • El facilitador hará una breve retroalimentación del módulo anterior, de tal manera que se identifique el seguimiento de la temática. • Posteriormente procederá al desarrollo de la sesión. • El facilitador deberá explicar el uso de cada medicamento del botiquín de emergencias, así como el uso adecuado del kit de primero auxilios. • Al final del módulo se realizarán una breve prueba de conocimientos adquiridos que será elaborada por el facilitador con anticipación. 		<p>Cuadernillos, lapiceros.</p> <p>Camillas, botiquín de primeros auxilios.</p>
RESPONSABLE DE IMPARTIR MÓDULO	<i>Cuerpo de Bomberos</i>	
COSTO DEL MÓDULO	\$258,30	
COSTO DE RECURSOS	\$60,00	
COSTO TOTAL MÓDULO 4	\$318,30	

f.Programa de capacitación.

g. Evaluación del Programa de Capacitación.

Se llevará a cabo realizando las siguientes actividades:

- Analizando la rapidez de respuesta ante condiciones y actos inseguros.
- Escuchando sugerencias de mejoras y evaluándolas en base a lo enseñado hasta el momento.
- Al final de cada sesión, se darán hojas blancas y una pluma; en ellas harán una reflexión de lo aprendido durante la sesión y al terminarla se la entregarán al facilitador para que lo revise y evalúe su desempeño o aprendizaje durante cada sesión.
- Con la práctica de la prevención de enfermedad y accidente dentro de la empresa ya que se tomará en cuenta el taller de primeros auxilios, explicado previamente por medio de videos y mediante una demostración práctica.
- Por medio de un simulacro de sismo e incendios con el fin de que se actué de una manera adecuada en éstas situaciones y puedan ubicar las señales de salidas de emergencia y puntos de encuentro.

h. Seguimiento del Programa de Capacitación.

El seguimiento al programa de capacitación deberá ser realizado por los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.

- Analizando los índices de incidencia, frecuencia y gravedad mensualmente y comparar si el número de trabajadores siniestrados ha disminuido por consecuencia de la cultura en seguridad y salud ocupacional que se está creando con el programa de capacitación.
- Se debe recordar que los temas fueron obtenidos de la identificación de riesgos, análisis de tareas críticas, inspecciones planeadas e investigación de accidentes; por ésta razón deberá actualizarse continuamente estableciendo temas que deben ser reforzados, incorporados y analizados en conjunto con la administración.

14. IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTA.

a. Cronograma.

ACTIVIDAD	MESES					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1. Presentación de Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional	■					
2. Aprobación del Plan de parte de la administración	■					
3. Actividades de promoción para dar a conocer el Plan entre los empleados		■				
4. Conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional		■				
5. Compra de equipo de protección personal propuesto			■			
6. Adecuación del ambiente de trabajo e infraestructura (iluminación, ventilación, pisos, paredes, etc.)				■		
7. Compra de extintores y señales de seguridad					■	
8. Instalación de extintores y señales de seguridad					■	
9. Compra e instalación de botiquín de primeros auxilios					■	
10. Capacitación del personal	■	■	■	■	■	■
11. Seguimiento y evaluación del Plan						■

b. Inversión del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional

La inversión económica necesaria para implementar el Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional se especifica en el siguiente cuadro integrado de costos:

CUADRO INTEGRADO DE COSTOS		
CONCEPTO	COSTO	PROVEEDOR
1. Compra de equipo de protección personal propuesto.	\$ 351,64	Oxgasa
2. Compra de Señalización.	\$ 404,46	Oxgasa
3. Impresión de 25 Afiches.	\$20,00	Soluciones Digitales.
4. Compra de Kit de Primero Auxilios.	\$ 1,000	Casco Safety Oxgasa
5. Compra e instalación de botiquín de primeros auxilios.	\$ 66,64	Farmacia Constitución
6. Compra de equipo contra incendios.	\$432, 93	Oxgasa
7. Capacitación	\$ 1,513,27	Cuerpo de bomberos, Aprossi y Arsegui S.A de C.V
8. Imprevistos (10% del costo total).	\$378,89	Varios.
TOTAL	\$ 4,167,83	

c. Evaluación y seguimiento.

Es importante que a medida se ejecute el Plan, se evalúe la eficiencia, como de igual manera se deberá verificar la asignación de recursos y beneficios observados en los empleados que trabajan en Ferrocentro Cuscatlán, a través de actividades grupales, sean de carácter laboral, deportivo u otro convivio que permita exponer las fallas y dificultades en su implementación; Esto dará lugar a iniciar acciones para fortalecer o mejorar las deficiencias que presente.

☐ Evaluación.

Dentro de la etapa final de la implementación del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional se encuentra la evaluación de los resultados obtenidos, donde se deben considerar los siguientes aspectos:

- Determinar si el Plan produjo cambios en la actitud y comportamiento de empleados.
- Comparar los resultados obtenidos en la implementación con los objetivos de la empresa.
- Evaluación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual deberá revisar periódicamente el avance que ha tenido el Plan haciendo uso de las siguientes formas de evaluar:
 - Revisión total del Plan y su desarrollo, cada año.
 - Revisiones periódicas o de avances que ha tenido el Plan en **Ferrocetro Cuscatlán**, mensual ó trimestralmente.
 - Control permanente de la responsabilidad de cada uno de los empleados supervisando las acciones que se están ejecutando.

☐ Seguimiento.

En cuanto al seguimiento se deben considerar los siguientes aspectos:

- Verificar si los objetivos del Plan se están cumpliendo.
- La medición del desempeño de los empleados, es decir cómo están trabajando con las normas de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- Llevar a cabo la corrección de las deficiencias encontradas y otras variaciones, con la finalidad de mejorar el Plan propuesto.
- Se debe llevar registro de las enfermedades y accidentes que suceden dentro de la empresa para el tratamiento adecuado de estos y que se establezcan medidas preventivas a través de la investigación de los hechos.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- ✓ Abraham, Camilo Janania, Manual de Seguridad e Higiene Industrial, Editorial Limusa, 2006.
- ✓ Arias Galicia, Fernando, Administración de Recursos Humanos, Editorial Trillas, 2da Edición, 1976.
- ✓ Benjamín Enrique y otros. Organización de Empresas, Editorial McGraw Hill, México 2009.
- ✓ Idalberto Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, Quinta Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Colombia. 2001.
- ✓ Ivancevich, J. M. "Gestión de la calidad y competitividad", Editorial McGraw Hill, España, 1997 ,3ra edición.
- ✓ Reyes Ponce, Agustín, Administración de Personal, Editorial Limusa S.A, México 1971, Capítulo VI Higiene y Seguridad Ocupacional.
- ✓ Rodellar Lisa Adolfo, Seguridad e Higiene en el Trabajo, Primera Edición, Editorial Marcombo Barcelona, España, 1999.
- ✓ Rudolt' Van Der Haar Berenice Goelzer, La higiene ocupacional en América Latina, Guía Para su Desarrollo, , Washington D.C, Julio 2001,
- ✓ Terry, G. Y Franklin, S. Principios de administración, Editorial McGraw Hill Interamericana, México, (2001) ,4ta Edición.

TESIS

- ✓ Abarca Manrique, Alexander, y otros. "Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional aplicable a los talleres de la Asociación: Movimiento De Jóvenes Encuentristas (MOJE) en el Municipio de Ilobasco, Departamento de Cabañas" Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador 2006.

- ✓ Avilés Ángel, Marina Isabel, “Diseño de un Programa de Administración de la Higiene y Seguridad Ocupacional Para la Microempresa Vidriera del Municipio de San Salvador. CASO ILUSTRATIVO VIDRIERÍA JERUSALÉN” (Tesis), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador, 2007.

- ✓ Bermúdez Rodríguez, Felicia María, “Diseño De Un Programa De Higiene Y Seguridad Ocupacional Para Los Talleres Productores De Artesanías En Barro De Ilobasco, Departamento De Cabañas “(Tesis), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador, 2008.

- ✓ Burgos Gamuza, Sidney Bladimir, “Diseño de un modelo de Higiene y Seguridad Ocupacional para las facultades del área de la salud” (tesis), Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de El Salvador, 2005.

- ✓ Gutiérrez Domínguez, Pablo Emilio. Propuesta de un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la pequeña empresa dedicada a la confección de ropa en el municipio de Cuscatancingo, departamento de San Salvador. Caso ilustrativo.” Facultad de Ciencias Económicas, Universidad, de El Salvador 2009.

- ✓ Loza Martínez, Yesenia Carolina. Plan de Seguridad e higiene ocupacional para el Instituto Salvadoreño de la Mujer (ISDEM). Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, 2002.

- ✓ Mendoza Vaquerano, Luis Roberto, “Propuesta de diseño de un sistema de gestión En Higiene y Seguridad Ocupacional” (Tesis), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador, 2008.

- ✓ Morán Ana Raquel y otros, Tesis “Propuesta de un programa de cambios continuos estratégicos para lograr la eficiencia en la atención al cliente que ofrecen las pequeñas empresas ferreteras ubicadas en el área metropolitana de

San Salvador” (Tesis), Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Francisco Gavidia, 2003.

✓ Pacheco Coreas, y Otros, “Diseño de un Modelo de Higiene y Seguridad Industrial”, (Tesis) Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador, 2002.

SITIOS WEB

- ✓ www.conamype.gob.sv
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos13/hiseg/hiseg.shtml>
- ✓ www.virtual.ues.edu.sv
- ✓ www.alcaldiadecojutepeque.gob.sv.
- ✓ <http://www.fusades.org/>
- ✓ www.oit.org.pe/

OTROS

- ✓ **CÓDIGO DE TRABAJO** Decreto Legislativo. Nº 15, del 23 de junio de 1972, Diario Oficial Nº 142, Tomo 236 del 31 de julio de 1972.
- ✓ **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR**, Decreto Legislativo nº 38 del 15 de diciembre de 1983, publicado en el Diario Oficial nº 234 tomo 281, del 16 de Diciembre de 1983.
- ✓ **GUÍA TÉCNICA PARA EL CONTROL DE CALIDAD**. Centro de Desarrollo Artesanal-Ilobasco. Cámara Salvadoreña de Artesanos-CASART.
- ✓ **LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO**, Decreto 25, Diario Oficial Nº 82, Tomo 387, Fecha de publicación, 05 de junio de 2010.

- ✓ **REGLAMENTO GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.** Decreto Legislativo 89, Diario Oficial N° 78, Tomo 395, Fecha de publicación, 30 de abril de 2012.
- ✓ **REGLAMENTO DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO,** Decreto Legislativo n° 86, veintiséis de abril de 2012.

ANEXOS

ANEXO N° 1

DISEÑO DE INSTRUMENTOS

Entrevista dirigida al Propietario de la ferretería
“Ferrocentro Cuscatlán”



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



Guía de entrevista dirigida al propietario de “Ferrocentro Cuscatlán”

Objetivo: Determinar si en la empresa se implementan medidas de Higiene y Seguridad Ocupacional; así como actividades encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

1. Cuando un empleado es nuevo ¿Se le proporciona inducción respecto a las funciones que deberá desempeñar?
2. ¿Considera que las condiciones físicas y ambientales, donde los empleados realizan sus labores son las adecuadas?
3. ¿Existen en la empresa políticas relacionadas a la higiene y seguridad ocupacional?
4. ¿Existe un área responsable de velar por la higiene y seguridad ocupacional en su empresa?
5. ¿Han realizado inspecciones sobre higiene y seguridad ocupacional?
6. ¿Qué tipo de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales han ocurrido en la empresa?
7. ¿Cuáles accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales son las más comunes?
8. ¿Investigan las causas que producen los accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales?
9. ¿Cuáles son los principales costos en que incurre, cuando un empleado sufre un accidente de trabajo o padece una enfermedad profesional?
10. ¿Qué medidas se toman para fomentar la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?

Para uso exclusivo del Entrevistador.

Nombre: _____
Apellido: _____
Código: _____

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS PROPIETARIOS DE LAS
PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL
MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Cuestionario dirigido al propietario de la empresa _____ del Municipio de Cojutepeque.

Somos estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas de la Universidad de El Salvador, y solicitamos su valiosa colaboración, en contestar las siguientes preguntas, que tienen como objetivo recopilar información esencial y necesaria, para realizar el trabajo de investigación titulado "Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional para fomentar la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en las pequeñas empresas del sector ferretero del Municipio de Cojutepeque, Departamento de Cuscatlán". No omitimos agradecerle su colaboración y manifestarle que la información proporcionada será utilizada de manera confidencial y para propósitos meramente educativos.

INDICACIONES: Seleccione con una "X" la alternativa que considere conveniente.

1. Cuando un empleado es nuevo, ¿Se le brinda inducción sobre las funciones a desempeñar?

a) Si b) No

2. ¿Tiene conocimiento sobre la Ley General de Prevención de Riesgos?

a) Si b) No

Si su respuesta es **no**, pasar a pregunta 5

3. ¿A través de qué fuente de información se enteró de esta Ley?

a) Periódico b) Radio

c) Televisión d) ISSS

e) Ministerio de Trabajo f) Otras, especifique: _____

4. ¿Sabe que el incumplimiento a los requisitos de esta Ley conllevará a sanciones y multas?

a) Si b) No

5. ¿Se realizan reuniones con el personal para conocer las condiciones de riesgo bajo las cuales se están desarrollando las actividades de la empresa?

a) Si b) No

6. ¿Se han identificado riesgos derivados de las actividades que se llevan a cabo en su empresa?

a) Si No

Si su respuesta es **no**, pase a pregunta 8

7. ¿De qué manera ha identificado estos riesgos?

a) Por asesorías de otras empresas b) Conocimiento empírico

c) Por un reglamento d) Otros, especifique _____

8. ¿Existe un registro de ausencias del personal, debido a la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?

a) Si b) No

9. De los siguientes tipos de accidentes de trabajo ¿Cuáles son los más comunes que ocurren en las actividades laborales?

a) Golpes b) Quemaduras

c) Caídas d) Cortes

e) Otros, especifique: _____

10. ¿En qué áreas de la empresa ocurren con mayor frecuencia accidentes laborales?

a) Bodega b) Área Administrativa
c) Sala de ventas f) Otras, especifique _____

11. ¿Qué tipo de enfermedades profesionales han padecido los empleados?

a) Respiratorias b) Visuales
c) Musculares d) Digestivas
e) Ninguna f) Otras, especifique _____

12. ¿Cuenta la empresa con un botiquín para brindar atención en casos de emergencia?

a) Si b) No

13. ¿Qué tipo de simulacros se han realizado en la empresa?

a) De sismos b) De primeros auxilios
c) De incendios d) Ninguno

c) Otros, especifique _____

14. ¿La infraestructura es la adecuada para las actividades que se realizan?

a) Si b) No

15. ¿Proporciona a sus empleados equipo de protección personal?

a) Si b) No

Si su respuesta es no, pasar a pregunta 17.

16. ¿Qué tipo de equipo de protección proporciona a sus empleados?

a) Mascarillas b) Cinturón lumbar
c) Anteojos d) Guantes

e) Otros, especifique: _____

17. ¿Qué tipo de señalización de seguridad existe en las instalaciones?

a) Alto voltaje b) Solo personal autorizado
c) Salida de emergencia d) Uso de equipo de protección
e) No fumar f) Producto inflamable
g) No comer o beber h) Ninguna

i) Otras, especifique: _____

Para uso exclusivo del Encuestador

Nombre: _____
Fecha: _____
Hora: _____
Nº de cuestionario: _____

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS DE LAS
PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL
MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE.



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



Cuestionario dirigido a los empleados de la empresa _____ del Municipio de Cojutepeque.

Somos estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas de la Universidad de El Salvador, y solicitamos su valiosa colaboración, en contestar las siguientes preguntas, que tienen como objetivo recopilar información esencial y necesaria, para realizar el trabajo de investigación titulado "Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional para fomentar la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en las pequeñas empresas del sector ferretero del Municipio de Cojutepeque, Departamento de Cuscatlán". No omitimos agradecerle su colaboración y manifestarle que la información proporcionada será utilizada de manera confidencial y para propósitos meramente educativos.

INDICACIONES: Seleccione con una "X", la alternativa que considere conveniente.

I. DATOS GENERALES.

1. **Género.** Femenino Masculino.
2. **Edad:** Entre 16 y 20 años Entre 21 y 25 años. Mayor de 25 años
3. **Tiempo de laborar en la empresa:** _____
4. **Cargo que desempeña:** _____
5. **Jornada de trabajo:**

- a) Menor a 8 horas. b) 8 horas. c) Más de 8 horas

II. DATOS ESPECÍFICOS

1. **Cuando comenzó a laborar para esta empresa, ¿recibió inducción acerca de las funciones a desempeñar en su puesto trabajo?**
- a) Si b) No
2. **¿Qué tipo de actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales se han realizado en la empresa?**
- a) Capacitación en el uso de herramientas de trabajo.
- b) Señalización de seguridad
- c) Equipo de protección
- d) Supervisión médica
- e) Ninguna.
- f) Otras (especifique). _____
3. **¿Ha recibido capacitación sobre Higiene y Seguridad Ocupacional?**
- a) Si b) No

Si su respuesta es "Si" continúe en la siguiente pregunta, si es "No" pase a la pregunta n° 6.

4. **¿Que institución le impartió la capacitación?**
- a) Cuerpo de Bomberos. b) Ministerio de Trabajo.
- c) Cruz Roja. d) ISSS (Instituto Salvadoreño. Del Seguro Social).
- e) Otra (especifique) _____

5. **¿Cuáles fueron los temas abordados en dicha capacitación?**
- a) Como manejar el estrés. b) Primeros Auxilios.
- c) Motivación en el trabajo. d) Extinción de incendios.
- e) Resistencia al cambio. f) Evacuación en caso de emergencia.
- g) Señalización de seguridad. h) Otros (especifique). _____
6. **¿Estaría dispuesto a recibir capacitación sobre Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de la empresa?**
- a) Si b) No ¿Por qué? _____
7. **¿Tiene conocimiento sobre la existencia de accidentes laborales o padecimiento de enfermedades profesionales como causa del trabajo dentro de la empresa?**
- a) Si b) No
8. **¿Ha padecido alguna enfermedad profesional que se relacione directamente con las condiciones higiénicas en las que realiza sus labores?**
- a) Si b) No
- Si su respuesta es "Si" continúe en la siguiente pregunta; si es "No" pase a la pregunta n° 12*
9. **¿Qué tipo de enfermedad profesional ha padecido?**
- a) Estrés b) Enfermedades de la vista
- c) Dolores musculares. d) Enfermedades gastrointestinales
- e) Sinusitis. f) Enfermedades de la piel.
- g) Sordera. h) Infecciones en las vías respiratorias
- i) Otras (especifique). _____
10. **¿Con que frecuencia ha padecido estas enfermedades profesionales?**
- a) Semanal. b) Mensual c) Trimestral
- d) Semestral e) Anual.
11. **¿Con que frecuencia ha visitado al médico con el fin de realizarse chequeos que le ayuden a detectar posibles enfermedades profesionales?**
- a) Menos de 3 veces al año. b) Más de 3 veces al año c) Nunca.
12. **Califique según su criterio las condiciones ambientales en el lugar de trabajo, asumiendo la siguiente escala: 1= Excelente; 2= Muy Buena; 3= Buena; 4= Mala**
- | CONDICIÓN | CLASIFICACIÓN |
|---------------------|--------------------------|
| a) Ventilación | <input type="checkbox"/> |
| b) Ruido | <input type="checkbox"/> |
| c) Iluminación | <input type="checkbox"/> |
| d) Espacio físico | <input type="checkbox"/> |
| e) Humedad | <input type="checkbox"/> |
| f) Polvo | <input type="checkbox"/> |
| h) Temperatura | <input type="checkbox"/> |
| j) Orden y Limpieza | <input type="checkbox"/> |
| l) Olores | <input type="checkbox"/> |
13. **¿Qué tipo de accidente de trabajo ha sufrido mientras realiza sus labores?**
- a) Caídas. b) Fracturas. c) Raspaduras
- d) Cortaduras. e) Quemaduras. f) Ninguno.
- g) Otros (especifique). _____

Si su respuesta es "**f) Ninguno**" pase a pregunta 15

14. ¿Con que frecuencia ha sufrido accidentes de trabajo?

- a) Semanal. b) Mensual c) Trimestral
d) Semestral e) Anual.

15. ¿Entre las siguientes opciones, indique cuáles considera que pueden ser las posibles causas de accidentes de trabajo?

- a) Falta de equipo de protección b) Iluminación y ventilación defectuosa
c) No usan el equipo de protección d) Uso inadecuado de maquinaria y equipo
e) Consumo de drogas y alcohol f) Protección inadecuada de la maquinaria
Otros, especifique: _____

16. ¿Ha padecido de alguna de las siguientes enfermedades relacionadas a posturas inadecuadas y/o sobre esfuerzos físicos?

- a) Lumbago b) Dolor de espalda.
c) Fatiga. d) Dolor en las Articulaciones
e) Artritis. f) Ninguna.
f) Otros, especifique: _____

17. ¿Con que frecuencia se ausenta del trabajo a causa de enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo?

- a) Menos de 4 veces al mes. b) Más de 4 veces al mes c) Nunca.

18. ¿En su puesto de trabajo requiere de equipo de protección?

- a) Si b) No
¿Por qué? _____

Si su respuesta es "Sí" seleccione el equipo con el que cuenta, de lo contrario pase a la pregunta n° 21

- a) Calzado especial b) Tapones auditivos
c) Ropa de trabajo d) Cinturones.
e) Lentes protectores f) Careta para soldador.
g) Mascarillas h) Guantes
i) Otros, especifique : _____

19. ¿Con que frecuencia utiliza el equipo de protección con el que cuenta?

- a) Siempre b) Algunas Veces c) Nunca.

20. ¿Cómo calificaría el equipo de protección con que cuenta para desempeñar su trabajo?

- a) Muy Bueno
b) Bueno
c) Regular
d) Malo

21. Las herramientas de trabajo con las que cuenta ¿reúnen las condiciones necesarias que le permitan un buen desempeño de sus labores?

- a) Si b) No

22. ¿Cuál de los siguientes tipos de señalización de seguridad ha identificado en las instalaciones de la empresa?

- | | | | |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| a) Botiquín | <input type="checkbox"/> | b) Prohibido consumir alimentos | <input type="checkbox"/> |
| c) Alto voltaje | <input type="checkbox"/> | d) Material Inflamable | <input type="checkbox"/> |
| e) Baño | <input type="checkbox"/> | f) Salida de emergencia | <input type="checkbox"/> |
| g) Extintor | <input type="checkbox"/> | h) Alarma contra incendio | <input type="checkbox"/> |
| i) Basurero | <input type="checkbox"/> | j) Prohibido fumar | <input type="checkbox"/> |
| k) Ninguna | <input type="checkbox"/> | l) Otros, (especifique). _____ | |

23. ¿Cuáles de los siguientes servicios proporciona la empresa a sus empleados?

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| a) Sala de espera | <input type="checkbox"/> |
| c) Area de descanso | <input type="checkbox"/> |
| d) Comedores | <input type="checkbox"/> |
| e) Ninguno | <input type="checkbox"/> |
| f) Otros, especifique. _____ | |

Para uso exclusivo del Encuestador.
Nombre: _____
Fecha: _____
Hora: _____
Nº de cuestionario: _____

ANEXO N° 2

ENTREVISTA REALIZADA AL PROPIETARIO
DE “FERROCENTRO CUSCATLÁN”.



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



Entrevista dirigida al propietario de “Ferrocentro Cuscatlán”

Objetivo: Determinar si en la empresa se implementan medidas de Higiene y Seguridad Ocupacional; así como actividades encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

1. Cuando un empleado es nuevo ¿Se le proporciona inducción respecto a las funciones que deberá desempeñar?

Si se le brinda inducción, sobretodo en aspectos, como el horario, la dureza del trabajo a la que serán sometidos, así como de la presión para cumplir los resultados; pero en cuanto a los riesgos que hay en el trabajo no se hace, debido a que las condiciones dentro de las ferreterías siempre tienen diferentes tipos de riesgo más que todo en el área de bodega, que es donde están todos los materiales con diversas características físicas que pueden lesionar o dañar a los empleados y se supone que estos los perciben.

2. ¿Considera que las condiciones físicas y ambientales, donde los empleados realizan sus labores son las adecuadas?

Si, se considera que las condiciones son adecuadas por el tipo de trabajo que se desarrolla en la empresa; aunque se reconocen aspectos ambientales que son perjudiciales para la salud, pero son cosas que no se pueden evitar, tanto por el tipo de materiales como el cemento que emite bastante polvo, como aquellos materiales filosos como láminas, pero son materiales que tienen un nivel de peligro que no se puede evitar al manejarlos.

3. ¿Existen en la empresa políticas relacionadas a la higiene y seguridad ocupacional?

La principal política que se implementa en dicha área es la de proporcionar e implementar el uso de equipo de protección en las áreas donde se requiere, como ejemplo en soldadura, el uso de guantes en carga, entre otras. En relación a la higiene y seguridad es la única política que se practica, pues todo eso implica una pérdida de tiempo.

4. ¿Existe un área responsable de velar por la higiene y seguridad ocupacional en su empresa?

No; pues ya que normalmente es cada persona la responsable de practicar sus propias medidas de seguridad, aquí se les da el equipo de protección, el uso es responsabilidad de cada quien. Además no se tiene un área responsable de eso porque la empresa no es suficientemente grande para designar un área específica.

5. ¿Han realizado inspecciones sobre higiene y seguridad ocupacional?

No, se supone que es el Ministerio de Trabajo el responsable, pero hasta ahora nunca han realizado ninguna inspección, no se considera necesaria, pues las ferreterías siempre han funcionado así, donde cada quien hace uso y adecúa los productos al tamaño de infraestructura que se posee.

6. ¿Qué tipo de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales han ocurrido en la empresa?

Entre los principales accidentes que han sufrido algunos trabajadores, están caídas por deslice u obstáculos en los pasillos de carga, cortaduras con láminas y alambres, caídas de objetos en la cabeza, heridas leves, magullones con tablas u otros materiales como el hierro, cubetas, etc.

7. ¿Cuáles accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales son las más comunes?

Dolor de cabeza, gripes y resfriados, dolor de cuerpo que es el más común pues es normal que sientan dolor sobretodo los trabajadores de bodega.

8. ¿Investigan las causas que producen los accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales?

No, pues es una pérdida de tiempo, además no se tiene a alguien específicamente para que se ocupe de esto; muchas veces se sabe que ocurren este tipo de problemas por culpa del trabajador.

9. ¿Cuáles son los principales costos en que incurre, cuando un empleado sufre un accidente de trabajo o padece una enfermedad profesional?

El principal costo que se genera es el del pago de la incapacidad cuando es leve, que se le tienen que pagar los 3 días que por ley exigen; así como también el no contar con la fuerza de trabajo de manera completa, que genera un costo de tiempo, ya que el personal restante tiene que cumplir las funciones del enfermo u accidentado.

10. ¿Qué medidas se toman para fomentar la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?

Se tiene un botiquín de emergencias, para ser usado en caso de las mismas; aunque se conoce de la ley que ha entrado en vigencia; pero como medida principal solo la de proporcionar el equipo de protección.

ANEXO N° 3

TABULACIÓN DE LOS DATOS

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS PROPIETARIOS DE LAS
PEQUEÑAS EMPRESA DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO
DE COJUTEPEQUE.

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS PROPIETARIOS DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR
FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE.**

PREGUNTA N° 1

Cuando un empleado es nuevo, ¿Se le brinda inducción sobre las funciones a desempeñar?

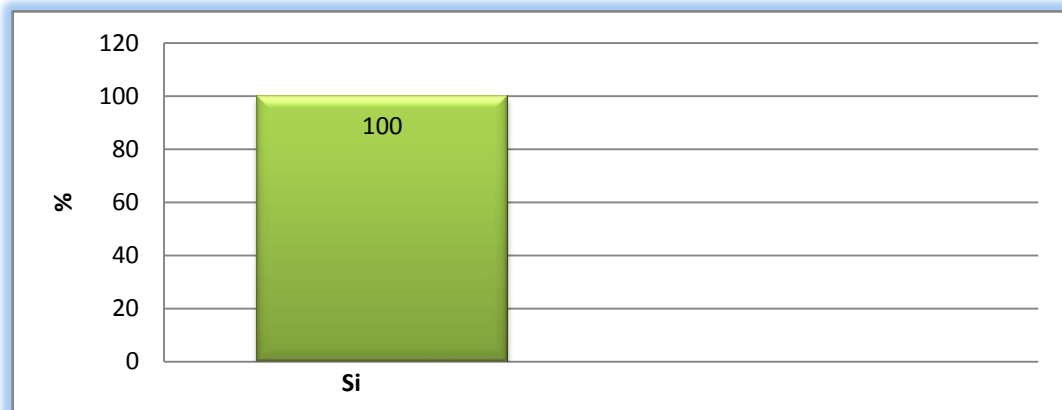
OBJETIVO.

Identificar si en la empresa se les da la inducción necesaria a los empleados nuevos.

TABLA N° 1

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	6	100
b) No	-	-
TOTAL	6	100

GRÁFICO N° 1



COMENTARIO:

Según datos obtenidos, en todas las empresas del sector ferretero se les brinda la inducción necesaria a los empleados que pasan a formar parte de la misma, en lo relacionado a las funciones que desempeñará, con el objeto de que se acoplen fácilmente a sus puestos de trabajo. Partiendo de lo anterior se determina que el personal tiene conocimiento de los factores que intervendrán en sus actividades diarias.

PREGUNTA N° 2

¿Tiene conocimiento sobre la Ley General de Prevención de Riesgos?

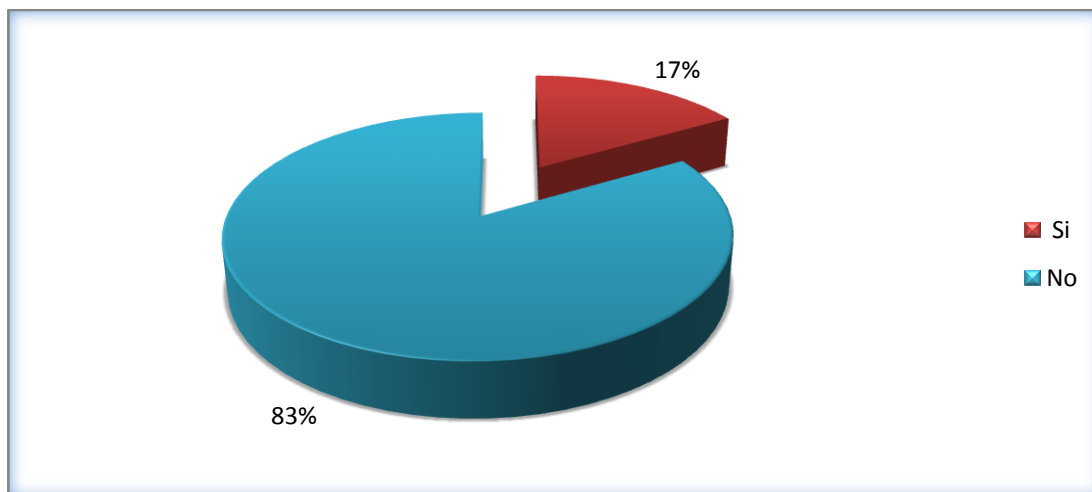
OBJETIVO.

Determinar si los propietarios conocen la nueva Ley General de Prevención de Riesgos.

TABLA N° 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	1	17
b) No	5	83
TOTAL	6	100

GRÁFICO N° 2



COMENTARIO:

Del total de encuestados se determina que la mayoría desconoce la existencia de la nueva Ley General de Prevención de Riesgos. Un reducido porcentaje de propietarios si la conoce; la tendencia anterior, permite identificar que los medios por los que ha sido difundida la exigencia e implementación de la antes mencionada ley no han tenido los resultados esperados, sin omitir que no existe el suficiente interés por parte de dichos propietarios por adoptar acciones relacionadas a Seguridad e Higiene Ocupacional.

PREGUNTA N° 3.

¿A través de qué fuente de información se enteró de esta Ley?

OBJETIVO.

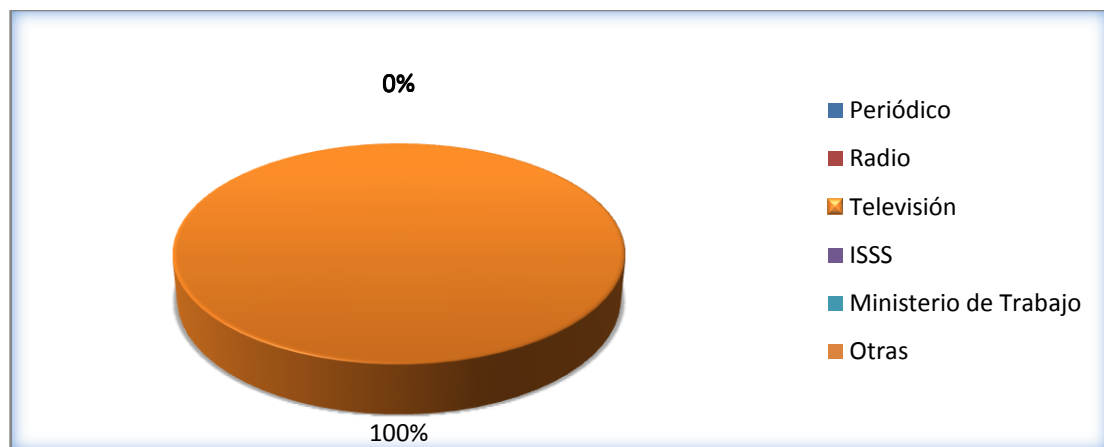
Establecer a través de que fuente de información se entero de la Ley.

TABLA N° 3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Periódico	-	-
b) Radio	-	-
c) Televisión	1	100
d) ISSS	-	-
e) Ministerio de Trabajo	-	-
e) Otras	-	-
TOTAL	1	100

n =1

GRÁFICO N° 3



COMENTARIO: Del total de propietarios encuestados, que respondieron que si conocían la existencia de la Ley General de Prevención de Riesgos ; manifestaron haberse dado cuenta por medio de la Televisión, por lo que se identifica que a pesar de los esfuerzos realizados por el Ministerio de Trabajo para hacer de conocimiento común la Ley , no han sido suficientes, un ejemplo de ésta deficiencia es el que un sector tan importante como el ferretero no implementa aún medidas tendientes a la protección de la salud de sus trabajadores; lo anterior denota la necesidad de que las autoridades e instituciones competentes se involucren más en la búsqueda de mejores medios de difusión de la legislación vigente.

PREGUNTA N° 4

¿Sabe que el incumplimiento a los requisitos de esta Ley conllevará a sanciones y multas?

OBJETIVO.

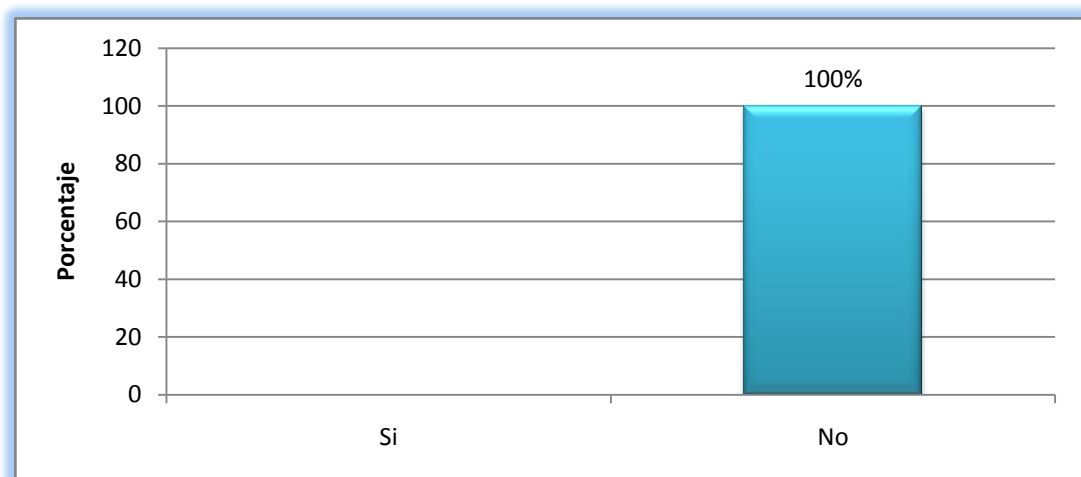
Determinar si los propietarios están conscientes de las sanciones y multas al no cumplir con la reglamentación establecida.

TABLA N° 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	-	-
b) No	1	100
TOTAL	1	100

n=1

GRÁFICO N° 4



COMENTARIO: Se identificó que el propietario que manifestó tener conocimiento de la nueva Ley, aún no sabe sobre las sanciones y multas que se les impondrán por no cumplir con la implementación de la Ley de Prevención de Riesgos en los Centros de Trabajo; lo anterior como producto en primer lugar por la falta de interés de los propietarios de ferreterías en lo que se refiere a la protección de la salud de los empleados; y en segundo lugar por la inadecuada difusión de la nueva Ley, el desconocer sobre las exigencias y aplicación de la misma, contribuye a que los empresarios del sector no den importancia a aquellas actividades que tiendan a mejorar las condiciones ambientales y seguridad en los puestos de trabajo.

PREGUNTA N° 5

¿Se realizan reuniones con el personal para conocer las condiciones de riesgo bajo las cuales se están desarrollando las actividades de la empresa?

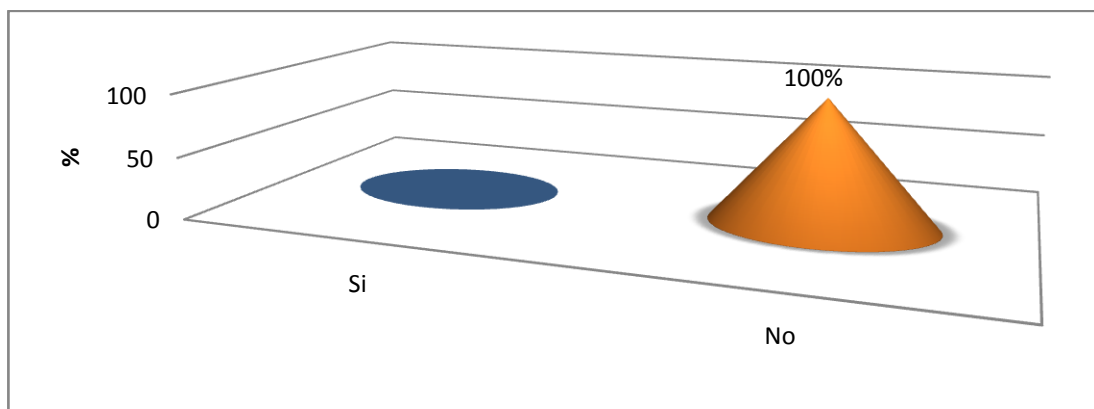
OBJETIVO.

Conocer si los propietarios se reúnen con el personal para identificar las condiciones que representen riesgos para el desarrollo de cada actividad.

TABLA N° 5

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	-	-
b) No	6	100
TOTAL	6	100

GRÁFICO N° 5



COMENTARIO: Todos los encuestados afirmaron no realizar reuniones con sus empleados para hacer de su conocimiento los riesgos a los cuales se exponen en el desarrollo de sus funciones diarias; por lo que a pesar de que se les brinde la inducción sobre las actividades a desempeñar, no se les hace en lo referente a los riesgos adheridos al trabajo, ni las formas de manejarlos, de tal manera que esto dificulta que los empleados contribuyan a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Lo anterior resalta que existe una comunicación deficiente que no permite hacer de conocimiento común aquellas condiciones de trabajo en las que hay que actuar con precaución; además se relaciona el hecho de que se desconoce en buena parte de las empresas la exigencia legal sobre la identificación, evaluación y control de los riesgos en los puestos de trabajo.

PREGUNTA N° 6

¿Se han identificado riesgos derivados de las actividades que se llevan a cabo en su empresa?

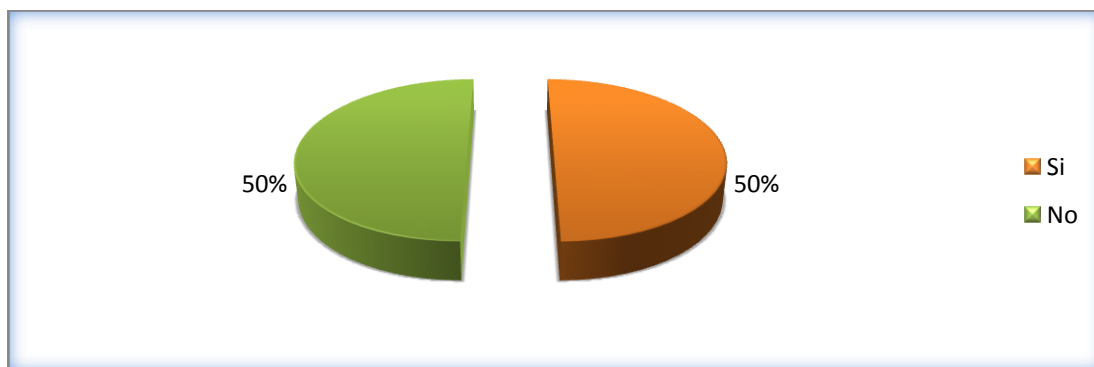
OBJETIVO.

Establecer si se ha realizado la identificación de los riesgos existentes en los distintos procesos que se lleva a cabo en la empresa.

TABLA N° 6

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	3	50
b) No	3	50
TOTAL	6	100

GRÁFICO N° 6



COMENTARIO:

Los datos anteriores muestran una situación compartida en porcentajes iguales en lo referente a la identificación de riesgos en las actividades laborales que se desarrollan en la empresa; algunos empresarios o encargados han identificado diferentes factores que representan riesgo para la salud de los trabajadores; pero a pesar de esto no lo comunican a los empleados para establecer la forma de prevenirlos; esto como falta de una cultura preventiva.

De igual manera la mitad restante de los encuestados manifestó no haber realizado ningún tipo de actividad encaminada a dicha identificación, esto se debe a que se ignora la importancia de la salud de los trabajadores y las consecuencias que tiene la ocurrencia de alguna enfermedad profesional o accidente de trabajo.

PREGUNTA N° 7

¿De qué manera ha identificado estos riesgos?

OBJETIVO.

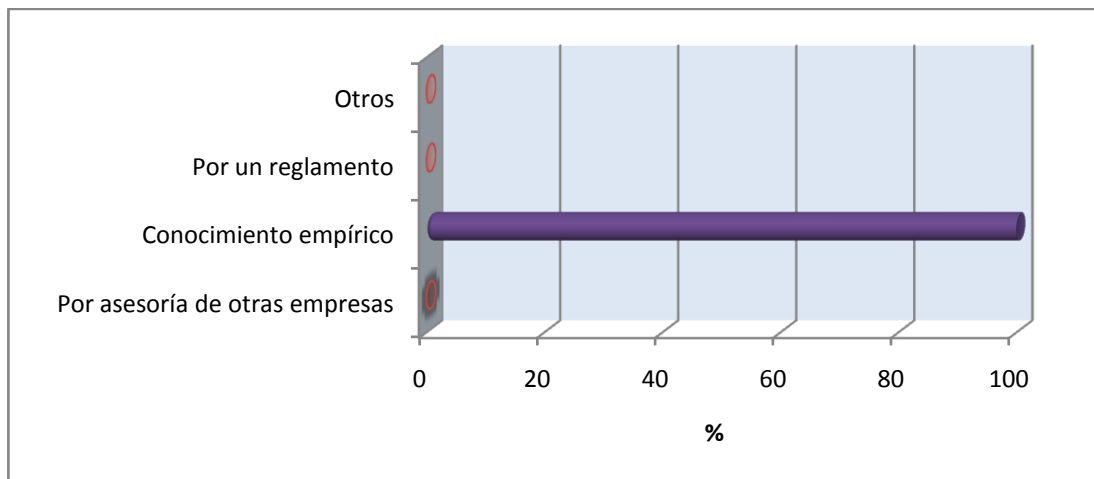
Determinar de qué forma los propietarios identifican los diferentes riesgos a los que los empleados están expuestos.

TABLA N° 7

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Por asesoría de otras empresas	-	-
b) Conocimiento empírico	3	100
c) Por un reglamento	-	-
d) Otros	-	-
TOTAL	3	100

n = 3

GRÁFICO N° 7



COMENTARIO: Se determinó que de todos los que manifestaron realizar actividades orientadas a la identificación de riesgos, lo han hecho por conocimiento empírico, es decir por la experiencia de sucesos anteriores; lo que significa que es necesario que se implementen acciones complementarias que permitan una manera técnica de identificar dichos riesgos, de tal forma que al hacerlo se pueda darles el tratamiento para reducirlos o cuanto menos controlarlos y que estos no se conviertan en un peligro para la salud de los trabajadores y un costo para los empresarios.

PREGUNTA N° 8

¿Existe un registro de ausencias del personal, debido a la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?

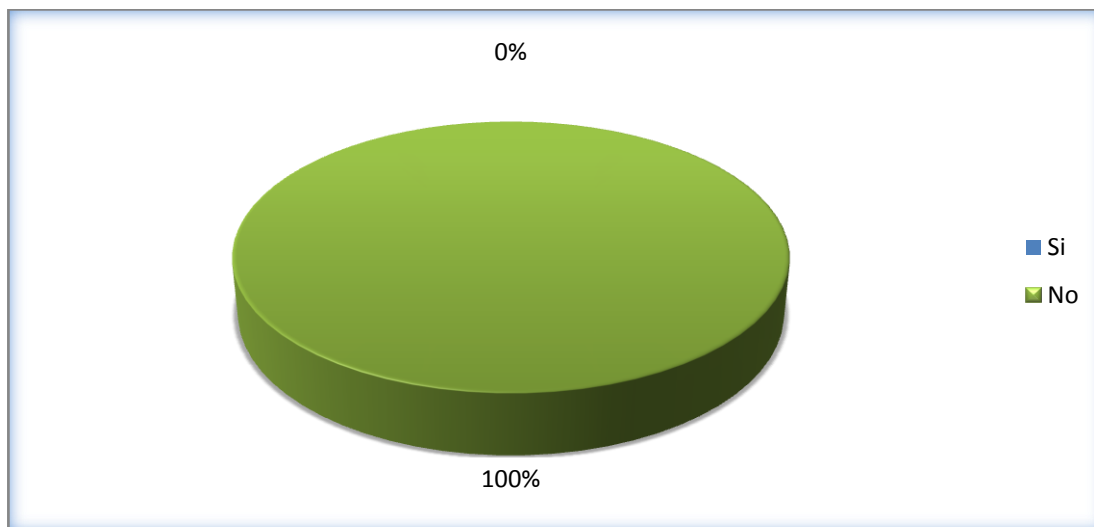
OBJETIVO.

Establecer si en las empresas se mantiene un registro de las ausencias del personal por causa de accidentes de trabajo y/o padecimientos de una enfermedad profesional.

TABLA N° 8

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	-	-
b) No	6	100
TOTAL	6	100

GRÁFICO N° 8



Comentario: Como muestra el gráfico anterior todos los encuestados afirman no poseer un registro sobre las ausencias que se generan por causa de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, lo que significa que no se podría determinar con claridad la frecuencia de acaecimiento de los mismos. Por lo que al carecer de un registro no se puede controlar de forma precisa, puesto que no se puede establecer el impacto que estas ausencias están generando en el desarrollo de las actividades de la empresa.

PREGUNTA N° 9

De los siguientes tipos de accidentes de trabajo ¿Cuáles son los más comunes que ocurren en las actividades laborales?

OBJETIVO.

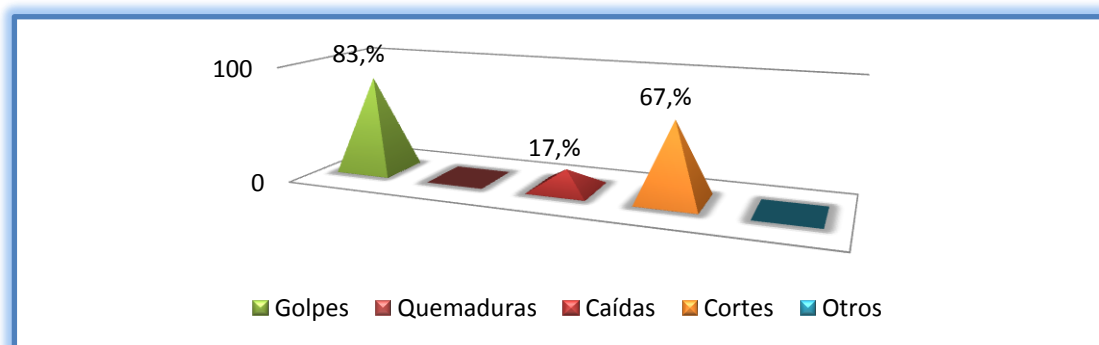
Identificar aquellos accidentes de trabajo que suceden con mayor frecuencia en el desarrollo de las actividades laborales.

TABLA N° 9

ALTERNATIVAS	Frecuencia	Porcentaje
a) Golpes	5	83
b) Quemaduras	-	-
c) Caídas	1	17
d) Cortes	4	67
e) Otros	-	-
TOTAL	-	-

n =6

GRÁFICO N° 9



COMENTARIO: Según los datos recopilados, de los accidentes de trabajo que ocurren en las empresas del sector, en primer lugar están los golpes, esto debido a que el personal está expuesto al manejo de materiales pesados ; en segundo lugar los accidentes como cortes ó heridas, normalmente se da en las bodegas ya que se deben manipular materiales filosos como láminas metálicas, los cuales al no contar con la protección adecuada pueden ser muy peligrosos; y en tercer lugar están las caídas, como producto de los desniveles existentes en los suelos, ya que al tener un tránsito frecuente de vehículos para cargar y descargar los diferentes materiales, se han deteriorado; De igual manera se debe a no tener el correcto orden en los estantes o mala colocación de los diversos productos.

PREGUNTA N° 10

¿En qué áreas de la empresa ocurren con mayor frecuencia accidentes laborales?

OBJETIVO.:

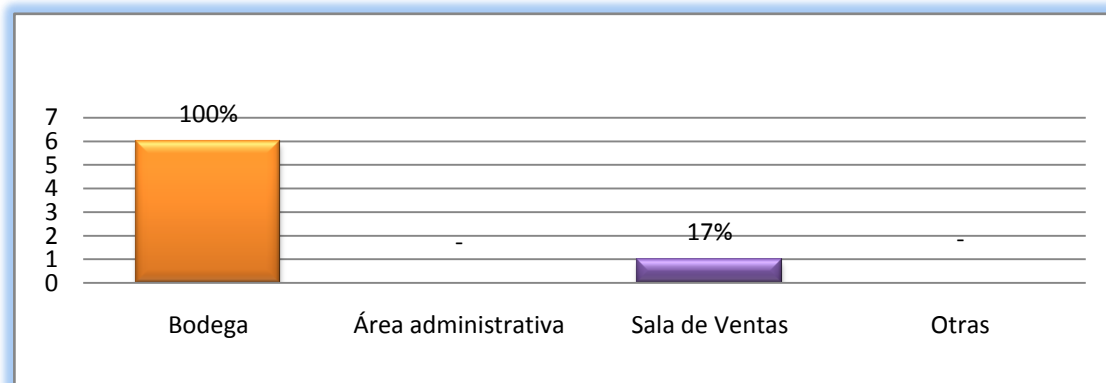
Determinar qué áreas de la empresa son las más propensas para que ocurra un accidente de trabajo.

TABLA N° 10

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Bodega	6	100
b) Área administrativa	-	-
c) Sala de Ventas	1	17
d) Otras	-	-
TOTAL	-	-

n = 6

GRÁFICO N° 10



COMETARIO: La principal área en que ocurren con más frecuencia los accidentes es en bodega, sin lugar a duda es ahí donde se exponen de mayor manera las personas a condiciones que representan riesgo a la salud, se debe esto a las condiciones físicas del ambiente, el orden de los estantes de materiales o al mal uso de las herramientas de trabajo. Sin embargo ocurren accidentes en el área de ventas pero en menor proporción, esto se debe a que en dicha área, las personas tienen contacto directo con materiales y productos de diferente composición, como ejemplo: metales, plásticos, maderas, tornillos, clavos, alambres, etc. Esto implica que al manipularlos para despacharlos puede sufrir algún tipo de lesión.

PREGUNTA N° 11

¿Qué tipo de enfermedades profesionales han padecido los empleados?

OBJETIVO.

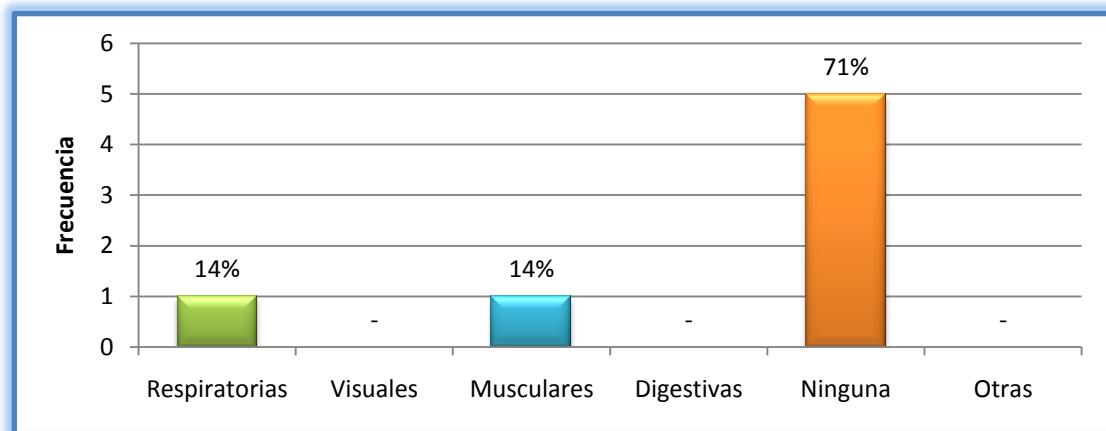
Identificar qué tipo de enfermedades profesionales han padecido los empleados derivadas de las condiciones de trabajo.

TABLA N° 11

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Respiratorias	1	14
b) Visuales	-	-
c) Musculares	1	14
d) Digestivas	-	-
e) Ninguna	5	71
d) Otras	-	-
TOTAL	-	-

n = 6

GRÁFICO N° 11



COMENTARIO: En cuanto a las enfermedades que ocurren con mayor frecuencia se identifica que las de tipo muscular toman el primer lugar y le siguen las relacionadas con el sistema respiratorio; sin embargo pese a que son empresas donde los niveles de riesgo son altos un alto porcentaje optó por responder que no se da ningún tipo de padecimiento de enfermedades, esto puede tener relación a una comunicación deficiente, al no informar sobre los padecimientos que sufren los empleados a los jefes inmediatos y sobre todo a que no se le da la importancia que merece la salud de los mismos.

PREGUNTA N° 12

¿Cuenta la empresa con un botiquín para brindar atención en casos de emergencia?

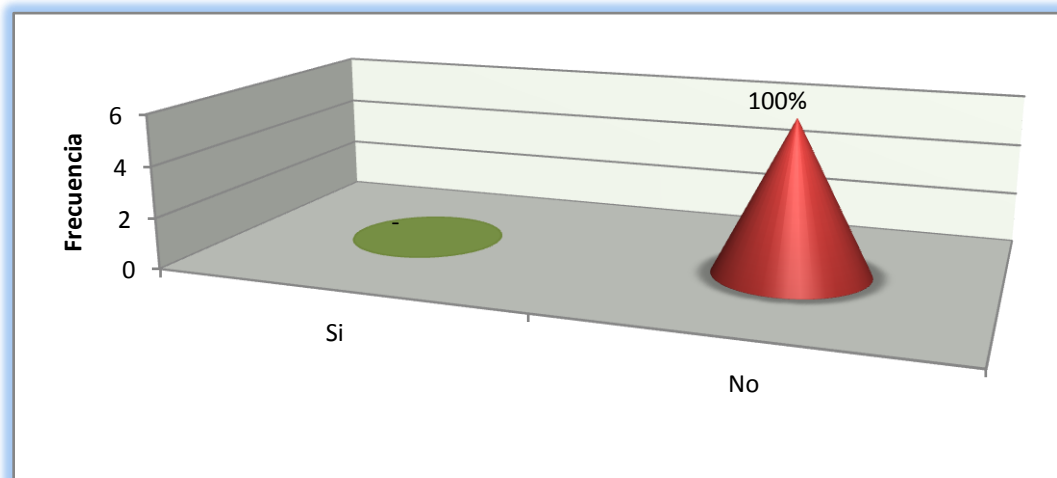
OBJETIVO.

Determinar si la empresa posee un botiquín de emergencias para poder asistir a los empleados en caso de que sea necesario.

TABLA N° 12

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	-	-
b) No	6	100
TOTAL	6	100

GRÁFICO N° 12



COMENTARIO: Todos los propietarios afirman no contar con botiquín en caso de emergencia, lo que se denota el bajo nivel de interés que se toma a los accidentes que sufren los empleados y al no contar con el conocimiento del costo económico y gravedad que estos pueden llegar a significar en caso de no ser atendidos cuando ocurren. La legislación vigente exige a los empresarios a contar con un botiquín de emergencia, se puede asociar la inexistencia a este último en las empresas con el desconocimiento sobre las exigencias de dicha ley para su cumplimiento.

PREGUNTA N° 13

¿Qué tipo de simulacros se han realizado en la empresa?

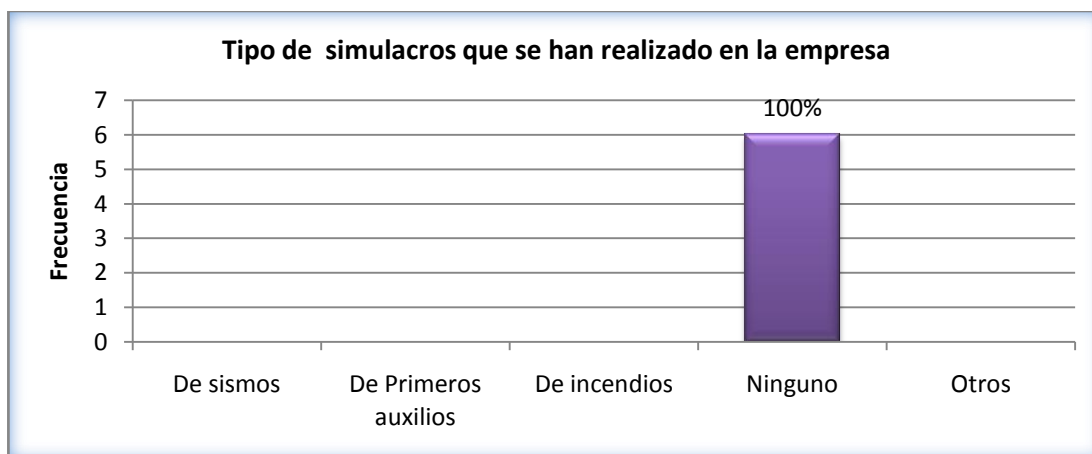
OBJETIVO.

Determinar qué tipo de simulacros se han desarrollado en las empresas.

TABLA N° 13

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) De sismos	-	-
b) De Primeros auxilios	-	-
c) De incendios	-	-
d) Ninguno	6	100
e) Otros	-	-
TOTAL	6	100

GRÁFICO N° 13



COMENTARIO: De acuerdo a los datos recopilados se identifica que nunca se han realizado simulacros de ningún tipo; esto denota que el papel del Ministerio de Trabajo así como el de los propietarios ha sido pasivo en cuanto al interés de prepararse para cualquier tipo de evento que pueda ocasionar accidentes. Esto es un reflejo claro de la ausencia de una cultura preventiva, que permita actuar ante algún fenómeno, catástrofe natural o algún otro siniestro que ocurra e implique las mismas instalaciones de las empresas y a las personas que en ella laboran.

PREGUNTA N° 14

¿La infraestructura es la adecuada para las actividades que se realizan?

OBJETIVO.

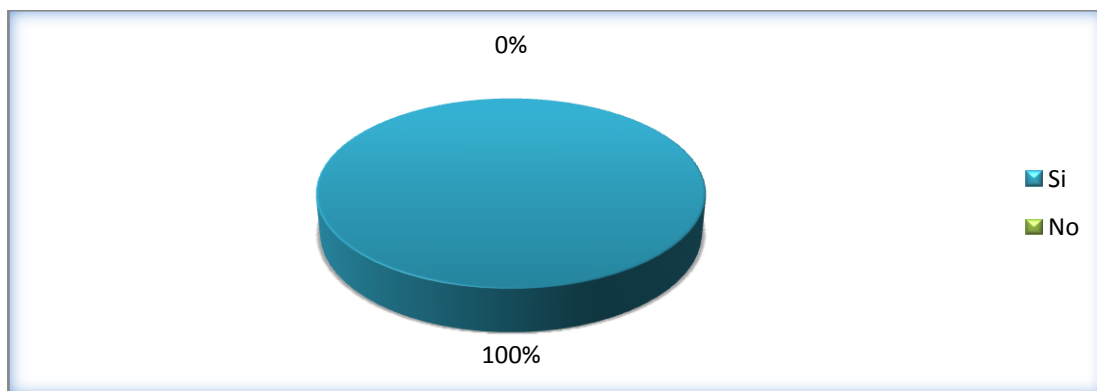
Establecer si los propietarios consideran adecuada la infraestructura donde se realizan las actividades laborales.

TABLA N° 14

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	6	100
b) No	-	-
TOTAL	6	100

n = 6

GRÁFICO N° 14



COMENTARIO: Todos los propietarios consideran que las instalaciones son adecuadas para las actividades que dentro de las empresas se desarrollan, esto relacionado al reducido espacio que estas poseen. Lo anterior denota que al desconocer las exigencias mínimas de seguridad necesarias en los puestos de trabajo según la ley; adecúan su infraestructura a la cantidad de materiales y productos que comercializan de manera empírica; sin embargo el hacer la distribución de estantes y productos de manera no idónea, puede dar lugar al desorden; y a que no se haga de manera correcta en cuanto a la facilidad de almacenamiento y manejo para los empleados.

PREGUNTA 15

¿Proporciona a sus empleados equipo de protección personal?

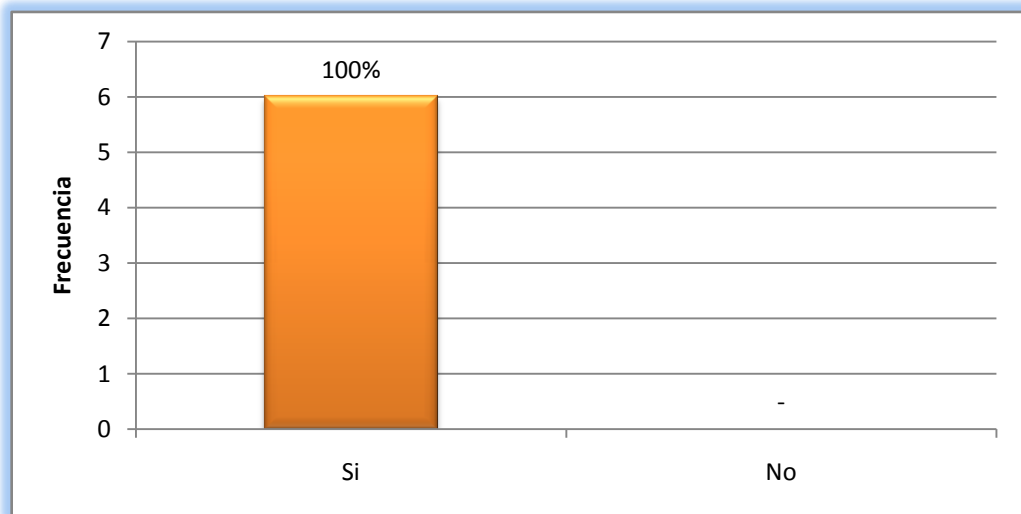
OBJETIVO.

Conocer si se les proporciona equipo de protección a los empleados.

TABLA N° 15

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	6	100
b) No	-	-
TOTAL	6	100

GRÁFICO N° 15



COMENTARIO: Conforme los datos recopilados en todas las empresas se les da equipo de protección a los empleados; lo anterior implica que el nivel de accidentabilidad está ligado tanto a que no se les proporciona el equipo de protección necesario, los actos inseguros, dureza del trabajo, como a la existencia de muchas condiciones inseguras dentro de las empresas; partiendo de esto se pueden también relacionar los accidentes de trabajo con el nivel de seguridad que este equipo da al portador, así como si es adecuado para las actividades que se desempeñan en los puestos de trabajo.

PREGUNTA N° 16

¿Qué tipo de equipo de protección proporciona a sus empleados?

OBJETIVO.

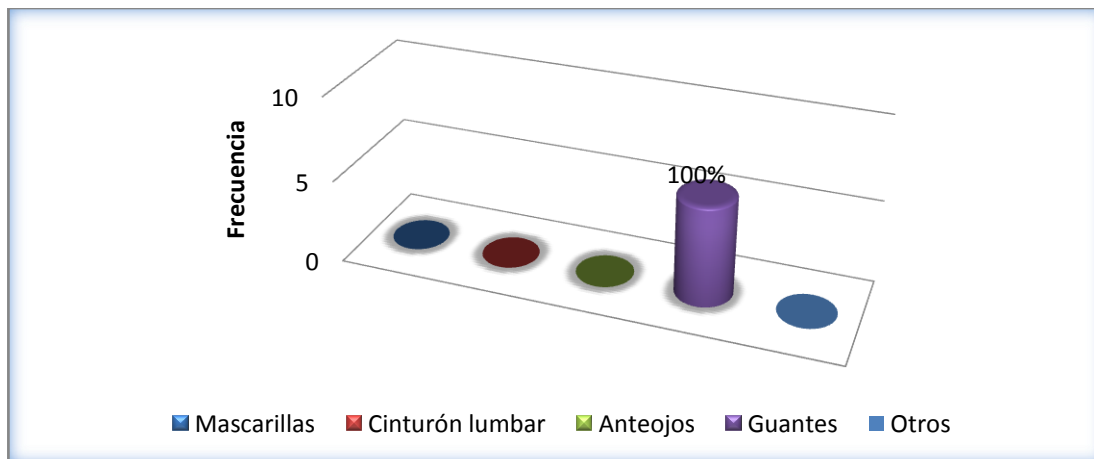
Conocer que tipo de equipo de protección se les proporciona a los empleados.

TABLA N° 16

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Mascarillas	-	-
b) Cinturón lumbar	-	-
c) Anteojos	-	-
d) Guantes	6	100
e) Otros	-	-
TOTAL	6	100

n =6

GRÁFICO N° 16



COMENTARIO: Según los datos recopilados el único equipo de protección que se les proporciona a los empleados son guantes; esto se asocia principalmente a que las actividades que se consideran más riesgosas en las ferreterías son las que implican contacto con materiales, al cargar, descargarlas de los vehículos y ubicarlas en los diferentes estantes o espacios. A partir de lo anterior se determina que no se les proporciona el suficiente equipo de protección que garantice que sea completa, pues hay áreas que requieren equipo adicional a guantes.

PREGUNTA N° 17

¿Qué tipo de señalización de seguridad existe en las instalaciones?

OBJETIVO.

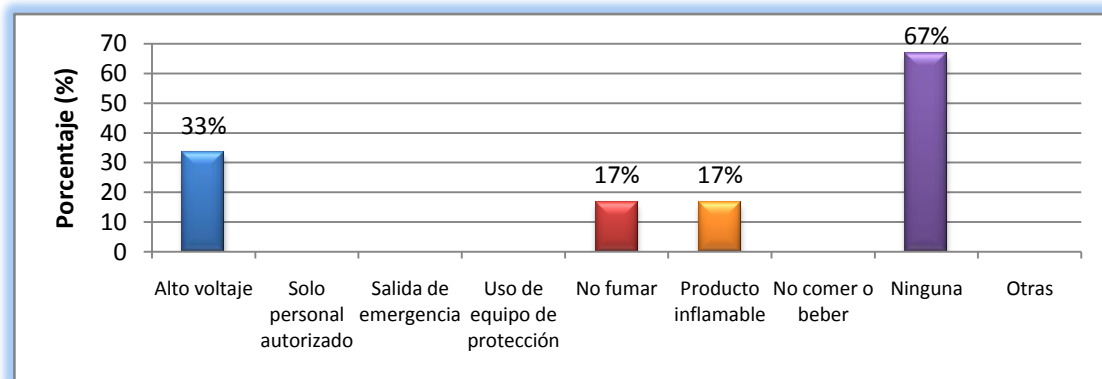
Conocer el tipo de señalización implementado en las empresas del sector.

TABLA N° 17

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Alto voltaje	2	33
b) Solo personal autorizado	-	-
c) Salida de emergencia	-	-
d) Uso de equipo de protección	-	-
e) No fumar	1	17
f) Producto inflamable	1	17
g) No comer o beber	-	-
h) Ninguna	4	67
i) Otras	-	-
TOTAL	-	-

n = 6

GRÁFICO N° 17



COMENTARIO: Partiendo de los datos obtenidos se identifica que la mayoría de empresas no implementan ningún tipo de señalización que advierta de peligros o riesgos; de aquellos que respondieron que si se implementan algunas señales actualmente, se determina que no son suficientes para los diversos riesgos existentes en muchas de las áreas de bodega, pues no advierte de todos los factores que pueden contribuir al acaecimiento de algún accidente o enfermedad profesional.

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS DE LAS PEQUEÑAS
EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE
COJUTEPEQUE.**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS EMPLEADOS DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR
FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE.**

PREGUNTA Nº 1

Cuando comenzó a laborar para esta empresa, ¿recibió inducción acerca de las funciones a desempeñar en su puesto trabajo?

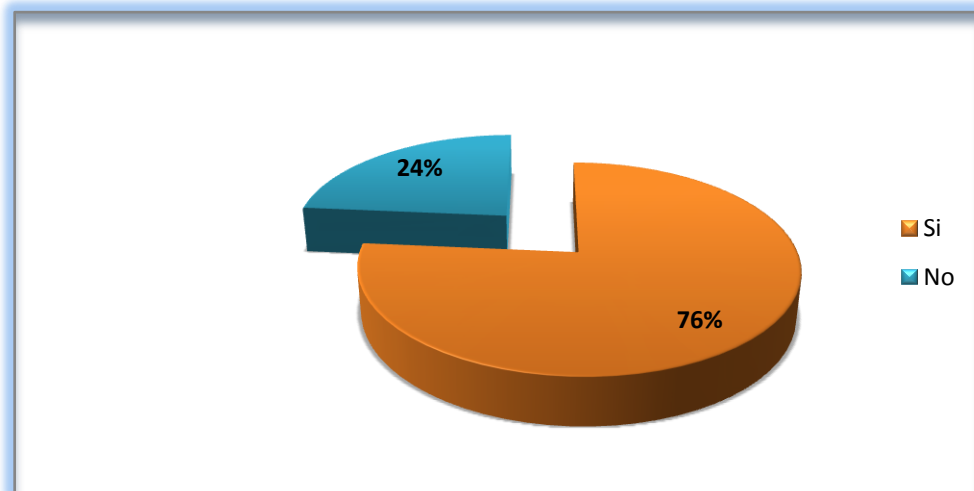
OBJETIVO.

Identificar si al personal, se le brinda la inducción necesaria para que pueda realizar sus funciones de la manera más idónea.

TABLA Nº 1

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	68	76
b) No	21	24
TOTAL	89	100

GRÁFICO Nº 1



COMENTARIO:

En el sector ferretero queda demostrado que a la mayoría de los empleados que empiezan a laborar en cada una de estas empresas, se les brinda inducción acerca de las actividades que deberán desempeñar en su trabajo, así como de las responsabilidades y obligaciones que cada uno adquiere, además de las normativas que regularán su relación laboral patrono-empleado y empleado-empleado.

PREGUNTA Nº 2

¿Qué tipo de actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales se han realizado en la empresa?

OBJETIVO.

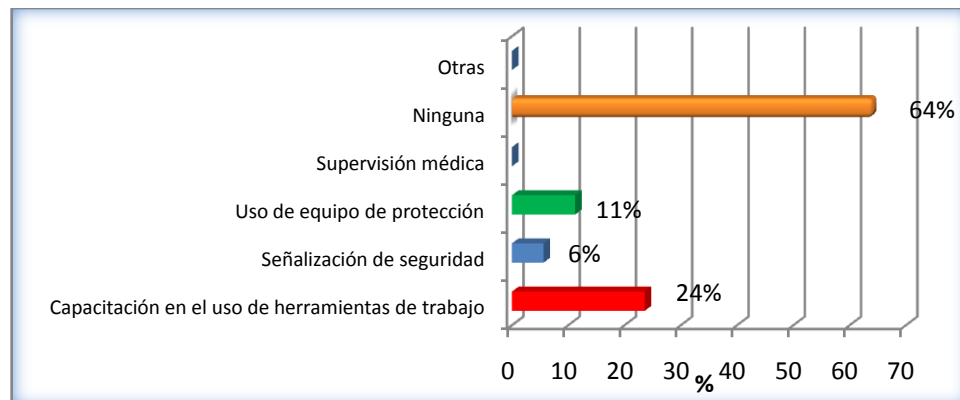
Identificar si la empresa implementa acciones encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

TABLA Nº 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Capacitación en el uso de herramientas de trabajo	21	24
b) Señalización de seguridad	5	6
c) Uso de equipo de protección	10	11
d) Supervisión médica	-	-
e) Ninguna	57	64
f) Otras	-	-
TOTAL	-	-

n =89

GRÁFICO Nº 2



COMENTARIO: Dentro de las actividades de prevención que se realizan para contrarrestar el acaecimiento de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, aparecen entre las menos implementadas la capacitación que se le da al trabajador en el uso de sus herramientas de trabajo, así como en el uso de equipo de protección, pero es aún más preocupante que el mayor porcentaje (64%) de todo este sector no se realiza ninguna actividad enfocada a evitar la exposición de los trabajadores a los diferentes riesgos.

PREGUNTA N° 3

¿Ha recibido capacitación sobre Higiene y Seguridad Ocupacional?

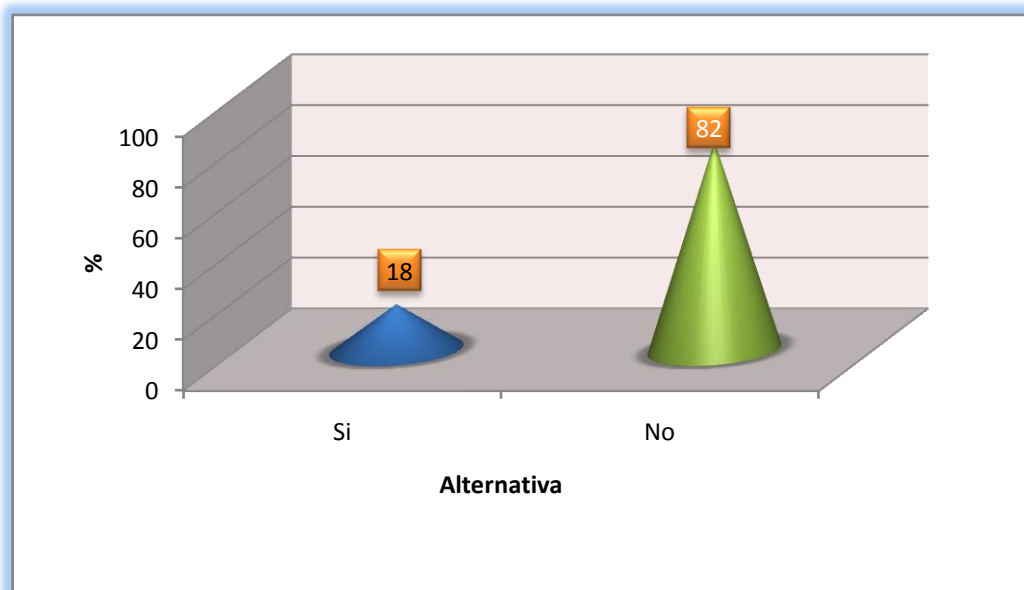
OBJETIVO.

Determinar si los empleados han recibido algún tipo de capacitación sobre higiene y seguridad ocupacional.

TABLA N° 3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	16	18
b) No	73	82
TOTAL	89	100

GRÁFICO N° 3



COMENTARIO:

La mayoría de empleados no han recibido capacitación acerca de la higiene y seguridad ocupacional, por lo que desconocen su importancia para preservar su salud y protegerse de los riesgos inherentes a cada una de las actividades que realizan; solamente un 18% de los encuestados ha recibido capacitación en esta temática, lo que les permite conocer y tomar medidas adecuadas frente a los riesgos a los que se exponen.

PREGUNTA N° 4

¿Qué institución le impartió la capacitación?

OBJETIVO.

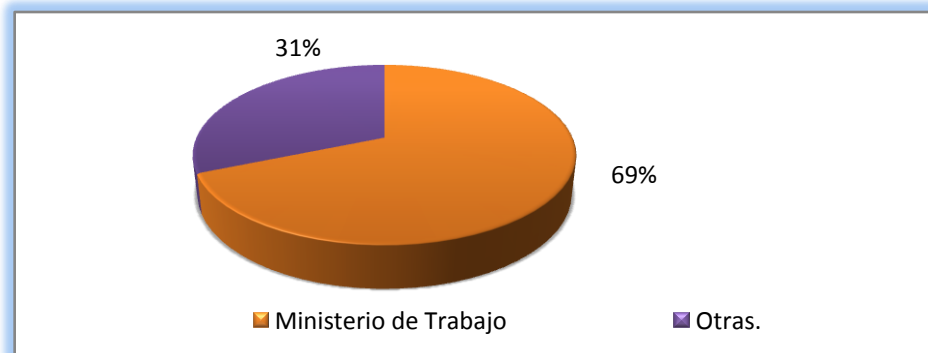
Identificar que institución les ha brindado capacitación a los empleados acerca de higiene y seguridad ocupacional.

TABLA N° 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Cuerpo de Bomberos	-	-
b) Ministerio de Trabajo	11	69
c) Cruz Roja	-	-
d)ISSS	-	-
e)Otra, especifique	5	31
TOTAL	16	100

n=16

GRÁFICO N° 4



COMENTARIO: De las personas que expresaron haber recibido capacitación en materia de higiene y seguridad ocupacional en la **interrogante n° 3**, la mayoría la recibieron de parte del Ministerio de Trabajo, mientras que pocas personas la han recibido de la empresa en que laboró anteriormente, cabe resaltar que ninguna persona de las encuestadas dijo haber recibido la capacitación en la empresa que labora actualmente, por lo que se puede determinar que este sector no se ha preocupado en gestionar este tipo de actividades para sus empleados.

PREGUNTA Nº 5

¿Cuáles fueron los temas abordados en dicha capacitación?

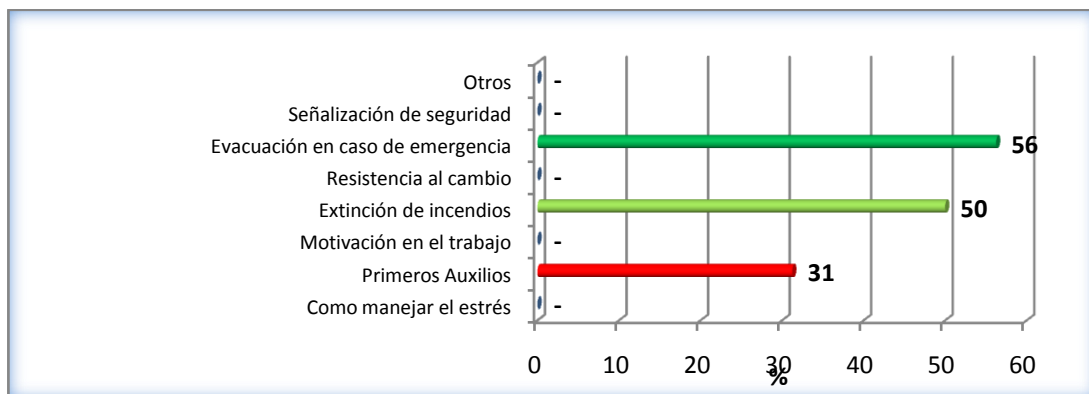
OBJETIVO.

Identificar cuáles temas han sido tratados en las capacitaciones que han recibido los empleados.

TABLA Nº 5

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Como manejar el estrés	-	-
b) Primeros Auxilios	5	31
c) Motivación en el trabajo	-	-
d) Extinción de incendios	8	50
e) Resistencia al cambio	-	-
f) Evacuación en caso de emergencia	9	56
g) Señalización de seguridad	-	-
h) Otros	-	-
TOTAL	-	-

n = 16

GRÁFICO Nº 5

COMENTARIO: El principal tema abordado según las 16 personas que recibieron capacitación fue sobre la evacuación en caso de emergencia, entendiéndose éste como uno de los aspectos indispensables que deben conocer y manejar a la perfección para poder controlar y evitar este tipo de siniestros, asimismo otros temas tratados de manera secundaria fueron la extinción de los incendios y atención de primeros auxilios, los cuales vienen a ser complementarios en determinadas situaciones de riesgos que se presenten en las instalaciones de las empresas.

PREGUNTA Nº 6

¿Estaría dispuesto a recibir capacitación sobre Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de la empresa?

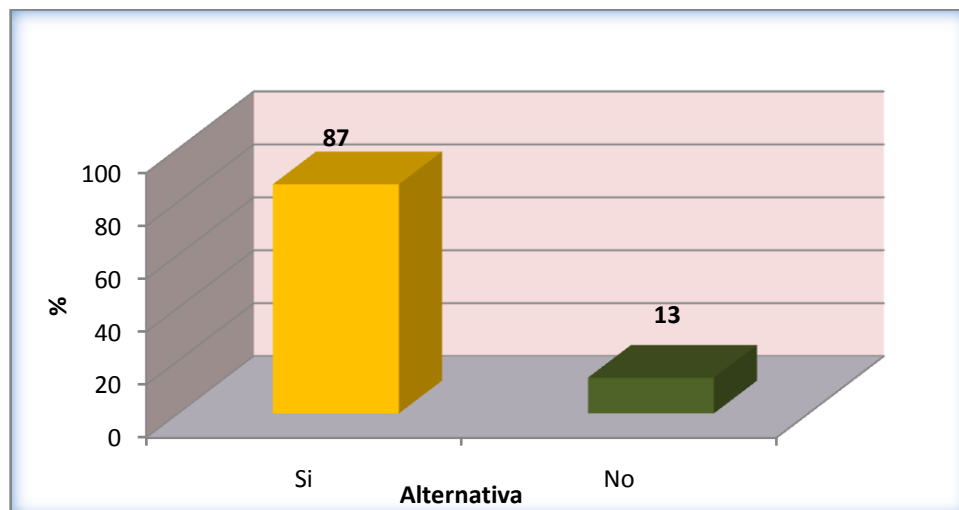
OBJETIVO.

Determinar la disposición de las personas a recibir capacitación para poder identificar si existe una cultura de participación en materia de prevención.

TABLA Nº 6

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	77	87
b) No	12	13
Total	89	100

GRÁFICO Nº 6



COMENTARIO:

Respecto a la disposición de los empleados en cuanto a recibir capacitación en higiene y seguridad ocupacional, es de relevancia el hecho de que existe un pequeño porcentaje de personas que no muestra ningún interés en ello, debido a que posiblemente no están lo suficientemente motivados en su trabajo, y que no logran percibir los riesgos a los que se exponen y las posibles consecuencias de no protegerse ante ellos.

PREGUNTA Nº 7

¿Tiene conocimiento sobre la existencia de accidentes laborales o padecimiento de enfermedades profesionales como causa del trabajo dentro de la empresa?

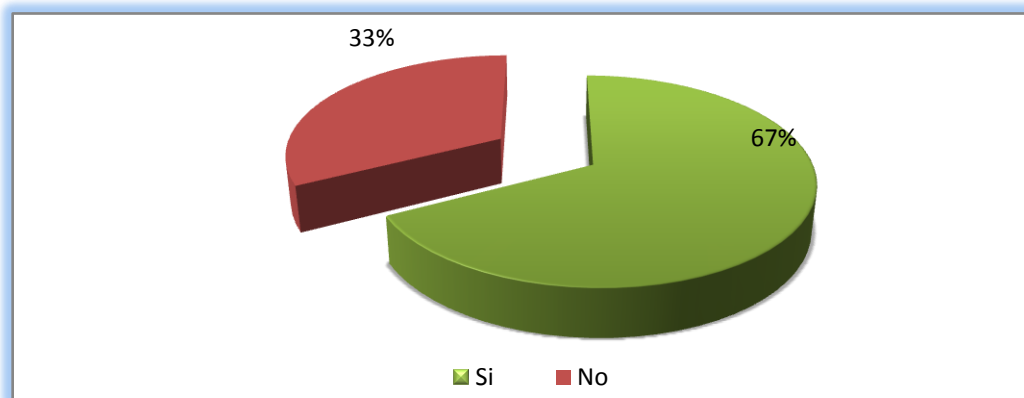
OBJETIVO.

Determinar si los empleados conocen del acaecimiento de alguna enfermedad profesional o accidente laboral de sus compañeros de trabajo, dentro de las instalaciones de la empresa y que ha sido causado por las mismas actividades laborales.

TABLA Nº 7

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	60	67
b) No	29	33
TOTAL	89	100

GRÁFICO Nº 7



COMENTARIO: Es relevante mencionar que la mayoría de empleados tiene conocimiento sobre la ocurrencia de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales en la empresa, ya sea que los haya sufrido él, o algún compañero de trabajo, a la vez percibe que estos sucesos están íntimamente ligados al ambiente y condiciones de trabajo en el cual desarrollan sus actividades diarias, por lo que fácilmente relacionan la existencia de estos problemas como causa del mismo trabajo.

PREGUNTA N° 8

¿Ha padecido alguna enfermedad profesional que se relacione directamente con las condiciones higiénicas en las que realiza sus labores?

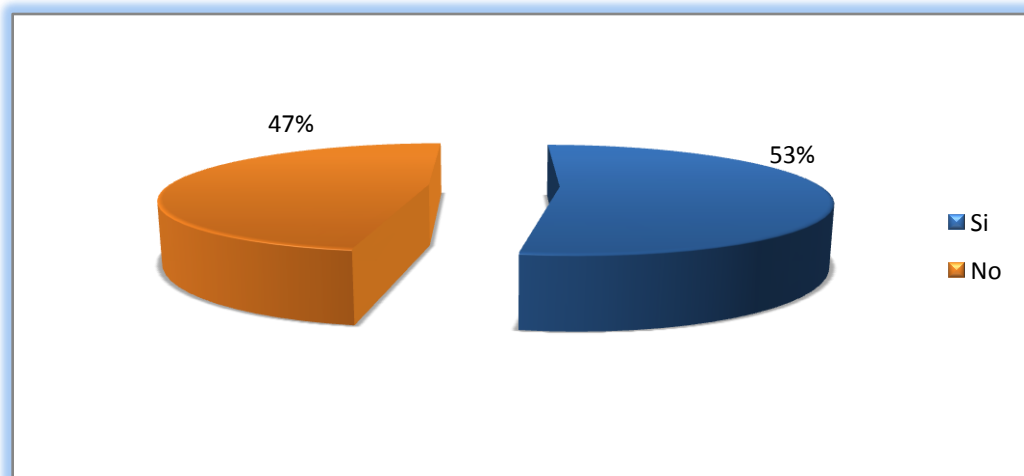
OBJETIVO.

Identificar el padecimiento por parte de los empleados, de alguna enfermedad relacionada a las condiciones higiénicas de su medio de trabajo.

TABLA N° 8

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	47	53
b) No	42	47
TOTAL	89	100

GRÁFICO N° 8



COMENTARIO: Considerando los resultados de la **pregunta n° 7** en la cual 60 personas tenían conocimiento sobre la existencia de enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo en la empresa, de estos empleados el 53% ya ha padecido alguna enfermedad profesional, lo que supone un porcentaje bastante alto, y alejado de la necesidad y obligación que tiene cada empresa de lograr controlar y minimizar estos padecimientos en sus empleados.

PREGUNTA N° 9

¿Qué tipo de enfermedad profesional ha padecido?

OBJETIVO.

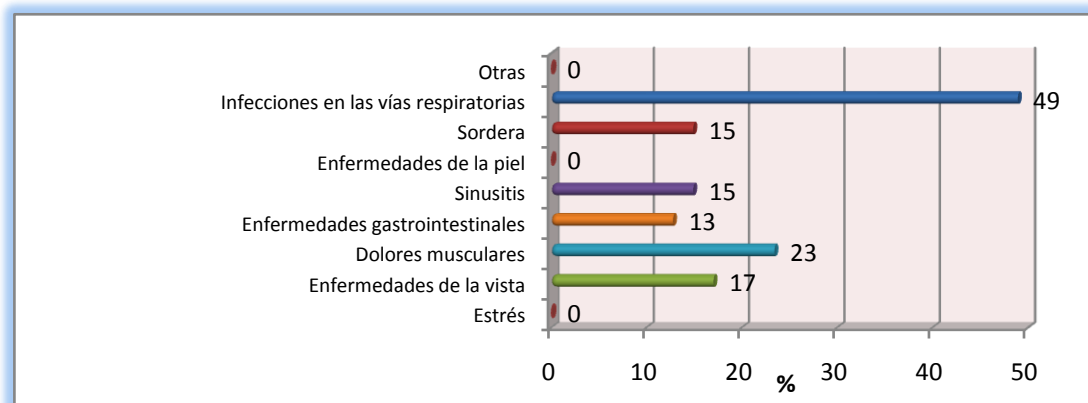
Determinar cuáles son los tipos de enfermedades profesionales más comunes que padecen los empleados.

TABLA N° 9

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Estrés	-	-
b) Enfermedades de la vista	8	17
c) Dolores musculares	11	23
d) Enfermedades gastrointestinales	6	13
e) Sinusitis	7	15
f) Enfermedades de la piel	-	-
g) Sordera	7	15
h) Infecciones en las vías respiratorias	23	49
i) Otras	-	-
TOTAL	-	-

n = 47

GRÁFICO N° 9



COMENTARIO: Las enfermedades más comunes que los empleados sufren tiene que ver con las condiciones del ambiente, ya que las infecciones en las vías respiratorias son las más comunes, lo cual indica que no se está tratando de manera adecuada la eliminación de riesgos como el polvo y/o contaminantes atmosféricos en el área de trabajo; en menor medida también se da el padecimiento de dolores musculares el cual está ligado a los sobreesfuerzos físicos que se realizan en las ferreterías.

PREGUNTA Nº 10

¿Con qué frecuencia ha padecido estas enfermedades profesionales?

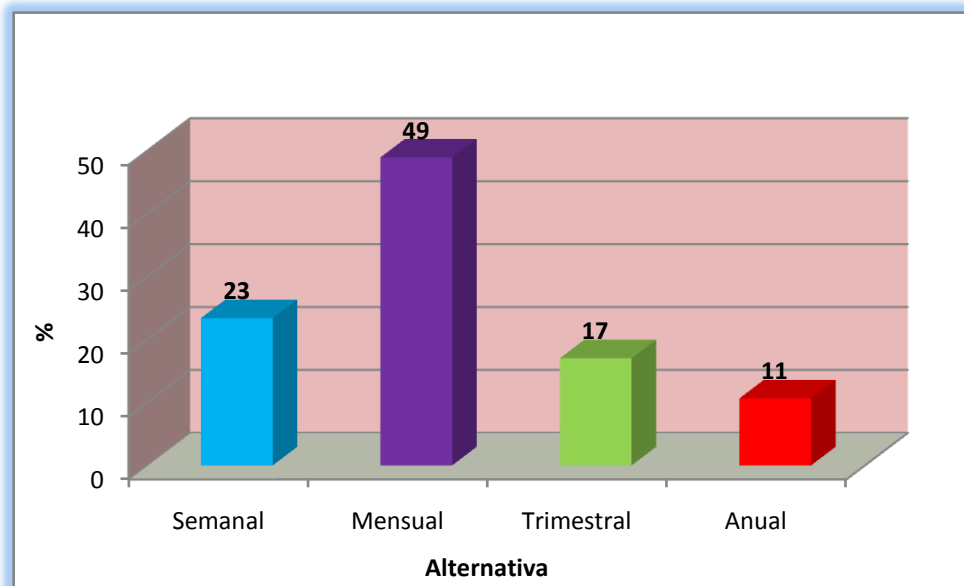
OBJETIVO.

Conocer cuál es la frecuencia de padecimiento de enfermedades profesionales.

TABLA Nº 10

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Semanal	11	23
b) Mensual	23	49
c) Trimestral	8	17
d) Anual	5	11
TOTAL	47	100

GRÁFICO Nº 10



COMENTARIO: La frecuencia de padecimiento de las enfermedades relacionadas a la **pregunta nº 9**, en un alto porcentaje es mensual y semanal, lo que implica que el personal de las ferreterías se expone frecuentemente a los contaminantes atmosféricos e inadecuadas condiciones de trabajo, lo que trae consigo una disminución de la capacidad de trabajo de los empleados, y casi de manera permanente, debido a la repetitividad de exposición a esos riesgos.

PREGUNTA Nº 11

¿Con qué frecuencia ha visitado al médico con el fin de realizarse chequeos que le ayuden a detectar posibles enfermedades profesionales?

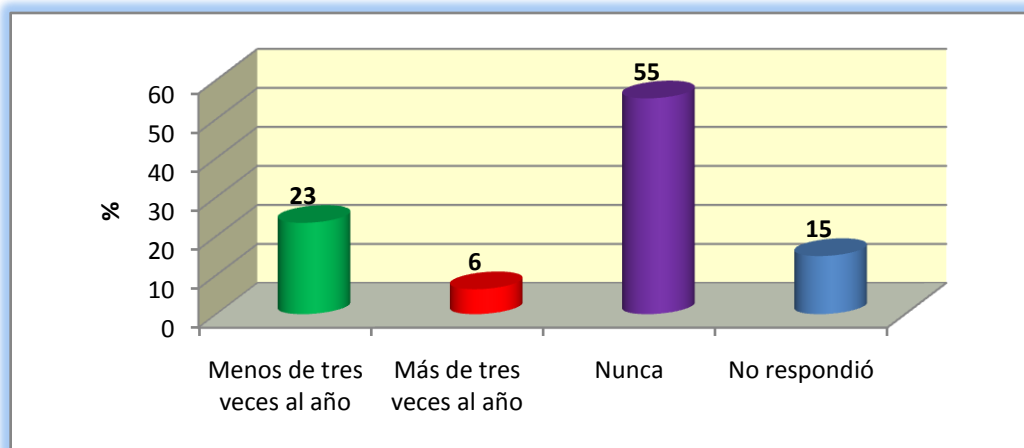
OBJETIVO.

Determinar la frecuencia con que los empleados visitan al médico para que les ayuden a detectarse posibles enfermedades profesionales.

TABLA Nº 11

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Menos de tres veces al año	11	23
b) Más de tres veces al año	3	6
c) Nunca	26	55
d) No respondió	7	15
TOTAL	47	100

GRÁFICO Nº 11



COMENTARIO: Muchos de los empleados de este sector posiblemente no relacionen el padecimiento de enfermedades profesionales con las actividades propias de su trabajo, debido a que solamente un mínimo porcentaje de personas se toma el tiempo de visitar al médico por lo menos tres veces al año, mientras que la gran mayoría lo visita menos de 3 veces, o en ninguna ocasión, lo que imposibilita que se le diagnostique una enfermedad de manera temprana y que se determine la posible causa de ella.

PREGUNTA Nº 12

Califique según su criterio las condiciones ambientales en el lugar de trabajo, asumiendo la siguiente escala: 1= Excelente; 2= Muy Buena; 3= Buena; 4= Mala

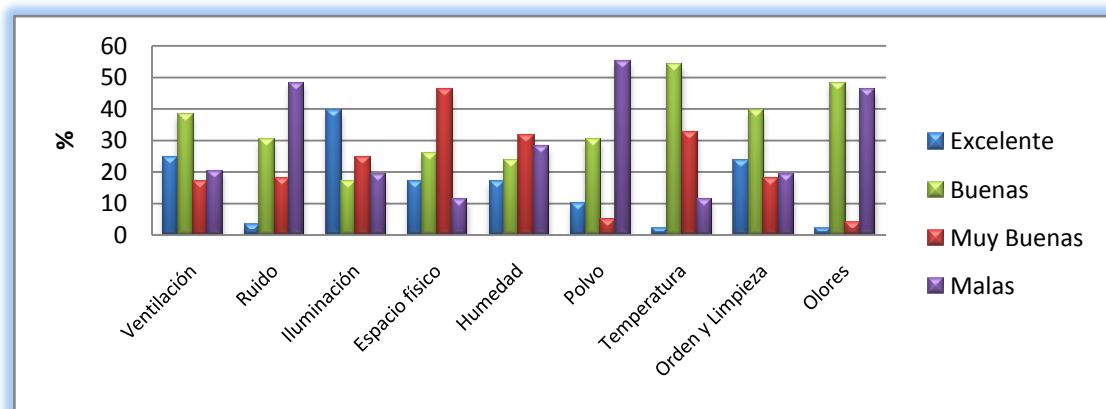
OBJETIVO.

Determinar la percepción de los empleados respecto a las condiciones ambientales en las que realizan sus labores.

TABLA Nº 12

Alternativa	Calificación								TOTAL
	Excelente		Muy Bueno		Buena		Mala		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
a) Ventilación	22	25	15	17	34	38	18	20	89
b) Ruido	3	3	16	18	27	30	43	48	89
c) Iluminación	35	39	22	25	15	17	17	19	89
d) Espacio físico	15	17	41	46	23	26	10	11	89
e) Humedad	15	17	28	31	21	24	25	28	89
f) Polvo	9	10	4	5	27	30	49	55	89
g) Temperatura	2	2	29	33	48	54	10	11	89
h) Orden y Limpieza	21	24	16	18	35	39	17	19	89
i) Olores	2	2	3	4	43	48	41	46	89
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-

GRÁFICO Nº 12



COMENTARIO: De acuerdo a la perspectiva y calificación que los empleados hacen de las condiciones ambientales de trabajo, podemos destacar que la mayoría de ellas se encuentran entre muy buena o buena, aunque también se dan casos en los que se considera excelente, pero preocupa el dato que condiciones como ruido, polvo y olores, son mayormente consideradas malas entre los encuestados.

PREGUNTA N° 13

¿Qué tipo de accidente de trabajo ha sufrido mientras realiza sus labores?

OBJETIVO.

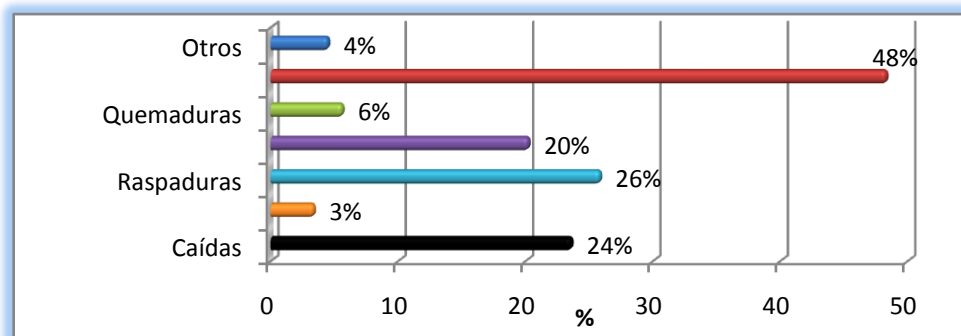
Establecer si los empleados han sufrido algún accidente relacionado directamente a los riesgos en sus puestos de trabajo y a las condiciones en que las realizan.

TABLA N° 13

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Caídas	21	24
b) Fracturas	3	3
c) Raspaduras	23	26
d) Cortaduras	18	20
e) Quemaduras	5	6
f) Ninguna	43	48
g) Otros	4	4
TOTAL	-	-

n = 89

GRÁFICO N° 13



COMENTARIO: Es necesario resaltar que el 48% de las personas encuestadas, nunca han sufrido ningún tipo de accidente de trabajo y que las personas que si han sufrido uno ó más accidentes expresan que los más comunes son caídas y raspaduras, las cuales se deben a malas condiciones de los pisos, obstáculos en el camino y a descuidos en el traslado de las personas, también las cortaduras son otro factor repetitivo en los accidentes en este sector se relaciona como principal causa con el corte de madera y lámina.

PREGUNTA N° 14

¿Con qué frecuencia ha sufrido accidentes de trabajo?

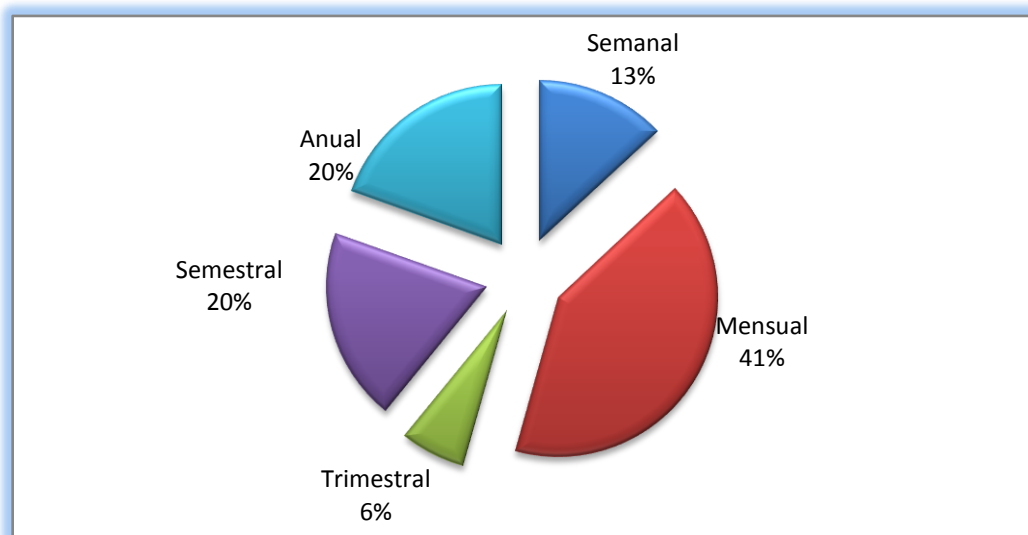
OBJETIVO.: Conocer con qué frecuencia los empleados sufren accidentes de trabajo.

TABLA N° 14

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Semanal	6	13
b) Mensual	19	41
c) Trimestral	3	7
d) Semestral	9	20
e) Anual	9	20
TOTAL	46	100

n = 46

GRÁFICO N° 14



COMENTARIO:

El acaecimiento de accidentes de trabajo ocurren de manera mensual, mientras que anual y semestralmente tiene un índice de ocurrencia menor; lo cual indica que existe una necesidad de disminuir los accidentes de trabajo a manera de evitar que sucedan la menor cantidad de veces posibles.

PREGUNTA Nº 15

Entre las siguientes opciones, indique ¿cuáles considera que pueden ser las posibles causas de accidentes de trabajo?

OBJETIVO.

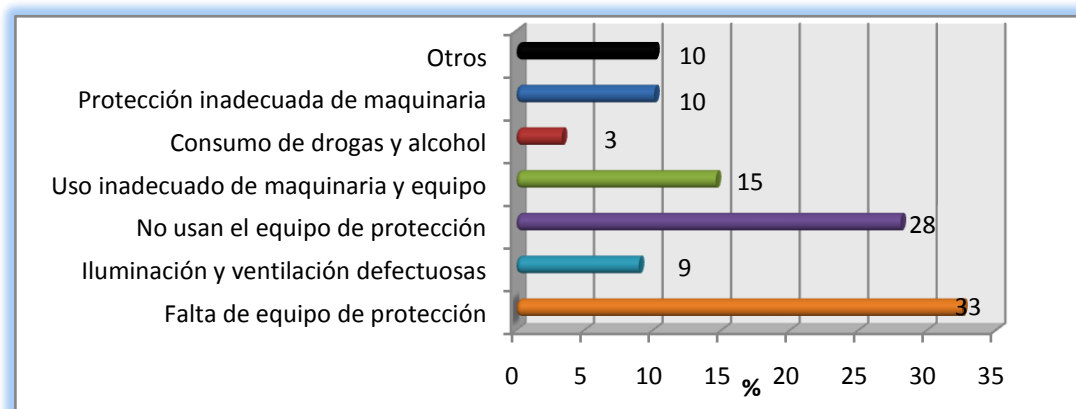
Determinar las principales causas que dan lugar al acaecimiento de accidentes de trabajo.

TABLA Nº 15

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Falta de equipo de protección	29	33
b) Iluminación y ventilación defectuosas	8	9
c) No usan el equipo de protección	25	28
d) Uso inadecuado de maquinaria y equipo	13	15
e) Consumo de drogas y alcohol	3	3
f) Protección inadecuada de maquinaria	9	10
g) Otros	9	10
TOTAL	-	-

n = 89

GRÁFICO Nº 15



COMENTARIO: Para los empleados del sector ferretero la principal causa de accidentes de trabajo es la falta de equipo de protección, esto en relación al personal que se dedica a aserrar la madera que se vende en las ferreterías así como en el taller de estructuras metálicas donde se fabrican los balcones, puertas y polines. Asimismo existe otro porcentaje que piensa que es debido a no utilizar el equipo de protección que se le ha proporcionado o por el inadecuado uso de dicho equipo.

PREGUNTA Nº 16

¿Ha padecido de alguna de las siguientes enfermedades relacionadas a posturas inadecuadas y/o sobre esfuerzos físicos?

OBJETIVO.

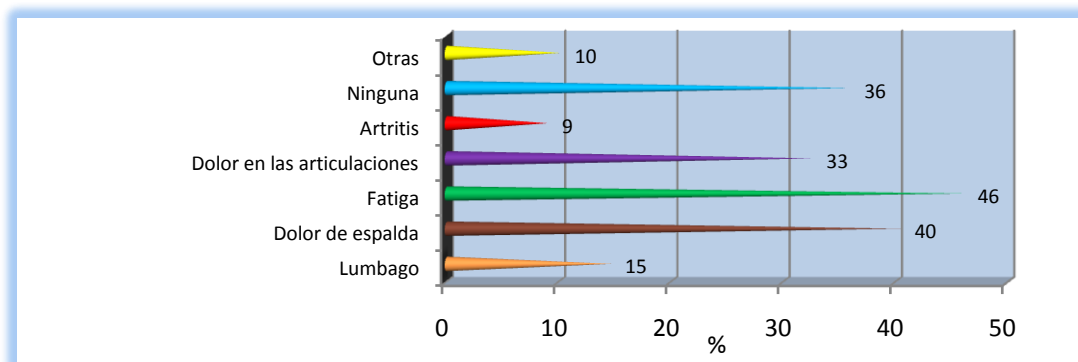
Identificar los problemas de salud causados por las posturas inadecuadas y los sobreesfuerzos físicos.

TABLA Nº 16

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Lumbago	13	15
b) Dolor de espalda	36	40
c) Fatiga	41	46
d) Dolor en las articulaciones	29	33
e) Artritis	8	9
f) Ninguna	32	36
g) Otras	9	10
TOTAL	-	-

n = 89

GRÁFICO Nº 16



COMENTARIO: Entre las principales enfermedades que los empleados han sufrido relacionadas a las posturas en el trabajo, resaltan la fatiga, los dolores de espalda así como dolor en las articulaciones, esto tiene relación a las posiciones que los empleados deben mantener de manera repetitiva y constante durante largos períodos, ya sea de pie, sentados, agachados, levantamiento de cargas, entre otras, lo que provoca el padecimiento de estas enfermedades.

PREGUNTA Nº 17

¿Con qué frecuencia se ausenta del trabajo a causa de enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo?

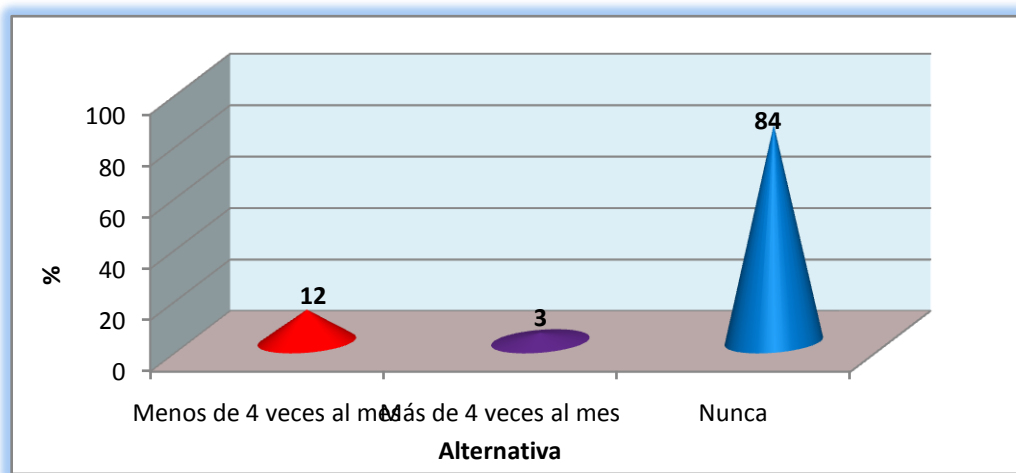
OBJETIVO.

Determinar el nivel de ausentismo en los puestos de trabajo como causa de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.

TABLA Nº 17

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Menos de 4 veces al mes	11	12
b) Más de 4 veces al mes	3	3
c) Nunca	75	84
TOTAL	89	100

GRÁFICO Nº 17



COMENTARIO: La mayoría de personas encuestadas no se ausenta al trabajo por causa de enfermedades profesionales y/ o accidentes de trabajo, lo cual no debe interpretarse en el sentido de que no las padecen, sino que debido a que en el sector ferretero generalmente se maneja la relación contractual de manera informal, los empleados temen ser despedidos por faltar a su trabajo, por lo que inclusive enfermos o con alguna dolencia siempre se presentan a trabajar en la mayoría de casos.

PREGUNTA N° 18

En su puesto de trabajo ¿requiere de equipo de protección?

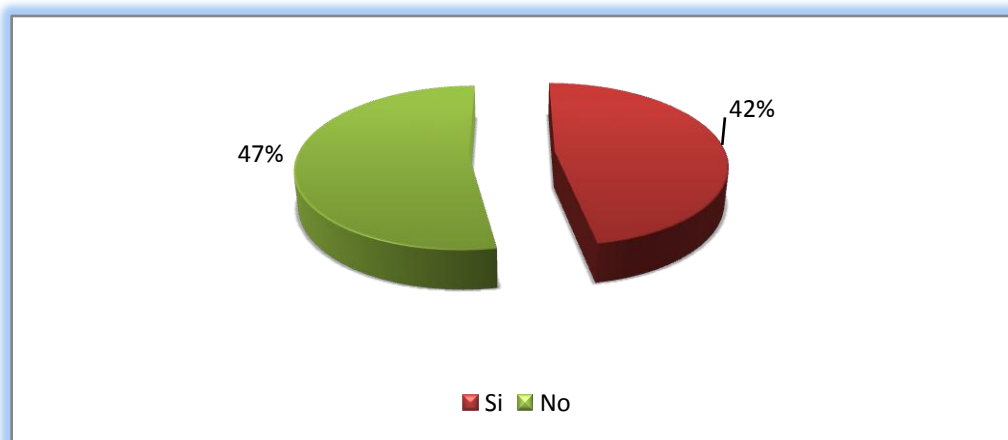
OBJETIVO.

Conocer si las exigencias del puesto requieren dotar de equipo de protección a los empleados

TABLA N° 18

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	42	47
b) No	47	53
TOTAL	89	100

GRÁFICO N° 18



COMENTARIO:

En este caso, un poco menos de la mitad de los empleados encuestados indica que sí necesita equipo de protección, entendiéndose como equipo de protección cualquier accesorio que brinde protección al trabajador ante la exposición al riesgo y que minimice las consecuencias de éste, mientras que el resto de empleados no percibe necesitar ningún tipo de equipo de protección que necesite en el desarrollo de sus actividades.

PREGUNTA N° 19

¿Con qué frecuencia utiliza el equipo de protección con el que cuenta?

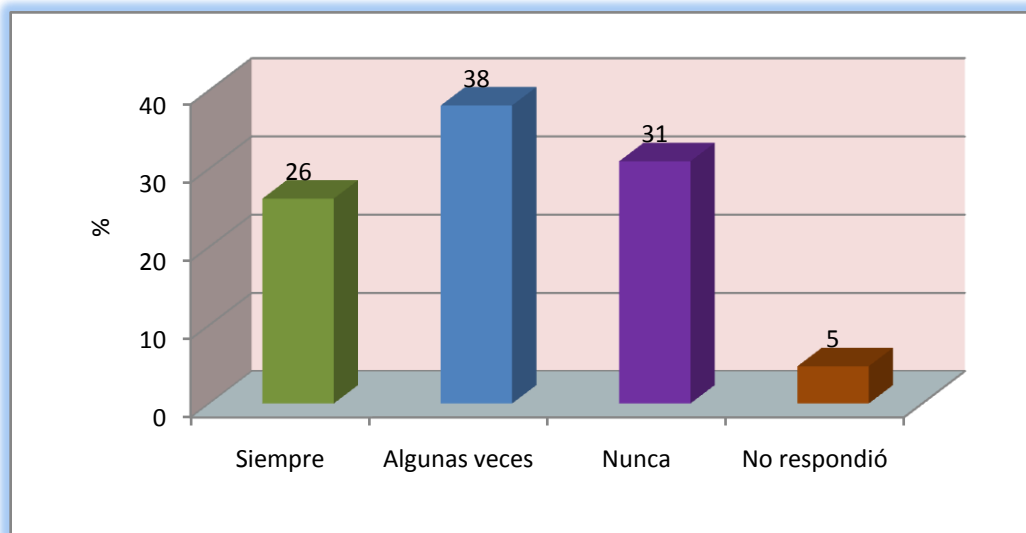
OBJETIVO.

Determinar si los empleados utilizan el equipo de protección personal y con qué frecuencia lo hacen.

TABLA N° 19

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Siempre	11	26
b) Algunas veces	16	38
c) Nunca	13	31
d) No respondió	2	5
TOTAL	42	100

GRÁFICO N° 19



COMENTARIO: Del total de personas que expresaron necesitar equipo de protección para desarrollar sus labores, el mayor porcentaje de éstos siempre lo utiliza, pero cabe mencionar que existe personas que lo utilizan solo en algunas ocasiones, y otros que nunca, lo que supone que estas personas están más propensas a sufrir enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo, debido a que las actividades de su trabajo exigen una mayor protección y los empleados hacen caso omiso a esa necesidad.

PREGUNTA N° 20

¿Cómo calificaría el equipo de protección con que cuenta para desempeñar su trabajo?

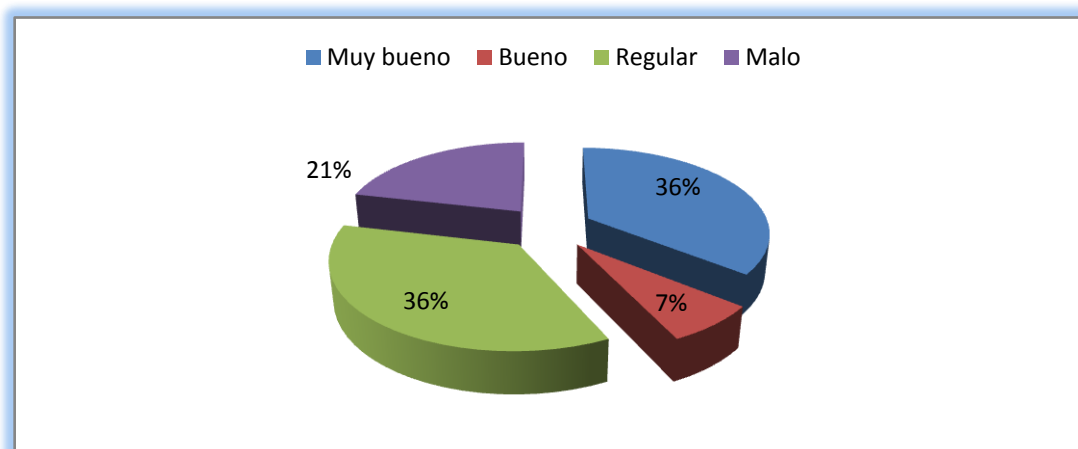
OBJETIVO.

Establecer el estado del equipo de protección proporcionado por la empresa, para determinar si éste se puede proteger adecuadamente de los riesgos a que se exponen los empleados.

TABLA N° 20

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Muy bueno	15	36
b) Bueno	3	7
c) Regular	15	36
d) Malo	9	21
TOTAL	42	100

GRÁFICO N° 20



COMENTARIO:

Los mayores porcentajes de calificación del equipo de protección se encuentran entre muy bueno y regular, lo que significa que a los empleados se les proporciona un equipo de protección bastante adecuado a las necesidades de estos, pero es necesario mejorarlos para que brinden la protección óptima de la salud de los trabajadores.

PREGUNTA Nº 21

Las herramientas de trabajo con las que cuenta ¿reúnen las condiciones necesarias que le permitan un buen desempeño de sus labores?

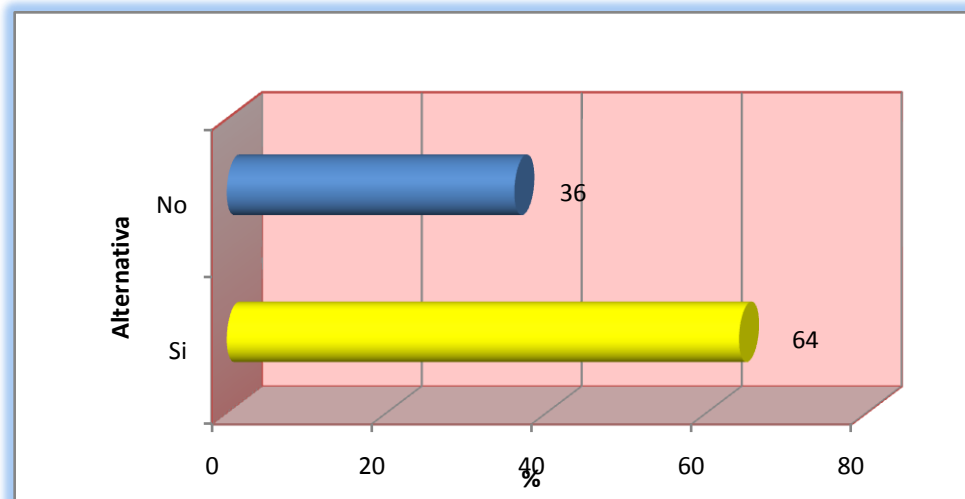
OBJETIVO.

Determinar si las herramientas de trabajo cumplen con la idoneidad en relación a las exigencias de las actividades realizadas en los puestos de trabajo.

TABLA Nº 21

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Si	57	64
b) No	32	36
TOTAL	89	100

GRÁFICO Nº 21



COMENTARIO:

En relación a las herramientas de trabajo que el empleador proporciona a los empleados para que puedan desarrollar efectivamente sus labores, la gran mayoría de los encuestados indica que éstas se encuentran en estado óptimo y que permiten realizar las actividades de la mejor manera.

PREGUNTA N° 22

¿Cuál de los siguientes tipos de señalización de seguridad ha identificado en las instalaciones de la empresa?

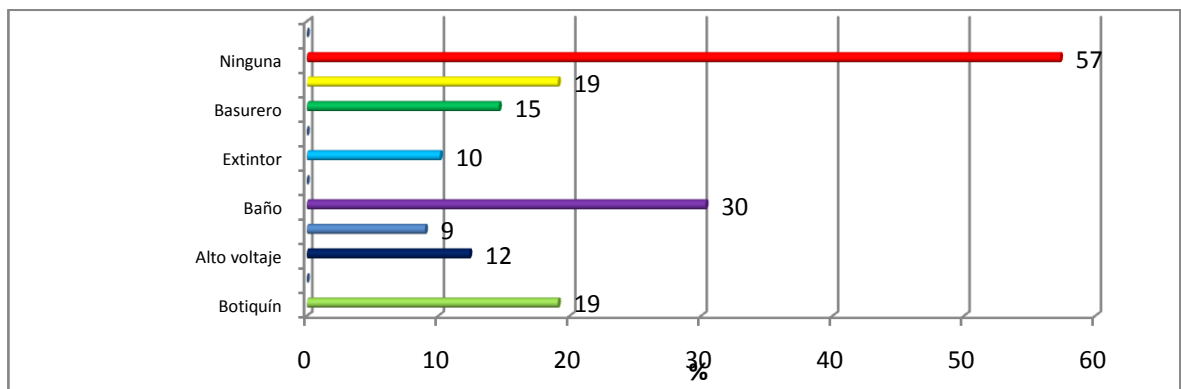
OBJETIVO: Conocer qué tipo de señalización de seguridad existe dentro de las áreas de trabajo de las empresas ferreteras.

TABLA N° 22

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Botiquín	17	19
b) Prohibido consumir alimentos	-	-
c) Alto voltaje	11	12
d) Material inflamable	8	9
e) Baño	27	30
f) Salida de emergencia	-	-
g) Extintor	9	10
h) Alarma contra incendio	-	-
i) Basurero	13	15
j) Prohibido fumar	17	19
k) Ninguna	51	57
l) Otra	-	-
TOTAL	-	-

n = 89

GRÁFICO N° 22



COMENTARIO: Es necesario resaltar que en la mayoría de empresas no se cuenta con un sistema de señalización adecuado y solo algunas de las ferreterías tienen señalización básica como: servicios sanitarios, alto voltaje y de productos inflamables, lo cual nos indica que es necesario desarrollar un sistema de señalización aplicable a cada una de las áreas de trabajo de las empresas ferreteras.

PREGUNTA Nº 23

¿Cuáles de los siguientes servicios proporciona la empresa a sus empleados?

OBJETIVO.

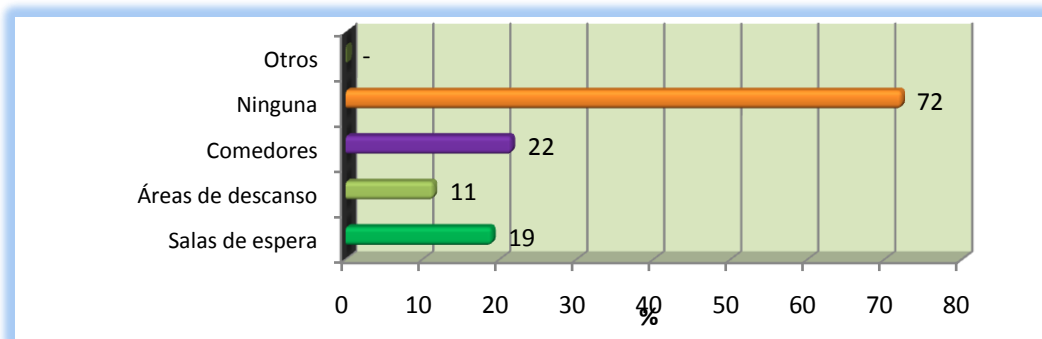
Determinar cuáles son los servicios complementarios que ofrecen las empresas a sus empleados.

TABLA Nº 23

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
a) Salas de espera	15	19
b) Áreas de descanso	9	11
c) Comedores	17	22
d) Ninguna	57	72
e) Otros	-	-
TOTAL	-	-

n=89

GRÁFICO Nº 23



COMENTARIO: Respecto a proporcionar servicios complementarios a los empleados la mayoría de empresas no proporcionan ninguno, exceptuando unas pocas empresas que brindan salas de espera, comedores y áreas de descanso, sin embargo es necesario recalcar que los empleados tienden a asumir como áreas de descanso y/o comedores cualquier espacio que posean y que utilizan para ello, aunque en realidad no sea apropiado y no haya sido destinado por el empleador para esas actividades.

Anexo nº 4

Los Delegados de prevención según Art.13 de Ley General de Prevención de riesgos en los puestos de trabajo, se establecerán de acuerdo a la proporción siguiente de empleados por empresa.

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

Anexo nº 6

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS (Basado en clasificación Organización Internacional de Trabajo, OIT)

<p>1. Químicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rótulos inadecuados o inexistentes de sustancias peligrosas ✓ Metales (Soldaduras, Fundición y otros) ✓ Solventes orgánicos (pinturas, barnices, desengrasantes, lavado de piezas, otros) ✓ Ácidos ✓ Gases y Vapores. 	<p>2. Mecánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Caídas de personas en el mismo nivel. ✓ Caídas de personas desde distinto nivel. ✓ Caída de herramientas, materiales desde altura (derrumbes). ✓ Pisadas sobre objetos cortantes ✓ Atrapamiento por o entre objetos. ✓ Choques contra objetos móviles o inmóviles. ✓ Golpes con partes de maquinas (en movimiento o estáticas) ✓ Objeto sobresaliente en estantes ✓ Cortes con objetos filosos ✓ Altura inadecuada sobre la cabeza. ✓ Contactos con sustancias corrosivas. ✓ Atropello por vehículos
<p>3. Biológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Infecto Contagioso ✓ Picaduras Insectos ✓ Exposición a hongos ✓ Exposición a bacterias ✓ Exposición a virus 	<p>4. Físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ruido ✓ Carga térmica ✓ Polvos ✓ Iluminación deficiente.
<p>5. Eléctricos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contacto eléctrico directo ✓ Contacto eléctrico indirecto ✓ Electricidad estática ✓ Falta de señalización 	<p>6. Ergonómicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Movimientos repetitivos ✓ Sobre carga postural ✓ Uso de fuerza excesiva en extremidades superiores ✓ Manejo manual de carga de forma inadecuada
<p>7. Fuego y Explosión</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuego y explosión de gases ✓ Fuego y explosión de líquidos ✓ Fuego y explosión de sólidos ✓ Fuego y explosión combinados ✓ Incendios ✓ Incendios eléctricos. 	<p>8. Mentales y/o Psicosociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elevadas exigencias cognitivas (atención sostenida o simultaneidad de tareas que exigen manejo de información) ✓ Elevada probabilidad de error con consecuencias importantes ✓ Tareas muy poco variadas que se repitan a lo largo de la jornada. ✓ Trabajó con turnos.
<p>9. Fisiológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gasto energético excesivo 	<p>10. Otros</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Asaltos ✓ Hurtos

Anexo nº 7

TABLA DE CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS

CALIFICACIÓN DEL RIESGO	ACCIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA
ACEPTABLE	<p>No se necesita mejorar la acción preventiva, se cumple con los requisitos esenciales contemplados en el criterio de referencia utilizado.</p> <p>Sin embargo, se deben considerar el contenido de la medida que se propone y su influencia en la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores expuestos.</p> <p>Puede ser necesario efectuar comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control disponibles.</p> <p>De aplicar el criterio general de evaluación corresponde a un nivel de riesgo tolerable.</p>
MODERADO	<p>El factor de riesgo identificado no cumple con los requisitos esenciales que contempla el criterio de referencia utilizado. En nivel de riesgo que se observa establece la necesidad de adoptar las medidas propuestas indicadas.</p> <p>Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.</p> <p>De aplicar el criterio general de evaluación corresponde a un nivel de riesgo moderado.</p>
CRÍTICO	<p>El factor de riesgo identificado no cumple con los requisitos esenciales que contempla el criterio de referencia utilizado. En nivel de riesgo que se observa establece la necesidad de adoptar las medidas propuestas indicadas con la máxima prioridad.</p> <p>De aplicar el criterio general de evaluación corresponde a un nivel de riesgo importante o intolerable.</p> <p>De preverse consecuencias extremadamente dañinas con una elevada probabilidad de ocurrencia, (riesgo intolerable) hasta la implantación de las medidas propuestas se deberá establecer un plan de control.</p>

Anexo nº 8

HOJA DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

FECHA DE LA NOTIFICACIÓN: _____

PERSONA QUE INFORMA:

Nombre y apellidos:

Centro / Departamento_ / Servicio:

PERSONAS AFECTADAS:

Nombre y apellidos:

Centro / Departamento / Servicio:

Puesto / Funciones:

DATOS ACERCA DEL ACCIDENTE O INCIDENTE:

Fecha: _____

Lugar donde se presenta: _____

Descripción breve de lo ocurrido:

Causas que lo originan:

Medidas preventivas propuestas:

Daños físicos:

Daños materiales:

Personas presentes:

Anexo nº 9

INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO

Informe Nº (Referencia): _____

Fecha de realización del informe: _____

DATOS DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA INVESTIGACIÓN:

PERSONAL QUE COLABORA EN LA INVESTIGACIÓN:

PERSONAS ENTREVISTADAS Y CARGOS:

TESTIGOS DEL ACCIDENTE:

FECHA DE LA INVESTIGACIÓN:

DATOS DEL LUGAR DE TRABAJO (CENTRO, DEPARTAMENTO, SERVICIO, UNIDAD O SECCIÓN):

NOMBRE: _____

UBICACIÓN: _____

DIRECCIÓN: _____

LOCALIDAD: _____

DATOS DEL ACCIDENTADO:

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____

PUESTO DE TRABAJO: _____

ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO: _____

PUESTO DE TRABAJO: _____

TIPO DE JORNADA LABORAL: _____

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE:

FECHA DEL ACCIDENTE: _____

HORA DEL ACCIDENTE: _____

DÍA DE LA SEMANA: _____

HORA DEL TRABAJO: _____

LUGAR EXACTO DEL ACCIDENTE: _____

TAREA QUE REALIZABA: _____

¿ES UNA TAREA HABITUAL PARA SU PUESTO?: _____

DESCRIPCIÓN CLARA DEL ACCIDENTE:

CAUSAS INMEDIATAS (equipo o sustancia que lo causó):

CAUSA BÁSICAS (motivos de que existan los actos y condiciones inseguras):

ACCIONES CORRECTORAS PROPUESTAS:

CONSECUENCIAS:

ACCIDENTE CON BAJA:

Tipo de lesión / gravedad:

Fecha de baja / fecha de alta:

ACCIDENTE SIN BAJA:

Tipo de lesión / gravedad:

MUERTE:

DAÑOS MATERIALES:

Instalación o equipo afectado:

Costo aproximado: _____

Anexo nº 10

FORMATO DE REGISTRO DE ACCIDENTE FERROCENTRO CUSCATLÁN

Reporte de accidente de trabajo.

Fecha: _____

Nombre del Trabajador: _____

Tipo de Trabajo: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Lugar del Accidente: _____

Causas del Accidente: (Descripción detallada del Accidente)

Evaluación de daños .

Humanos:

Materiales:

Control: (Medidas Preventivas)

Firma del Coordinador de Comité de SSO

Reporte Realizado por:

Anexo n° 11

FORMATO DE REGISTRO DE ENFERMEDAD FERROCENTRO CUSCATLÁN

N ° DE CASO:		NOMBRE DE EMPLEADO INCAPACITADO:	
		OCUPACIÓN:	TIEMPO EN EL PUESTO:
ENFERMEDAD PRESENTADA:		HORA:	
DIAS DE INCAPACIDAD:			
CAUSA DE LA ENFERMEDAD:			
MEDIDA PREVENTIVA EMPLEADA:			

FIRMA DEL EMPLEADO

FIRMA DEL CORDINADOR DEL COMITÉ SSO

Anexo n° 12

RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE CAPACITACIÓN MATERIAL DIDÁCTICO Y OTROS GASTOS			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO \$	TOTAL.
	Libretas y Papelería		\$ 34,25
2	Cajas de lapiceros	1	\$ 2,00
3	Plumones	1,25	\$ 3,75
TOTAL			\$ 40,00

*Fuente: Librería San Antonio

Anexo n° 13



CENTRAL AMERICA SAFETY COMPANY (CASCO SAFETY)

GUATEMALA (502) 2335-3072 ventasgt@cascosafety.com	EL SALVADOR (503) 2529-7000 ventas@cascosafety.com	NICARAGUA (505) 2240-0430 ventasni@cascosafety.com	COSTA RICA (506) 2291-1960 ventascr@cascosafety.com	PANAMA (507) 217-4800 ventaspa@cascosafety.com
---	---	---	--	---

WWW.CASCOSAFETY.COM

Kit de Primeros Auxilios con Maletin para 25 Personas/ CSM-KIT 25P-PW

CANTIDAD	TAMAÑO	PAQUETE	DESCRIPCIÓN
1	1" x 3"	16/unidad	Certi-Bandas Plásticas - Ansi Z308.1 2009
1	3" x 3"	4/unidad	Certi-Gasa Almohadilla- Ansi Z308.1 2009
1	1 gm.	6/unidad	Certi- Crema para Quemaduras - ANSI Z308.1 2009
1	1 gm.	10/unidad	Certi-Sporyn Crema Antibiótica - ANSI Z308.1 2009
1	5" x 7"	10unidad	Toallitas Antisepticas BZK - ANSI Z308.1 2009
1	La punta de los dedos & Nudillo	9/unidad	Certi-Cinta Tejida
1	32 Sq."	1	Compresa Absorbente - ANSI Z308.1 2009
1	40" x 40" x 56"	3	Venda Triangular - ANSI Z308.1 2009
2		1 par	Guantes de Nitrilo Desechable- ANSI Z308.1 2009
1	1/2" x 2 1/2 yd.	1	Certi-Cinta Adhesiva - ANSI Z308.1 2009
3	1 gm.	1	Alcohol en Gel- De Preferencia pero No Necesario.
1	Junior	1	Certi-Compresas Frias
2	2" x 3"	1	Certi- Gasa Almohadilla Antiadherente
2	1" x 2"	1	Toallitas de Yodo para Limpieza.
1			Camilla.
2			Inmovilizador para cuello.

COSTO TOTAL

\$ 1,000

work safe!

Anexo n° 14

COSTO DE CAPACITACIONES IMPARTIDAS POR EL CUERPO DE BOMBEROS.

SERVICIOS	HORAS/ CLASE	COSTO SIN IVA	IVA	COSTO CON IVA
Prevención y control de incendios	5	\$ 57.14	\$ 7.43	\$ 64.57
Materiales Peligrosos	5	\$ 57.14	\$ 7.43	\$ 64.57
*Materiales peligrosos Nivel II	5	\$ 57.14	\$ 7.43	\$ 64.57
Evacuación	5	\$ 114. 29	\$14.86	\$ 129.15
Primeros Auxilios Básicos	5	\$ 114. 29	\$14.86	\$ 129.15
*Primeros Auxilios Intermedio (2 jornadas)	5	\$ 114.29 (cada jornada)	\$ 14.86	\$ 129.15
Asesoría para Planes de Emergencia	5	\$ 114. 29	\$14.86	\$ 129.15
Asesoramiento y supervisiones relacionada con la Prevención de incendios (Uso y Mantenimiento preventivo de mangueras o autocontenidos etc.)	5	\$ 114. 29	\$14.86	\$ 129.15
Rescate en espacios confinados nivel I	5	\$ 114.29	\$14.86	\$ 129.15
*Rescate en espacios confinados nivel II	5	\$ 114. 29	\$14.86	\$ 129.15

Fuente: Ministerio de Gobernación

Fuente: Pagina Web del Ministerio de Gobernación.

Anexo n° 15

OXIGENO Y GASES DE EL SALVADOR, S.A DE C. V.

25 Avenida Norte No 1080, San Salvador El Salvador, C. A.

Apartado Postal 1968 Telefono: (503)2234-3200 FAX No 2226-0258

E-mail: oxgasa-ventas@salnet.net

Cotización: 05-70974

Fecha: 06/11/2012

Señores : ROBERTO CARLOS BATRES

Presente.

Fax : Atn. : PRESENTE.

Telefono:

Tenemos el agrado de presentar a Ustedes, nuestra Cotización de los siguientes productos:

Cantidad	Med	Descripción	Precio	Total
			Descuento	
-----	-----	-----	-----	-----
1	UNI	GABINETE SUPERFICIAL 36.1/8X4	380.00	380.00
		Modelo: 14606-FG		
		Marca : GMR		
		08 23 0001		
		Precio de Lista 400.00		
		=====		
1	JGO	KIT CONTRA INCENDIO S/GABINET	342.00	342.00
		Modelo: 45103		

Marca : GMR

08 23 0020

Precio de Lista 360.00

=====

1	UNI	EXTINTOR KIDDE 10 LBS. ABC	66.97	66.97
---	-----	----------------------------	-------	-------

Modelo: 466204 PRO 10 MP

Marca : KIDDE

08 21 0031

Precio de Lista 70.50

=====

1	UNI	CARGA DE EXTINTOR ABC 10 LB	10.37	10.37
---	-----	-----------------------------	-------	-------

50 08 0004

SOLO QUE LA RECARGA DURA 5 HABILES Y EL PRECIO ES SIN REPUESTOS SI SE REQUIERE.

Precio de Lista 10.92

=====

1	UNI	ANTEOJOS CLAROS	1.57	1.57
---	-----	-----------------	------	------

Modelo: T1900

Marca : NORTH

08 11 8500

Precio de Lista 1.65

=====

1	UNI	CASCO GRIS	5.51	5.51
---	-----	------------	------	------

Modelo: A79-09

Marca : NORTH

08 11 8209

Precio de Lista 5.80

=====

1	UNI	CARETA PARA ESMERILAR	12.21	12.21
---	-----	-----------------------	-------	-------

Modelo: 9-014-42

Marca : ARSEG

08 12 4117

Precio de Lista 12.85

=====

1	PAR	GUANTE DE CUERO	3.39	3.39
---	-----	-----------------	------	------

Modelo: G11/7

Marca : GUANTECA

08 12 0066

Precio de Lista 3.57

=====

1	UNI	PROTECTOR DE ESPALDA SMALL (2	7.12	7.12
---	-----	-------------------------------	------	------

Modelo: L-201 S

Marca : FREJOTH

08 12 7010

Precio de Lista 7.50

1	UNI	SEÑALES DE SEGURIDAD GENERAL	6.42	6.42
---	-----	------------------------------	------	------

Modelo: M-1 T

Marca : FREE

08 12 7000

Precio de Lista 7.00

=====

835.56

Estos PRECIOS son en DOLARES y SIN INCLUIR IVA

CONDICIONES GENERALES

=====

VALIDEZ COTIZACION: Días 15

TIEMPO DE ENTREGA : DE INMEDIATO, EN PLAZA

LUGAR DE ENTREGA : EN NUESTRAS INSTALACIONES

ING. YESENIA ORTIZ

SUB-GERENTE VTAS. CENTRO

RIVERA CONSTANZA, OSCAR ORLAND

Representante de Ventas

Para Confirmar la aceptación de nuestra oferta,

Envíenos su orden de compra al fax: 2226-0258

ACEPTADO

Firma y Sello

Anexo nº 16

TEMA: PLAN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA FOMENTAR LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LAS PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR FERRETERO DEL MUNICIPIO DE COJUTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE CUSCATLÁN.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO				
UNIDAD DE ANALISIS	INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	FECHA DE RECOPIACIÓN DE DATOS	CANTIDAD DE PERSONAS ENTREVISTADAS Y/O ENCUESTADAS	RESPONSABLE
Propietario de "Ferrocentro Cuscatlán"	Entrevista	6 de Octubre 2012	1	-Roberto Carlos Batres. -Jesús Alberto Rojas
Propietarios de Ferreterías.	Cuestionario	6 de Octubre 2012	6	Roberto Carlos Batres
Empleados	Cuestionario	6 de Octubre 2012	22	Jesús Alberto Rojas
Empleados	Cuestionario	7 de Octubre 2012	35	Roberto Carlos Batres
Empleados	Cuestionario	7 de Octubre 2012	32	Jesús Alberto Rojas
TOTAL PERSONAS ENTREVISTADAS Y CENSADAS			96	