

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



“DISEÑO DE UN PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA
LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE
PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS UBICADAS EN EL
MUNICIPIO DE SAN SALVADOR (CASO ILUSTRATIVO)”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

SULLY VANESSA, GARCÍA SÁNCHEZ
MARGARET LISSETTE, MELGAR RAMÍREZ
WILFREDO, RIVERA ABREGO

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

NOVIEMBRE DE 2012

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.

Rector : Ing. Mario Roberto Nieto Lovo.

Vicerrector : Maestra Ana María Glower de Alvarado.

Secretario General : Dra. Ana Leticia de Amaya.

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano : Máster Roger Armando Arias Alvarado.

Vicedecano : Licdo. Álvaro Edgardo Calero Rodas.

Secretario : Mae. José Ciriaco Gutiérrez Contreras.

Docente Director : Ing. Gilberto Figueroa Trejo.

Coordinador : Licenciado Rafael Arístides Campos.

NOVIEMBRE DE 2012

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

AGRADECIMIENTOS.

En primer lugar a **Dios todo poderoso** por brindarme sabiduría, fortaleza y valor, y permitirme culminar una de mis metas. A mi Padre **Fabio García** por su apoyo, amor y comprensión y porque nunca dudo en que este momento llegaría y que siempre me ha hecho sentir su orgullo hacia a mi, a mi madre **María de García** por ser la fuente de mi inspiración que aún en su ausencia siempre la sentí a mi lado, a mi hermana por apoyarme y quererme con todos mis defectos y darme ánimos para seguir adelante, mis amigos la fuente que me anima con sus bendiciones y apoyo desinteresado, y a mis compañeros de tesis por superar todos los obstáculos y problemas con paciencia, por su apoyo y sobre todo por la valiosa amistad que durante estos años me han regalado y que espero que perdure muchos años mas.

SULLY VANESSA GARCÍA SÁNCHEZ

Primeramente a **DIOS TODO PODEROSO**, por permitir llegar hasta esta etapa de mi vida; la gloria y la honra sean para el siempre.

A mis padres: **BLANCA MARGARITA RAMÍREZ DE MELGAR** y **JOSÉ ANTONIO MELGAR FLORES** que con su apoyo espiritual, emocional y económico se unieron a este logro importante para mi persona.

A mis hermanos: **FRANCISCO Y MAURICIO** por su ayuda incondicional con su hermanita.

A mis compañeros: **SULLY VANESSA GARCÍA SÁNCHEZ Y WILFREDO RIVERA ABREGO** por haber hecho una buena formula siempre y llegar al final trabajando en equipo.

A nuestro docente director: **ING. GILBERTO TREJO**, ya que no dudo nunca en asesorarnos y llevarnos paso a paso en la tesis.

A la empresa: **C.P AUTOM, S.A. DE C.V.** por colaborarnos siempre con la información necesaria. Últimamente a toda **MI FAMILIA** que fue parte de este gran triunfo.

MARGARET LISSETTE MELGAR RAMÍREZ.

A DIOS TODO PODEROSO, por haberme permitido cumplir uno de mis más grandes sueños, por darme la fuerza y salud para seguir adelante sin pensarlo tanto.

A MIS HERMANOS, **Armando Rivera** y **Cruz Rivera**, por haber estado siempre apoyándome incondicionalmente cuando más lo necesite.

A mi padrino Manolo, que sin su ayuda no hubiera podido iniciar mis estudios.

A mis amigas y compañeras de tesis, **Sully García** y **Margaret Melgar**, por su apoyo, comprensión y por su amistad.

A mis familiares y amigos, por haberme ayudado en lo que podían y estar siempre al pendiente de mis estudios.

A nuestro asesor, **Ing. Gilberto Figueroa Trejo**, por ayudarnos a culminar este esfuerzo con su experiencia y comprensión.

Al Sr. **Reynaldo Borjas** dueño de **C, P, AUTOM, S.A de C.V.**, por abrirnos las puertas para realizar este trabajo.

WILFREDO RIVERA ABREGO.

INDICE

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I	
GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA EN EL SALVADOR, GENERALIDADES DEL SECTOR DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS, GENERALIDADES DE "C.P. AUTOM, S.A DE C.V", BASES TEÓRICAS SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SU MARCO LEGAL	1
A. GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA EN EL SALVADOR	1
1. ANTECEDENTES DE LA PEQUEÑA EMPRESA EN EL SALVADOR	2
2. DEFINICIÓN DE LA PEQUEÑA EMPRESA	2
3. CARACTERÍSTICAS DE LA PEQUEÑA EMPRESA	3
4. CLASIFICACIÓN DE LA PEQUEÑA EMPRESA	4
4.1. POR SU ACTIVIDAD ECONÓMICA	4
4.2. POR SU NATURALEZA	4
4.3. POR SU TAMAÑO	5
5. MARCO LEGAL	7
B. GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS	10
1. ANTECEDENTES	10
C. GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA "C.P AUTOM, S.A. DE C.V."	11
1. ANTECEDENTES	11
2. ESTRUCTURA ORGÁNICA	12
a) MISIÓN	12
b) VISIÓN	12
c) VALORES	12
d) FUNCIONES PRINCIPALES DE LOS PUESTOS DE TRABAJO ...	13
e) ORGANIGRAMA	15

3. PRODUCTOS QUE ELABORA	16
4. CLIENTES	16
5. MARCO LEGAL	16
D. GENERALIDADES SOBRE LOS PROGRAMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	18
1. CONCEPTO DE PROGRAMA	19
2. IMPORTANCIA	20
3. OBJETIVOS	21
4. FINALIDAD	21
5. TIPOS DE PROGRAMAS	22
5.1. PREVENCIÓN Y CONTROL DE ACCIDENTES DE TRABAJO ...	22
5.2. HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	22
E. GENERALIDADES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL ORGANISMOS ESTATALES Y LEYES QUE LA REGULAN	23
1. ESTUDIO DE LA HIGIENE OCUPACIONAL	23
a) ANTECEDENTES	23
b) ORGANISMOS	25
c) CONCEPTO	29
d) IMPORTANCIA	30
e) OBJETIVOS	30
f) RIESGOS PROFESIONALES	31
g) ENFERMEDADES PROFESIONALES	31
h) FACTORES HIGIÉNICOS	32
i) MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES	34
j) MEDIO AMBIENTE	34
k) COSTOS DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	35
l) BENEFICIOS DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL RESPECTO AL TRABAJO	37
m) MARCO LEGAL SOBRE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	38
2. ESTUDIO DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL	38
a) ANTECEDENTES	38
b) CONCEPTOS	39

c) PRINCIPIOS DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	40
d) CÓDIGOS DE COLORES DE LA SEGURIDAD.....	41
e) DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN.....	42
f) TIPOS DE SEÑALIZACIÓN.....	43
g) CAUSAS Y EFECTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO.....	48
h) MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO.....	50
i) MEDIDAS DE RENDIMIENTO DE LA SEGURIDAD.....	51
1. COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO.....	51
2. TASA DE INCIDENCIA.....	53
j) MARCO LEGAL SOBRE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	56
3. RELACIÓN DE LA SEGURIDAD CON LA HIGIENE Y LA SALUD OCUPACIONAL.....	59

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL SOBRE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR "CASO ILUSTRATIVO"	61
A. IMPORTANCIA	61
B. OBJETIVOS	61
1. GENERALES	61
2. ESPECÍFICOS	62
C. METODOLOGÍA	62
1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	62
2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN	64
3. FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS	64
D. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	65
E. ÁMBITO	66
F. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA	66
1. UNIVERSO	68
2. MUESTRA	69
G. PROCESAMIENTO	70

1. TABULACIÓN	70
2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	70
H. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DE LA PEQUEÑA EMPRESA Y CASO ILUSTRATIVO ...	71
1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DE LA PEQUEÑA EMPRESA	71
2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DE "C.P. AUTOM, S.A. DE C.V." ..	75
2.1. HIGIENE OCUPACIONAL	75
2.1.1. GENERALIDADES	75
2.1.2. IDENTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES	75
2.1.3. CONDICIONES AMBIENTALES QUE INFLUYEN EN LAS ENFERMEDADES DE TRABAJO	76
2.1.4. MEDIDAS PREVENTIVAS	77
2.1.5. SUPERVISIÓN DE LA HIGIENE OCUPACIONAL ..	77
2.2. SEGURIDAD OCUPACIONAL	78
2.2.1. GENERALIDADES	78
2.2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA EVITAR LOS ACCIDENTES	79
2.2.3. PRESUPUESTO	79
2.2.4. ERGONOMÍA DE MOBILIRIO Y EQUIPO	80
2.2.5. SUPERVISIÓN DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL	81
2.2.6. SEÑALIZACIÓN	81
2.2.7. CAPACITACIÓN	82
2.2.8. CONDICIONES AMBIENTALES DE TRABAJO	82
2.2.9. CONDICIONES ACTUALES DE LAS INSTALACIONES	83
I. CONCLUSIONES	84
J. RECOMENDACIONES	85

CAPITULO III

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN

DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR. (CASO ILUSTRATIVO)	86
A. PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	86
1. DESCRIPCIÓN	86
2. OBJETIVOS	87
2.1. GENERAL	87
2.2. ESPECÍFICOS	87
3. IMPORTANCIA	87
4. ALCANCE	88
5. POLÍTICAS GENERALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	88
5.1. POLÍTICA GENERAL	88
5.2. POLÍTICA ESPECÍFICAS	88
6. REGLAS BÁSICAS DEL PROGRAMA	89
B. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PROGRAMA	90
1. COMPONENTES DE HIGIENE OCUPACIONAL	90
1.1. OBJETIVOS	90
1.1.1. GENERAL	90
1.1.2. ESPECÍFICOS	91
1.2. POLÍTICAS	91
2. COMPONENTES DE SEGURIDAD OCUPACIONAL	92
2.1. OBJETIVOS	93
2.1.1. GENERAL	93
2.1.2. ESPECÍFICOS	93
2.2. POLÍTICAS	94
C. CREACIÓN DEL COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL .	95
1. DEFINICIONES	96
1.1. COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	96
1.2. HIGIENE OCUPACIONAL	96
1.3. SEGURIDAD OCUPACIONAL	96
2. PROCEDIMIENTOS PARA LA FORMACIÓN DEL COMITÉ	96
3. OBJETIVOS DEL COMITÉ	97
4. IMPORTANCIA	98

5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	98
6. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL COMITÉ	99
7. PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DENTRO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V..	100
8. FUNCIONES DEL COMITÉ	101
9. PROCEDIMIENTO PARA EL INICIO DE COMUNICACIÓN DEL COMITÉ	101
10. DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS Y FUNCIONES.....	102
11. MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	104
a) MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE HIGIENE OCUPACIONAL	104
b) MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL ...	104
D. INSTRUMENTO DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	105
1. REGLAMENTO	105
2. OBJETIVOS	105
3. RESPONSABILIDAD	105
4. REGLAS GENERALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL .	107
a) HIGIENE OCUPACIONAL	107
b) SEGURIDAD OCUPACIONAL	112
c) INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL ...	116
d) INFRACCIONES	117
E. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	123
1. CAPACITACIÓN	123
2. OBJETIVOS	123
2.1. GENERAL	123
2.2. ESPECÍFICOS	124
3. POLÍTICAS	124
4. FINALIDAD	125
5. ALCANCE	125

6.	RESPONSABILIDAD	126
7.	PLAN DE CAPACITACIÓN PARA PREVENIR ACCIDENTES DE TRABAJO	126
7.1.	PROPUESTA DE PLAN DE CAPACITACIÓN PARA LA EMPRESA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.	128
8.	PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIA	129
8.1.	SISTEMA DE ALARMA	129
8.2.	PRIMEROS AUXILIOS	130
8.3.	ATENCIÓN MÉDICA	131
8.4.	UTILIZACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE EXTINTORES CONTRA INCENDIOS	132
8.5.	ACTIVIDADES, RIESGO EXISTENTE Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN	134
F.	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	136
1.	OBJETIVOS	136
1.1.	GENERAL	136
1.2.	ESPECÍFICOS	136
2.	JUSTIFICACIÓN	136
3.	SEÑALIZACIÓN	137
3.1.	PRESUPUESTO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.	137
3.2.	DISTRIBUCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN PARA LA EMPRESA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.	143
3.3.	ÁREAS DE LA EMPRESA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V. ...	144
3.4.	SEÑALIZACIÓN EN FORMA DE PANEL	145
3.5.	AFICHES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	146
4.	PRESUPUESTO	146
4.1.	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DEL PROGRAMA	147
4.2.	CONSOLIDACIÓN DE COSTOS	148
4.3.	FUENTE DE FINANCIAMIENTO DEL CONSOLIDADO DE COSTOS	148

5. EVALUACIÓN Y CONTROL	148
5.1. EVALUACIÓN	149
5.2. CONTROL	149
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.	151
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	152
ANEXOS	154

ANEXOS

ANEXO 1: Listado de las Pequeñas Empresas dedicadas a la Fabricación y Modificación de Piezas Metálicas para todo tipo de máquinas en el Municipio de San Salvador, Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)

ANEXO 2. Entrevista dirigida a los Administradores de las Pequeñas Empresas dedicada a la Fabricación y Modificación de piezas metálicas en el Municipio de San Salvador; y el cuestionario dirigido a los empleados de "C.P. AUTOM, S.A. de C.V."

ANEXO 3. Tabulación del Cuestionario dirigido a los empleados de C.P. AUTOM, S.A. de C.V.

ANEXO 4. Formulario de Bitácora y Resumen de Lesiones y Enfermedades Laborales.

RESUMEN

Considerando que las pequeñas empresas dedicadas al sector metálico en el país son un apoyo a la población, la cual pretende ayudar al desarrollo y economía de éste, es importante que el personal que labora en ellas cuenten con buena salud y que las condiciones en el ambiente laboral sean las óptimas para obtener así una mayor productividad y brindar un mejor servicio. Por este motivo se encontró oportuno desarrollar un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional en la empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V del Municipio de San Salvador.

Es importante conocer la situación actual de los talleres que pertenecen a este sector, así como la opinión de cada uno de los trabajadores, requeridos para establecer sus requerimientos en cuanto a la señalización, uso del equipo de protección personal, cronograma de capacitaciones, formación de comité de Higiene y Seguridad, y registro de un control de accidentes y enfermedades.

El objetivo principal de la investigación es proponer El Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional que permita reducir o evitar los riesgos a los que el personal esta expuesto durante la jornada laboral en la empresa.

Para la obtención de la información se utilizaron tres instrumentos: Observación directa, guía de entrevistas y cuestionario, a través de los cuales se recopiló todos los insumos necesarios para poder realizar un diagnóstico sobre la situación actual referente al tema de investigación. En general el diagnóstico reveló deficiencia en los siguientes elementos: Señalización de todo tipo, Falta de capacitación para la

prevención de riesgos, personal encargado para la prevención de accidentes, Uso de equipo de protección personal, capacitaciones entre otros.

Después de realizar los análisis respectivos se establecieron las conclusiones, entre las cuales se destacan las siguientes: No existen lineamientos definidos de información sobre la Higiene y Seguridad Ocupacional; Debido a que el resultado de la evaluación la mayor responsabilidad recae en los propietarios o gerentes de las empresas dedicadas a este sector al no informar sobre las medidas a tomar y las normas que deben cumplirse para evitar cualquier tipo de accidente o enfermedades laborales.

Para las conclusiones antes mencionadas se recomienda lo siguiente: Establecer un cronograma de capacitaciones al personal sobre la higiene y Seguridad Ocupacional, Conformar un comité que vele por la seguridad y bienestar de los trabajadores y que se respeten las normas establecidas, Actualizar la señalización en la empresa e incluir las que carecen, Dotarse del equipo de protección personal y de primeros auxilios necesarios.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como objetivo principal diseñar un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, que proporcione las herramientas y métodos que permitan la protección de la salud e integridad física de los trabajadores de la empresa C. P. AUTOM, S.A de C.V. que se dedica a la fabricación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas y de esta forma reducir los riesgos a los que los trabajadores están expuestos a la hora de realizar sus actividades.

Los Programas de Higiene y Seguridad Ocupacional permiten a las empresas identificar, evaluar y tener control de los factores ambientales que representan riesgos para la salud e integridad física de los trabajadores en el desempeño de sus actividades laborales, es por ello, que es importante la constante vigilancia de las condiciones de los lugares de trabajo, la debida instrucción y señalización que permitan a los trabajadores tener seguridad y poder solventar algún problema o accidente de la mejor manera, sin dejar a un lado la productividad de la empresa.

El presente Trabajo de Investigación denominado **"DISEÑO DE UN PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR (CASO ILUSTRATIVO)"**, está constituido de la siguiente manera:

CAPITULO I

Está constituido por aspectos bibliográficos que conforman el marco teórico, para el cual se hizo una recolección de

información de artículos de leyes y reglamentos vigentes enfocados a la salud, higiene y seguridad ocupacional, así como también información de tesis y libros relacionados con el tema. Además se presentan las pequeñas empresas existentes en el municipio de San Salvador que se dedican a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas y generalidades de la pequeña empresa **C.P. AUTOM, S.A de C.V**, la cual se tomo como caso ilustrativo, que se dedica al mismo rubro, sus orígenes y estructura organizativa.

CAPITULO II

Esta constituido principalmente por un diagnóstico de la situación actual realizado a las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas, tomando como caso ilustrativo a **C.P. AUTOM, S.A de C.V**, referente a la Higiene y Seguridad Ocupacional.

Además se presenta la metodología que se utiliza en la investigación y por último se establecen las respectivas conclusiones y recomendaciones que servirán de base y ayudaran a la empresa **C.P. AUTOM, S.A de C.V**, a mejorar su situación actual relacionado a la Higiene y seguridad Ocupacional.

CAPITULO III

En este se presenta la propuesta del Diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la pequeña empresa dedicada a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas **C.P. AUTOM, S.A de C.V**.

CAPÍTULO I

**GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA EN EL SALVADOR,
GENERALIDADES DEL SECTOR DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y
MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE
MÁQUINAS, GENERALIDADES DE C.P. AUTOM S.A, DE C.V.,
BASES TEÓRICAS SOBRE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL Y
SU MARCO LEGAL.**

A. GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA EN EL SALVADOR.

La Pequeña Empresa en El Salvador enfrenta muchas limitantes, haciéndosele difícil el desarrollo y el alcanzar niveles de crecimiento dentro de sus sectores.

El posicionamiento de la Pequeña Empresa, depende entre otros factores, de las condiciones de desarrollo que se creen favorables para su normal funcionamiento y que éstas estén motivadas hacia el crecimiento empresarial, como también del apoyo que estas puedan recibir del gobierno o instituciones financieras del país.

1. ANTECEDENTES DE LA PEQUEÑA EMPRESA EN EL SALVADOR.

A través del tiempo la economía salvadoreña se ha caracterizado por la falta de cooperación entre los sectores productivos y por la incapacidad de estos para generar empleos. En el pasado conflicto armado se dio la crisis considerada una de las más graves en la historia del país, al incrementar el deterioro debido a los sabotajes, ataques físicos a la gran empresa y al cerrarse gran parte de éstas, inicia a tomar más importancia la Pequeña Empresa en el desarrollo económico de El Salvador.

Los estudios realizados acerca de la Pequeña Empresa se iniciaron por los esfuerzos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES).

A partir del año 2001 se comienza a agilizar el apoyo a la Pequeña Empresa, tras la entrada de los tratados comerciales, por diversas instituciones no gubernamentales.

2. DEFINICIÓN DE LA PEQUEÑA EMPRESA.

El término "pequeño" es relativo en el mundo empresarial, porque depende de varios factores como la realidad económica, social y demográfica de cada región, país o ciudad.

Se definirá de la siguiente manera:

Pequeña Empresa¹: Es una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que la conforma no excede un determinado límite.

3. CARACTERÍSTICAS DE LA PEQUEÑA EMPRESA.

La pequeña empresa tiene determinadas características que la distinguen de otros tipos de empresa (micro, mediana o grande empresa).

Según Jack Fleitman, autor del libro "Negocios Exitosos", las características principales de la pequeña empresa son las siguientes:

- Ritmo de crecimiento superior al de la microempresa.
- Mayor división del trabajo, así como la resolución de problemas que se presentan.
- Requerimiento de una mayor organización (que la microempresa) en lo relacionado a coordinación del personal y de los recursos materiales, técnicos y financieros.
- Capacidad para abarcar el mercado local, regional y nacional.

¹<http://www.promonegocios.net/empresa/pequena-empresa.html>

- Está en plena competencia con empresas similares (que ofrecen productos y/o servicios similares o parecidos).
- Utiliza mano de obra directa, aunque en muchos casos tiene un alto grado de mecanización y tecnificación.

4. CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS.

4.1. Por su Actividad Económica.

- **Servicios.**

Son aquellas que por medio del trabajo del hombre, producen un servicio a la población, obteniendo un producto intangible.

- **Comerciales.**

Empresas que se dedican a adquirir productos y venderlos posteriormente, sin haber sufrido ningún tipo de transformación.

- **Industriales.**

Son las que se dedican a la extracción y explotación de riquezas naturales, así como a la transformación de materia prima para obtener productos.

4.2. Por su Naturaleza.

Las Empresas se Clasifican en:

- **Naturales**

La persona asume a título personal todos los derechos y obligaciones de la empresa.

- **Jurídicas**

Es la empresa (y no el dueño) quien asume todos los derechos y las obligaciones de la empresa.

4.3.Por su Tamaño.

- Micro-Empresa
- Pequeña Empresa
- Mediana Empresa
- Gran Empresa

En la actualidad existen diferentes instituciones que utilizan los siguientes criterios para clasificar a las Pequeñas Empresas:

CUADRO 1

CLASIFICACIÓN DE LA PEQUEÑA EMPRESA SEGÚN ALGUNOS ORGANISMOS²

Nº	INSTITUCIÓN	ACTIVOS	NÚMERO DE EMPLEADOS
1	Banco Central de Reserva (BCR)	Desde \$14,285.71 hasta \$29,714.40	De 11 a 19 empleados.
2	Banco Multisectorial de Inversiones (BMI)	Hasta \$114,285.71	De 11 a 19 empleados.
3	Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES)	Entre \$11,542.86 hasta \$57,142.86	No toma en cuenta el número de empleados
4	Cámara de Comercio e Industria de El Salvador	Desde \$11,428.69 hasta \$85,714.29	De 11 a 19 empleados.
5	Asociación de Medianos y Pequeños Empresarios Salvadoreños (AMPES)	Desde \$2,857.15 hasta \$22,857.14	De 11 a 19 empleados.
6	Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE)	Ventas brutas anuales de hasta \$1.0 millón.	De 11 a 50 empleados.

² <http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/685.3-A472d/685.3-A472d-Capitulo%20I.pdf>

5. MARCO LEGAL

En El Salvador, la primera ley promulgada en materia laboral fue la Ley Sobre Accidentes de Trabajo, según decreto legislativo del 11 de mayo de 1911, y era vigilada por los jueces de paz y los alcaldes de los municipios donde ocurrían los accidentes. Más tarde, en 1953 con la creación de la ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social se busca cubrir los riesgos que afectan a los trabajadores; tres años después, en 1956, se decreta la Ley sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo, la que consigna las obligaciones que tienen los patronos y trabajadores sobre este tema.

La Pequeña Empresa juega un papel muy importante en la economía nacional, ya que genera aproximadamente un 24% del Producto Interno Bruto, así como también representa una ocupación del 31% de la Población Económicamente Activa del país.

• CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA

Como carta magna esta establece la obligación de que toda persona satisfaga sus necesidades físicas, espirituales, y culturales para que estos tengan una vida digna.

ART.1. El Salvador reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado, que está organizado para

la consecución de la justicia, de la seguridad y del bien común. Una de las bases en el que se sustenta el accionar empresarial en nuestro país es El Código de Comercio, y se refiere a la pequeña empresa de esta forma:

Art. 60 Establece que: "Solamente pueden ejercer el pequeño comercio y la pequeña Industria, los Salvadoreños por nacimiento y los centroamericanos naturales, quienes tendrán derecho a la protección y asistencia técnica del Estado"

• **CÓDIGO DE TRABAJO**

Este código tiene como objeto armonizar relaciones entre patronos y trabajadores. Los artículos que se contemplan son:

Art.1. El presente código tiene por objeto principal armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores, estableciendo sus derechos, obligaciones y se fundan en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores.

Art.62. Establece las obligaciones del patrono con los trabajadores en calidad de aprendices, proporcionándoles adiestramiento en todas las tareas o fases del oficio del empleador.

- **LEY DEL SEGURO SOCIAL**

El objetivo fundamental de esta ley es brindar la seguridad social a los trabajadores que estén inscritos en su institución todo y cuando estén activos económicamente.

Art.2. El Seguro Social cubrirá en forma gradual los riesgos a que están expuestos los trabajadores por causa de: Enfermedad, accidente común; Accidente de Trabajo, enfermedad profesional, Maternidad; Invalidez; Vejez; Muerte; y Cesantía involuntaria.

- **LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.**

Art.1. El objeto de la presente ley es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo.

Art.4. La presente ley se aplicará a todos los lugares de trabajo, sean privados o del Estado.

Ninguna institución autónoma podrá alegar la existencia de un régimen especial o preferente para incumplir sus disposiciones

B. GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS.

1. ANTECEDENTES.

El sub sector dedicado a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de maquinaria tuvo sus orígenes con el nacimiento del Mercado Común Centroamericano (MCC) instalándose así un 80% en Centroamérica en la década de los 1960 y 1970.

La necesidad de fabricar maquinaria, repuestos y ofrecer servicios para la industria local conllevó a que este sector se desarrollara en el transcurrir del tiempo. La finalidad de estas empresas es transformar las materias primas e insumos, en bienes útiles para otras ramas o sub sectores e inclusive para ella misma, en la presente investigación se tomaran en cuenta un total de 15 empresas que se dedican a este sector en el Municipio de San Salvador.

Estas son las que se enumeran a continuación:

CUADRO 2

**EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA FRABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE
PIEZAS METÁLICAS EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR³.**

NÚMERO	NOMBRES
1	T. S. D , S, A DE C. V.
2	ENGRANAJES Y REDUCTORES DELTA, S. A. DE C. V.
3	SERVICIO INDUSTRIAL M Y M, S.A. DE C.V.
4	PROCESOS METALÚRGICOS MECÁNICOS INDUSTRIALES-PRO-MEMIN
5	TALLER CHIQUILLO
6	SERVAMI ,S.A DE C.V
7	TALLERES INDUSTRIALES EN GENERAL TIG, S.A DE C.V.
8	SERVIBAL,S.A DE C.V
9	PROMECAN
10	S- M. ATTACHMENT, S, A DE C.V.
11	RYSI, S. A. DE C. V.
12	SISTEMAS Y PROYECTOS INDUSTRIALES, S. A. DE C. V.
13	MECASI, S.A. DE C.V.
14	READI S.A DE C.V.
15	"C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.

**C. GENERALIDADES DE LA PEQUEÑA EMPRESA "C.P. AUTOM,
S.A. DE C.V".**

1. ANTECEDENTES

Basado en la necesidad de la demanda existente fue fundada en Noviembre del año 2005 en la ciudad de San Salvador "C.P. AUTOM, S.A de C.V.", dicha empresa empezó a laborar el 2 de Enero del año 2006 en el local ubicado en el Boulevard Constitución a 150

³http://www.digestyc.gob.sv/index.php?option=com_phocadownload&view=cate-gory&id=45:directorio-de-empresas&Itemid=79

metros de la intersección del Boulevard Constitución y Alameda Juan Pablo II #459.

El nombre de la sociedad fue basado y determinado en una lluvia de ideas de los accionista mayoritarios, la cual tiene su origen en el nombre de COOL PART AUTOMOTRIZ S.A. de C.V. que en un principio fue concebido para la venta y compra de piezas de aire acondicionado automotriz en el área de la zona oriental de El Salvador en el Departamento de San Miguel, se cambio el giro cuando los directores de la empresa tuvieron una reunión con una persona que tenia los conocimientos necesarios en el área de metal mecánica y explicó que era una muy buena opción de montar una empresa dedicada a ese mercado.

2. ESTRUCTURA ORGÁNICA

a) MISIÓN

La empresa no cuenta con misión

b) VISIÓN

La empresa no cuenta con visión

c) VALORES

La empresa no cuenta con valores

d) FUNCIONES PRINCIPALES DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.**• Gerente general.**

Este se encarga de dirigir, coordinar y controlar las acciones necesarias en el taller, para el desarrollo de las actividades y operaciones propias de éste.

Crear y mantener buenas relaciones con los clientes, gerentes corporativos y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.

• Jefe de taller.

Lleva registro y control de los trabajos realizados y/o a realizar en el taller.

Asigna las actividades del personal a su cargo, así como supervisa y controla dichas actividades.

Controla la entrada y salida al taller de materiales y equipos de trabajo, utilizados en la ejecución de las tareas

• Técnico tornero.

Este se encarga de transformar con la ayuda de una máquina, un sólido haciéndolo girar alrededor de su eje y arrancándole material periféricamente a fin de obtener una geometría definida.

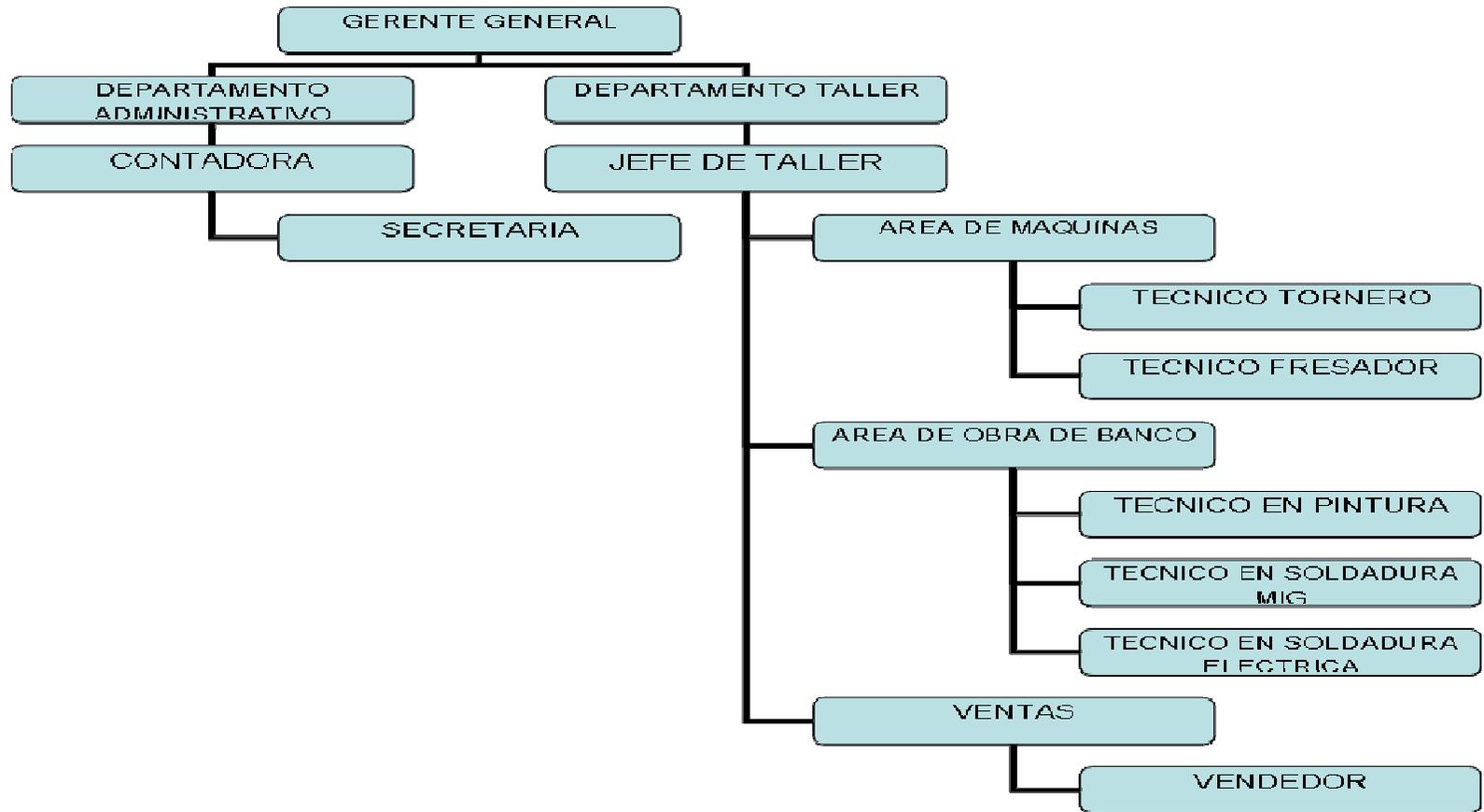
- **Técnico en soldadura MIG**

Estas personas realizan el procedimiento MIG que consiste en hacer las rectificaciones y convertir una o dos piezas de metal uniéndolas por aplicación de calor, presión o una combinación de ambos

- **Técnico de fresador**

Es la operación donde el elemento que se desplaza longitudinalmente es la pieza a dar forma. Normalmente su aplicación principal es la fabricación de superficies planas y de ruedas dentadas (mediante fresas especiales denominadas fresas modulares) con un buen acabado

e) ORGANIGRAMA



FUENTE: EMPRESA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V

3. PRODUCTOS QUE ELABORA

La empresa cuenta con una alta variedad de productos, entre los más representativos se encuentran los siguientes:

- Poleas.
- Piñones.
- Ejes.
- Bujes.
- Tanques para almacenamiento de combustible.
- Rectificado de Piezas de Hierro.
- Repisas de Hierro.
- Estructuras metálicas.

4. CLIENTES

- Maquinaria Salvadoreña, S.A de C.V (MAQSA).
- General de Equipo, S.A de C.V.
- YKK El Salvador, S.A de C.V.
- Laboratorios Arsal, S.A. de C.V.
- Hanes Brand El Salvador, S.A de C.V.
- Laboratorios Mediken, S.A de C.V

5. MARCO LEGAL

C.P. AUTOM, S.A. DE C.V., está legalmente establecida en cuanto al cumplimiento de las leyes, esta está regida por las siguientes:

- **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA.**

Art.43. Los patronos a pagar indemnización, y a prestar servicios médicos, farmacéuticos y demás que establezcan las leyes, al trabajador que sufra accidente de trabajo o cualquier enfermedad profesional.

Art.44. La ley reglamentará las condiciones que deban reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo.

- **CÓDIGO DE COMERCIO⁴**

Art.1. Los comerciantes, los actos de comercio y las cosas mercantiles se regirán por las disposiciones contenidas en este código y en las demás leyes mercantiles, en su defecto, por los respectivos usos y costumbres, y a falta de estos, por las normas de Código Civil.

ART.2. Son comerciantes:

I. Las personas naturales titulares de una empresa mercantil, que se llaman: *Comerciantes individuales*.

⁴ Código de Comercio, decreto N°671, 1970; Constitución de la república decreto N°38

- **CÓDIGO DE TRABAJO**

Se ha tomado en consideración para el marco legal de "C.P. AUTOM S.A. de C.V.", en lo que concierne al Código de Trabajo el artículo 1; el cual se ha definido con anterioridad⁵.

D. GENERALIDADES SOBRE LOS PROGRAMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Para conocer los riesgos industriales de la salud es necesario que el encargado del departamento de seguridad tenga conocimientos de los diferentes componentes tóxicos más comunes usados en la industria, así como de los principios para su control.

Las empresas están en la obligación de mantener el ambiente de trabajo limpio y libre de cualquier agente que afecte la salud de los empleados; por lo que los programas son planes que no solamente se fijan los objetivos y las secuencias de las operaciones sino principalmente el tiempo requerido para desarrollar cada una de sus partes.

En el artículo 314 del Código de Trabajo dicta que "Todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad

⁵ Página #8 de este trabajo de investigación.

e higiene en los lugares de trabajo, para proteger la vida, salud y la integridad corporal de sus trabajadores”.

Los programas se pueden clasificar en:

1. **Programas Generales:** este se refiere cuando se utiliza para toda la empresa (largo plazo).
2. **Programas Particulares:** son los relacionados a un departamento en específico de la empresa (corto plazo).

1. CONCEPTO DE PROGRAMA.

PROGRAMA: “Exposición o declaración previa de las actividades o tareas que se harán en una determinada materia”⁶.

“Son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos por emplear y otros elementos necesarios y precisos para llevar a cabo un curso de acción dado y que habitualmente se apoye en un presupuesto”⁷.

Los programas de seguridad e higiene es una de las actividades que se necesita para asegurar la disponibilidad de las habilidades y aptitudes de la fuerza de trabajo.

⁶<http://es.thefreedictionary.com/programa>

⁷Horold Koontz, Heinz Weihrich. Administración una perspectiva global. Decima edición. Pagina 132

Higiene y seguridad del trabajo constituye dos actividades íntimamente relacionadas, orientadas a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener nivel de salud de los empleados.

2. IMPORTANCIA

La aplicación del diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional en las empresas es importante, ya que los procesos administrativos y de producción comprenden riesgos inherentes, en el manejo de las herramientas, equipos, y materiales químicos, que al efectuarse un mal procedimiento podrían ocasionar graves lesiones, pérdida de máquina y equipo, tiempo productivo o hasta la muerte.

Estos al igual representan un valor económico para la empresa por que contribuyen a la disminución de costos ocasionados por enfermedades laborales.

Los beneficios que se obtienen de un programa de seguridad ocupacional son:

- Ambiente seguro en el lugar de trabajo
- Clima de trabajo satisfactorio
- Mayor Producción.
- Menos incertidumbre por accidentes.

3. OBJETIVOS

A continuación se enumeran algunos objetivos que buscan los programas de higiene y seguridad ocupacional en las empresas:

1. Salvaguardar la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores ante condiciones inadecuadas del trabajo.
2. Capacitar y adiestrar al personal para reducir o evitar los accidentes y enfermedades en las áreas de trabajo.
3. Optimizar las condiciones y el medio ambiente de trabajo y por ende favorecer una mejor calidad de vida.
4. Reducir o eliminar los costos de indemnización generados por los efectos nocivos a la salud.
5. Conocer las necesidades de la empresa para poder ofrecer la información más adecuada orientada a solucionar sus problemas.

4. FINALIDAD

Los programas de higiene y seguridad tienen como finalidad:

- Reducir al mínimo posible la ocurrencia de riesgos laborales dentro de las diferentes áreas de la empresa.
- Evaluar oportunamente todos aquellos riesgos que representan posibilidades de daño a la salud de los trabajadores.
- Cumplir con las diferentes leyes relacionadas con la higiene y seguridad ocupacional.

5. TIPOS DE PROGRAMAS

Los programas se engloban en un conjunto de prácticas de sentido común donde el elemento principal es la actitud y conciencia responsable de los trabajadores involucrados.

5.1.PREVENCIÓN Y CONTROL DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

Este tipo de programas consiste en determinar el punto donde parte la prevención de riesgos en el trabajo; siendo necesario recopilar toda información adecuada para detectar aquellas áreas y condiciones de peligro que rodean a los trabajadores, con el fin de emprender medidas de corrección.

Cabe mencionar que un programa de este tipo permite motivar al recurso humano, para que este trabaje con un nivel de confianza y seguridad al momento de desempeñar sus actividades productivas.

5.2.HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

5.2.1. Programas Tradicionales.

Estos Programas se caracterizan por estar orientados al tratamiento de aquellos accidentes que causan lesiones corporales; considerando los siguientes aspectos: resguardo de maquinaria, orden y limpieza, ayuda audiovisual y comités de seguridad y disciplina.

5.2.2. Programas Integrales.

La característica principal de estos Programas es investigar todo tipo de Accidentes, independientemente causen lesión o no, pero que de una manera directa o indirecta ocasionan daños en la actividad normal de la organización. Además estos programas tienen un impacto en los trabajadores, ya que su ejecución es producto de la conciencia de cada uno de los empleados que forman parte de la organización.

E. GENERALIDADES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL, ORGANISMOS ESTATALES Y LEYES QUE LA REGULAN.

1. ESTUDIO DE LA HIGIENE OCUPACIONAL

a) ANTECEDENTES.

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

Los primeros datos acerca del bienestar laboral, los encontramos hacia 400 años A.C., cuando Hipócrates, conocido popularmente como el padre de la medicina, realizó las primeras anotaciones sobre enfermedades laborales.

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

Éste desarrolló diversas actividades que iban encaminadas a mantener una adecuada higiene en el trabajo. Actividades sencillas como la observación de las enfermedades que presentaban los trabajadores.

Con la revolución industrial en el siglo XVIII en Inglaterra la higiene ocupacional se ve afectada drásticamente de forma negativa esto debido al incorporar en los procesos productivos, diversas máquinas para aumentar la producción. Esto motiva los primeros intentos científicos para proteger a los trabajadores estudiando las condiciones ambientales y revisando la distribución y diseño de la maquinaria y equipo con el objeto de prevenir y evitar los accidentes de trabajo y las incapacidades consiguientes.

b) ORGANISMOS**• ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT).**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), constituye la organización internacional específica por excelencia, encargada, entre otras cosas de estudiar y promover la mejora de las condiciones de trabajo que pueden ser adoptadas por sus estados miembros. Desde su creación, en virtud del preámbulo de la parte XII, el trabajo de Versalles (1919), se pone de manifiesto la urgente necesidad de mejorar las condiciones de trabajo y especialmente la protección de los trabajadores contra las enfermedades generales o profesionales y los accidentes laborales.

a) Organización.

En términos generales, para el cumplimiento de sus cometidos la OIT cuenta con tres organismos permanentes:

La Oficina Internacional del Trabajo. El Consejo de la Administración de la Oficina y la Conferencia Internacional del Trabajo.

Todos estos con una composición tripartita el cual se les otorga una representación a miembros de los gobiernos de los empresarios y de los trabajadores.

Entre las funciones que la Oficina Internacional del Trabajo en el ámbito de salud laboral, se pueden destacar: preparación y revisión de normas internacionales (convenios, recomendaciones, códigos); recopilación de estudios técnicos, colaboración con organizaciones de empresarios y trabajadores, etc.

Las competencias del Consejo de Administración de la Oficina, se centran en la fijación de la orden del día de la conferencia internacional y en el control de las actividades de la Oficina. Mientras que a la Conferencia Internacional del Trabajo le corresponde la discusión y aprobación de los convenios y recomendaciones.

b) Marco jurídico.

La fuerza de las normas adoptadas por la OIT resulta indiscutible en los ordenamientos laborales de todo el mundo. En materia de salud laboral se traduce en numerosos convenios.

A continuación se presentan una recopilación de los convenios más importantes:⁸

Convenio nº 115. Trata sobre la protección contra las radiaciones (adoptada en el año 1960)

Convenio nº 121. Trata sobre las prestaciones en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (adoptado en 1964).

Convenio nº139. Trata sobre la protección de una política destinada a prevenir los riesgos de cáncer profesional (adoptado en el año 1974).

Convenio nº 155. Trata sobre seguridad y salud de los trabajadores (adoptado en el año de 1981).

• **ORGANIZACIÓN MUNDIAL PARA LA SALUD (OMS)⁹.**

Este organismo de las Naciones Unidas especializada en salud, se creo el 7 de Abril de 1948. Su objetivo es que todos los pueblos puedan gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr.

Esta no se encarga directamente sobre legislaciones laborales, pero si en velar por la salud de todas las personas, y por

⁸<http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>

⁹ www.who.int/es/

tanto a una de las áreas en las que incurre es en el área de la salud laboral.

Para poder dar un mejor servicio de sus funciones en todos los lugares, esta tiene divisiones regionales, para el área centroamericana es la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Esta cuenta con 39 países miembros.

- **CENTRO REGIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (CERSSO)¹⁰.**

Este fue un proyecto creado en 1999, convirtiéndose en realidad gracias al apoyo y funcionamiento del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos de América (USDOL).

LOGROS DE CERSSO

- Apoyo para la creación y/o fortalecimiento de los Consejos o Comisiones Nacionales de las Estrategias Nacionales de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO).
- Diseño y ejecución del respectivo plan estratégico de acciones nacional en SSO.
- Fortalecimiento de los Ministerios y Secretarías de Trabajo a través de entrenamiento a inspectores y donación de equipo de medición de contaminantes en el ambiente de trabajo.

¹⁰ <http://www.oas.org/udse/cersso/>

c) CONCEPTOS

Se entiende por higiene ocupacional a la ciencia y el arte debido a la prevención y control de los factores ambientales que surgen en el lugar de trabajo y que puede propiciar enfermedades, incapacidad e ineficiencia, por cada uno de los trabajadores de la comunidad.

Higiene ocupacional se entiende al trabajo reconocido, evaluado y controlado de la salud de los trabajadores el cual requiere básicamente de un programa de protección de la salud, prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. También se puede decir que es la salud pública aplicada al hombre en su lugar de trabajo, o sea que es evidente que la salud de los trabajadores está relacionada con la salud y bienestar de la comunidad en la que se encuentra.

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 a su cargo y al ambiente físico donde se ejecutan¹¹.

¹¹Administración de Recursos Humanos, Quinta Edición, Idalberto Chiavenato, 2002

d) IMPORTANCIA.

La importancia de la Higiene y seguridad Ocupacional se sustenta en la protección de la salud de los trabajadores que conlleva al mejoramiento en la calidad de vida de los mismos y sus familias, generando así un enorme beneficio social. El programa de higiene y seguridad ocupacional es una de las actividades que se necesita para asegurar la disponibilidad de las habilidades y aptitudes de la fuerza de trabajo.

Resulta ser importante también para las condiciones físicas y psicológicas de los trabajadores en cualquier actividad a la que se dedique. La higiene en el trabajo busca conservar y mejorar la salud de los trabajadores en relación con la labor que realicen, la seguridad no debe limitarse sólo al área de producción. Las oficinas, los depósitos, etc., También ofrecen riesgos, cuyas implicaciones atentan a toda la empresa.

e) OBJETIVOS

La higiene ocupacional tiene como objetivo cuidar la salud del trabajador con el fin de optimizar su tarea y el desarrollo humano y profesional en el ambiente de trabajo, entre los cuales se encuentran:

- Eliminar las causas de enfermedades profesionales derivadas de las actividades productivas en las áreas de trabajo.

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

f) RIESGOS PROFESIONALES

Riesgo profesional se entiende a la situación potencial de peligro ligada directa o indirectamente al trabajo y que puede materializarse con el daño profesional¹².

g) ENFERMEDADES PROFESIONALES

El determinar la causa de una enfermedad debe de ser un tema de interés para el interesado de que sus trabajadores laboren de forma eficiente. Muchas veces no se sabe con exactitud qué fue lo que originó la enfermedad, ya que ha pasado bastante tiempo para que el trabajador tenga daños en su salud. A pesar de que la causa de algunas enfermedades ya es conocida, día a día se tiene nueva tecnología y químicos en productos que pueden ser la causa de otras enfermedades nuevas para el ser humano.

¹²<http://seguridadindustrialapuntes.blogspot.com/2009/04/definicion-de-riesgo-profesional-y-dano.html>

Entre algunas causas se pueden mencionar:

- Procesos de manufactura.
- Mantenimiento inadecuado de los equipos.
- Manipulación de solventes.
- Humedad en el ambiente de trabajo
- Manipulación de cemento por fabricación y construcción.
- Manipular baterías, reparaciones eléctricas etc.
- Operar vehículos pesados, como grúas, camiones etc.
- Manipulación de químicos.¹³

h) FACTORES HIGIÉNICOS.

1. Agentes físicos

Son todos aquellos en los que el ambiente normal cambia rompiendo el equilibrio entre el organismo y su medio. Se citan defectos de iluminación calor o frío extremos, ruido ó humedad excesivos.

Estas situaciones anormales traen repercusiones en la salud por ejemplo: disminución de la agudeza visual, alteraciones del sistema termorregulador del cuerpo etc.

¹³<http://html.rincondelvago.com/enfermedades-profesionales.html>.

2. Agentes químicos

Es toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética, que durante su fabricación, manejo, transporte, o almacenamiento, puede incorporar al aire ambiente en forma de polvo, humo o gas con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entren en contacto con ellas.

3. Agentes biológicos

Son originados por materia viva como insectos, parásitos, bacterias, virus, subproductos naturales como fibra de algodón, o cualquier agente causal de enfermedad.

4. Factores ergonómicos

Se refiere a la posición del cuerpo en relación a sus tareas, como la monotonía, cansancio, preocupación o presión del trabajo.

5. Factores psicosociales.

Medio tensional en el cual se desempeña el trabajo que puede causar alteración en la estructura psíquica (psicológica) y de personalidad de los trabajadores por ejempló: neurosis, psicosis, histerias etc.

i) MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

No basta construir locales de trabajo de conformidad con las reglas de seguridad e higiene; es necesario, además, que la fábrica ó el taller se mantengan limpios y ordenados. Un factor importante para la salud de los trabajadores es que dispongan dentro de la institución de suficiente agua potable, de ser posible, bien fresca.

Las operaciones sumamente mecanizadas, la aceleración del ritmo de las máquinas, la densidad de los artefactos o motores en el lugar de trabajo y, hasta hace poco tiempo, la falta de conocimientos detallados sobre las molestias y los riesgos debidos al ruido han sido causa de que en muchas fábricas los trabajadores hayan estado expuestos a niveles de ruido que actualmente se consideran excesivos.

j) MEDIO AMBIENTE

Condiciones de trabajo, que influyen en la salud y comportamiento, aspectos como: Químicos (sustancias o gases) Biológicos (bacterias o virus), Físicos (ruido o iluminación) y Ergonómicos (cansancio o monotonía), para establecer vigilancia sobre ellos y así proveer condiciones laborales apropiadas para los trabajadores.

Para mantener la productividad es preciso evitar que las condiciones climáticas en el lugar de trabajo representen una carga suplementaria para el trabajador; de ellas dependen igualmente la salud y la comodidad de los trabajadores. Cuando la temperatura del medio ambiente es elevada, la única forma, o casi, en que el organismo puede dispersar el calor es la evaporación del sudor.

Esta evaporación es más intensa, y por consiguiente más eficaz y refrescante, cuando más la facilite una ventilación adecuada, y lo es menos cuando más elevada sea la humedad relativa del aire.

k) COSTOS DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que las enfermedades laborales le cuestan a cada país de América Latina y el Caribe entre el 10 y el 12 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

El Salvador tuvo un Producto Interno Bruto (PIB) de 20 mil millones de dólares en 2007.¹⁴ Si los cálculos de la Organización Mundial para la Salud (OMS) son ciertos el país perdió 2 mil millones de dólares debido a las enfermedades

¹⁴ Publicación de la Prensa Grafica, Lunes 17 de Marzo 2008

laborales de ese año. Ese monto equivale al 60% del Presupuesto General de la Nación para el año 2008.

Las pérdidas generadas por la atención médica ambulatoria, medicinas, tratamientos, incapacidades, baja productividad y pensiones por invalidez y muerte no incluyen el costo que la enfermedad laboral tiene para el empleado enfermo y para las familias que ven cómo su proveedor pierde la capacidad de trabajar.

En El Salvador ocurren 20 mil accidentes laborales al año, entre los afiliados al ISSS. Sin embargo, el país ignora cuántas enfermedades son atendidas por el Seguro y el sistema público de salud tienen su origen en una actividad laboral realizada sin las medidas de higiene y seguridad estipuladas en el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo vigente desde el año de 1971.

La falta de un registro completo de las enfermedades laborales tiene consecuencias para el país. Según los expertos, desconocer los sectores productivos y las empresas cuyos empleados padecen estas enfermedades impide prevenir y aplicar la ley donde es más urgente.¹⁵

¹⁵ www.elsalvador.com, " Prevención Integral" 28 de marzo de 2008.

1) BENEFICIOS DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL CON RESPECTO AL TRABAJO.

La finalidad con respecto al trabajador consiste en reducir al mínimo posible la ocurrencia de riesgos dentro de las empresas.

El implementar y llevar a efecto programas de Seguridad e Higiene para lograr un ambiente seguro en el área de trabajo y que los trabajadores trabajen seguramente y con tranquilidad, es parte integral de la responsabilidad conjunta de todos.

A continuación se detallan algunos beneficios que conlleva tener un programa de higiene y seguridad ocupacional dentro de las empresas:

- La reducción de los riesgos laborales, automáticamente disminuye los costos de operación y aumento de las ganancias;
- Control de las observaciones y las causas de pérdidas de tiempo relacionadas con la interrupción del trabajo efectivo;
- Aumento del tiempo disponible para producir, reduciendo la repetición del accidente así como el costo de las lesiones, incendios, daños a la propiedad, creando un mejor ambiente laboral.

m) MARCO LEGAL SOBRE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL

En 1956 entra en vigencia la Ley del Seguro Social sobre los riesgos profesionales con aplicación a toda la República.

En 1963 se decretó el Código de Trabajo y en 1971 se decretó el Reglamento General de Seguridad e Higiene en los centros de trabajo. El 28 de Abril de 2012 entra en vigencia la ley de Riesgo en los lugares de Trabajo en cooperación con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS).

2. ESTUDIO DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL**a) ANTECEDENTES.**

La seguridad ocupacional nace por el principio de carácter personal, instintivo-defensivo; donde el hombre ha hecho de su instinto de conservación, una plataforma de defensa ante la lesión corporal.

Con la revolución industrial se agudizó el trabajo mecanizado especialmente en la industria textil y el desarrollo de los procesos del hierro, produciendo el incremento de accidentes y enfermedades laborales, lo que condujo a estudiar mas a fondo las razones y soluciones a estos accidentes. Dando paso a la seguridad ocupacional en los lugares de trabajo.

En 1833, se realizaron las primeras inspecciones por parte de los Gobiernos de Inglaterra y Francia, las cuales consistían en inspecciones que determinaban las causas físicas y mecánicas de los accidentes (peligros que constituían las partes específicas de la maquinaria y las condiciones inseguras de construcción y funcionamiento), pero fue hasta 1850, donde se acataron algunas recomendaciones sobre esta temática que propició a una mejoría sobre las condiciones de seguridad en las industrias de la época.

En 1919, con la fundación de la Organización Mundial del Trabajo (OIT), se propuso mejorar las condiciones de trabajo, elevar el nivel de vida de los trabajadores y estimular la justicia social¹⁶.

b) CONCEPTOS.

Seguridad Ocupacional es la aplicación racional y con inventiva de las técnicas que tienen por objeto el diseño de:

Instalaciones, maquinarias, procesos y procedimientos de trabajo; capacitación, adiestramiento, motivación y administración de personal, con el propósito de abatir la incidencia de accidentes capaces de generar riesgos de salud,

¹⁶Ramírez Cavassa, César. Seguridad Industrial, 2ª .Edición. Editorial Limusa México, DF, 1996

incomodidades e ineficiencias entre los trabajadores o daños económicos a las empresas y consecuentemente a los miembros de la comunidad.

Son todas aquellas técnicas utilizadas para la detección, evaluación y control de los riesgos a que están expuestos los trabajadores en los centros de trabajo, con la finalidad de prevenir y/o minimizar los accidentes de trabajo.¹⁷

Por lo tanto Seguridad ocupacional se refiere al conjunto de medidas técnicas orientadas a reducir, controlar y eliminar los riesgos, accidentes de trabajo, sus causas y consecuencias; encargándose de proteger la vida, y bienestar de los trabajadores.

c) PRINCIPIOS DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL

Existen tres principios básicos sobre la seguridad ocupacional, los que se detallan a continuación:

1. La creación y conservación del interés activo en la seguridad, es decir, la prevención de accidentes debe ser una tarea de todos, todo el personal debe participar

¹⁷ Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional Ministerio de Trabajo y Previsión Social

activamente en cualquier programa de seguridad que se establezca.

2. La investigación de los hechos. La tarea de investigar los hechos es de vital importancia ya que permite conocer, entre otros, la hora y el lugar del accidente, el tipo y costo de la lesión, si se actuó de forma insegura, el nivel del riesgo que se presentó.
3. La acción correctiva basada en los hechos. Este principio es la consecuencia lógica del anterior, luego de una minuciosa investigación se presenta la tarea de realizar todas aquellas acciones que han sido identificadas como las que ayudarán a prevenir los accidentes.

d) CÓDIGOS DE COLORES DE SEGURIDAD

Se conocen de símbolos, Códigos o señales para prevenir riesgos que ayudan a las empresas a identificar peligros en los lugares de trabajo.

Entre los más sencillos esta la identificación a través de los colores los cuales se muestra a continuación:

Color	Significado	Usos
	PARE PROHIBICIÓN	Señales de Pare Prohibido Señales de Prohibición
	ACCION DE MANDO	Uso de EPP Ubicación de sitios o elementos
	PRECAUCIÓN RIEGO PELIGRO	Indicaciones de peligro (electricidad,..) Guardas de maquinaria Demarcación de áreas de trabajo
	CONDICION DE SEGURIDAD	Salidas de emergencia, escaleras, etc., Control de marcha de máquinas y equipos

Fuente: Riesgos laborales Imágenes del portal de España.

e) DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Esto se puede entender como una herramienta que permite al trabajador mantener una conciencia alerta ante cualquier tipo de peligro.

La demarcación de las áreas de trabajo, circulación de materiales, conducción de fluidos, almacenamiento y vías de evacuación deben de hacerse según las normas contempladas en la legislación vigente.

f) TIPOS DE SEÑALIZACIÓN

1. SALVAMENTO Y SOCORRO

Estas están enfocadas a advertir donde se encuentran las salidas de emergencia, lugares de primeros auxilios, duchas de lavado en el caso de contaminación, etc.

Tienen forma rectangular o cuadrada, pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir el 50% de la superficie de la señal).

Algunos de ellos se representan en la siguiente figura:



2. EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se le llaman **protección contra incendios** al conjunto de medidas que se disponen en los edificios para protegerlos contra la acción del fuego.

Generalmente, con ellas se trata de conseguir tres fines:

- Salvar vidas humanas
- Minimizar las pérdidas económicas producidas por el fuego.
- Conseguir que las actividades del edificio puedan reanudarse en el plazo de tiempo más corto posible.

Los tres elementos del fuego pueden representarse mediante el triángulo siguiente:

FACTORES QUE INTERVIENEN EN UN INCENDIO.



FUENTE: Organización Internacional del Trabajo (OIT), Centro de Información sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo (CIS), Ginebra 1965.

Este triángulo de fuego suministra un modelo ideal en el que se basan los sistemas para la prevención de incendios. Con uno de los elementos del triángulo se elimine para que el fuego no pueda iniciarse.

CLASIFICACIÓN DE LOS INCENDIOS¹⁸.

Incendios clase "A": son los que ocurren en materiales sólidos tales como trapos, viruta, papel, madera, basura y en general en materiales que se encuentren en ese estado físico.

¹⁸<http://www.serviciosmedicos.pemex.com/salud/Incendios/clasificacion.htm>.

Incendios clase "B": son aquellos que se producen en la mezcla de un gas, tales como butano, propano, etc., con el aire, o bien, de la mezcla de los vapores que se desprenden de la superficie de los líquidos inflamables, tales como gasolina, aceites, grasas, solventes, etc.

Incendios clase "C": son aquellos que ocurren en o cerca de equipo eléctrico o electrónico "energizado", donde deben usarse agentes Extintores no conductores, tales como los polvos químicos seco, bióxido de carbono. La espuma o chorros de agua no deben usarse, ya que ambos son buenos conductores de la electricidad y exponen al operador a una fuerte descarga eléctrica.

Incendio clase "D": son los que se presentan en cierto tipo de metales combustibles, tales como magnesio, titanio, sodio litio, potasio, aluminio o zinc en polvo.

EXTINTORES DE FUEGO

Tradicionalmente los extintores se pintaban de color rojo, pero una vez establecida la clasificación de los tipos de incendios, se hizo necesario identificar que tipo de extintor utilizar.

A continuación se presentan cual es el color de extintor a utilizar para cada tipo de incendio.



FUENTE: Imágenes Google/ tipos de extintores

3. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN SU FORMA RECTANGULAR.

Muestra zonas donde se corre algún tipo de peligro, se utilizan para prohibiciones específicas, así como también sirven para señalar equipos para combatir incendios.



FUENTE: Imágenes Google.com para la prevención de incendios.

4. PROHIBICIÓN

El objetivo que estas buscan es dar a conocer al personal que en ciertas áreas no es permitida realizar alguna acción en específico.



FUENTE: Imágenes Google para la prevención de Accidentes

5. ADVERTENCIA

Estos están representados por un triángulo equilátero, sus bordes exteriores son negros al igual que el símbolo al que están representando mientras que el fondo del triángulo es de color amarillo



FUENTE: Imágenes Google/señalización en los lugares de trabajo.

6. OBLIGACIÓN E INFORMACIÓN

Este tipo de señalización es de forma circular de color azul.



FUENTE: Imágenes Google/ Señalización para prevención de accidentes

g) CAUSAS Y EFECTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Intervienen varios factores, entre los cuales se cuentan las llamadas causas inmediatas, que pueden clasificarse en dos grupos:

1. Condiciones inseguras:

"Son las instalaciones, equipos de trabajo, maquinaria y herramientas que no están en condiciones de ser usados y de realizar el trabajo para el cual fueron diseñadas o creadas y que ponen en riesgo de sufrir un accidente a la o las personas que las ocupan".

Ejemplos:

- Suciedad y desorden en el área de trabajo
- Cables energizados en mal estado (expuesto, roto, pelado)
- Pasillos, escaleras y puertas obstruidas
- Pisos en malas condiciones
- Mala ventilación
- Herramientas sin guardas de protección
- Herramientas rotas o deformadas
- Maquinaria sin anclaje adecuado
- Maquinaria sin paros de Emergencia

2. Actos inseguros:

Son las fallas, olvidos, errores u omisiones que hacen las personas al realizar un trabajo, tarea o actividad y que pudieran ponerlas en riesgo de sufrir un accidente".

Los actos inseguros ocasionan el 96% de los accidentes.

Algunos ejemplos de estos son:

- Trabajar sin equipo de protección personal
- Conectar un número interminable de aparatos electrónicos a un multicontacto (considerado el peor invento)¹⁹
- Lanzar objetos a los compañeros

¹⁹ Nota sobre recomendaciones <http://www.bloogie.es/economia-y-finanzas/economia-familiar/201-ahorrar-electricidad-en-casa-7-consejos>.

- Derramar materiales/aceites en el piso y no limpiar
- Jugar o hacer bromas durante actividades laborales
- Falta de Prevención.

h) MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Protección del personal: conjunto de aparatos y accesorios fabricados especialmente para ser usados en diversas partes del cuerpo con el fin de impedir accidentes o enfermedades a los que están expuestos los trabajadores.

Selección del equipo adecuado: Su calidad adaptabilidad, durabilidad interferencia con las facultades del usuario y sus movimientos son factores que deben considerarse al hacer la elección.

Capacitación y adiestramiento: Es importante capacitar y adiestrar a los trabajadores para que comprendan la complejidad de los diversos equipos de protección el avance y desarrollo de estos y saber responder a las siguientes interrogantes:

¿Como se debe utilizar el equipo de protección?

¿Cuándo se debe utilizar?

¿Cómo debe ser cuidado?

i) MEDIDAS DE RENDIMIENTO DE LA SEGURIDAD.

1. COSTOS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Estos envuelven gastos médicos, compensación o costos de los seguros y pérdidas en la producción debido a los accidentes.

Los infortunios laborales lo sufren siempre dos personas: el empleado en su cuerpo y el empleador en su bolsillo.

PARA EL TRABAJADOR:

Si consideramos primeramente al trabajador, se debe mencionar que este, esta protegido contra los Riesgos de Trabajo según el caso por que prácticamente todas las Instituciones de Seguridad Social teniendo derecho a la atención médica con el pago de las incapacidades consecuentes al riesgo. Sin embargo en la mayoría de los casos las lesiones le afectan económicamente de manera adicional a través de:

1. Los gastos de transporte y desplazamiento hacia los lugares de atención médica.
2. Las pérdidas en percepciones y prestaciones adicionales al salario base.
3. Los gastos por la adquisición de algunos materiales complementarios al tratamiento.
4. Las erogaciones con relación a asesoría jurídica y a la interposición de demandas de carácter laboral

PARA LAS EMPRESAS:

Los principales costos económicos para las empresas en relación con los accidentes de Trabajo se pueden separar en los siguientes dos grandes grupos:

Costos Directos:

Este grupo incluye los costos tanto en materia de prevención después de, como del seguro de Riesgos de Trabajo.

- a. La inversión en materia de la prevención de los Riesgos de Trabajo tales como medidas y dispositivos de seguridad, instalaciones, equipo de protección específico, señalamientos, cursos de capacitación y otras erogaciones.
- b. Las cuotas o aportaciones que por concepto de seguro de Riesgos de Trabajo está obligado a pagar el empleador al seguro social, o a otras organizaciones similares o equivalentes.
- c. Los costos de los seguros adicionales para la empresa y los trabajadores.

Costos Indirectos:

Son el conjunto de pérdidas económicas tangibles que sufren las empresas como consecuencia de los accidentes.

- a. El tiempo perdido de la Jornada Laboral
- b. Los daños causados a las instalaciones, maquinaria, equipo y herramientas.
- c. El lucro cesante por la maquinaria.
- d. Las pérdidas en materia prima, subproductos o productos.
- e. El deterioro del ritmo de producción
- f. La disminución de la Calidad.
- g. El incumplimiento de compromisos de producción y la penalización de fianzas establecidas en los contratos
- h. La pérdida de clientes y mercados.
- i. Los gastos por atención de demandas laborales El deterioro de la imagen corporativa²⁰

2. TASA DE INCIDENCIA.

Incluye todas las lesiones o enfermedades que requieren de tratamiento medico, más los decesos.

Para calcular la tasa de incidencia, se divide la cantidad de lesiones entre las horas trabajadas durante el periodo que

²⁰ <http://orlandoboada.comunidadcoomeva.com/-COSTOS-DE-LOS-ACCIDENTES-DE-TRABAJO>.

cubre el estudio; Después, para hacerla más comprensible se multiplica por un factor determinado.

$$Tasa\ total\ de\ lesiones\ y\ enfermedades = \frac{\text{cantidad de lesiones y enfermedades incluyendo decesos} * 200,000}{total\ de\ horas\ trabajadas\ por\ todos\ los\ empleados\ durante\ un\ periodo\ cubierto}$$

Sin el factor de 200,000, la tasa de incidencia sería sin duda una fracción muy pequeña, como debería de ser. La elección del factor 200,000 no es totalmente arbitraria.

Un trabajador de tiempo completo trabaja alrededor de 50 semanas de 40 horas al año; por lo tanto, la cantidad de horas trabajadas por año por el trabajador es aproximadamente de:

$$40\ horas/semana \times 50\ semanas/año = 2000\ horas/año$$

Así que 200,000 representa la cantidad de horas del trabajo de 100 trabajadores en un año.

$$100\ trabajadores \times 2000\ (horas/ año/ Trabajador) = 200,000\ horas/ año$$

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

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

Todas las tasas anteriores utilizan el factor 200,000.

La diferencia entre ellas es que la tasa 4 cuenta los casos en los que se perdieron uno o más días de trabajo o en los cuales el trabajador fue transferido a otro puesto. La tasa 5, suma la cantidad total de días de trabajo perdidos o en los cuales el trabajador fue transferido a otro puesto.

Al sumar el número de días de trabajo perdidos, la fecha de lesión o de comienzo de la enfermedad no debe ser tomada en cuenta aunque el empleado pueda dejar de laborar durante la mayor parte del día.

La tasa de incidencia de riesgos específicos es útil para observar solo una pequeña parte de todos los riesgos.

La tasa de incidencia más conocida es la de Casos de días de trabajo perdidos, considerando solo lesiones, no enfermedades porque son más difíciles de seguir que las lesiones, porque a menudo hay demoras en su diagnóstico y es más laborioso demostrar relación.

j) MARCO LEGAL SOBRE LA SEGURIDAD LABORAL.

- **LEY SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO.(Ministerio de Trabajo y Previsión Social)**

CAPÍTULO I

CAMPO DE APLICACIÓN

Art. 1. La presente ley regulará las condiciones de seguridad e higiene en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores al servicio de patronos privados, del Estado, de los Municipios y de las Instituciones Oficiales Autónomas, y, para los efectos de ella, los tres últimos serán considerados como patronos respecto de los trabajadores cuyos servicios utilicen.²¹

Art. 2. Cuando el trabajador prestare sus servicios a un subcontratista, el contratista principal responderá subsidiariamente de todas las obligaciones que establece la presente ley

²¹ Ley sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo, Decreto legislativo N°2117 El Salvador 2012.

CAPÍTULO II

OBLIGACIONES DE LOS PATRONOS

Art. 3. Todo patrono debe adoptar y poner en práctica, en los lugares de trabajo, medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo relativo:

- a) A las operaciones y procesos de trabajo;
- b) Al suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal;
- c) A las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales, y
- d) A la colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aíslen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones.

CAPÍTULO III

OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Art. 6. Todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene, y con las recomendaciones técnicas particulares, en lo que se refiere al uso y conservación el equipo de protección personal que le sea

suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo, y al uso y mantenimiento de las protecciones de maquinaria²².

Estará también obligado a cumplir con todas aquellas indicaciones e instrucciones de su patrono que tengan por finalidad protegerle en su vida, salud e integridad corporal, y a someterse a los exámenes médicos ordenados por aquél.

- **CÓDIGO DE TRABAJO DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR.**

En los artículos 314 y 315 de este Código habla sobre las obligaciones de los patronos con respecto al cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene en el ambiente laboral.

- **LEY GENERAL DEL SEGURO SOCIAL DECRETÓ LO SIGUIENTE:**

El patrón es responsable de los daños y perjuicios que se causaren al trabajador o a sus beneficiarios, cuando por falta de cumplimiento de la obligación de inscribirlo o de avisar su salario real o los cambios que sufriera este, no pudieran otorgarse las prestaciones consignadas en este capítulo, o bien dichas prestaciones se vieran disminuidas en su cuantía

²² Ley sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo, Decreto legislativo N°2117 El Salvador 2012.

- **LEY GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.**

ART.1. El objeto de la presente ley es establecer los requerimientos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

3. RELACIÓN DE LA SEGURIDAD CON LA HIGIENE Y LA SALUD OCUPACIONAL.

La seguridad e higiene aplicados a los centros de trabajo tienen como objetivo salvaguardar la vida, preservar la salud y la integridad física de los trabajadores por medio del dictado de normas encaminadas tanto a que se les proporcionen las condiciones adecuadas en el trabajo como a capacitarlos y adiestrarlos, para que se eviten dentro de lo posible las enfermedades y los accidentes laborales.

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

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL SOBRE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DE LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR "CASO ILUSTRATIVO"

A. IMPORTANCIA.

La aplicación del diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional en las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de maquinaria ayudara a identificar los riesgos y enfermedades que se presenten en los trabajadores y trabajadoras. Para posteriormente diseñarse una herramienta que ayude a solucionar los riesgos que originan dichos problemas.

B. OBJETIVOS.

1. GENERAL.

Realizar un diagnóstico sobre los accidentes y enfermedades en el lugar de trabajo del sector de las pequeñas empresas

dedicadas al rubro metal mecánica con el propósito de conocer la situación actual de la higiene y seguridad ocupacional.

2. ESPECÍFICOS

- a) Recolectar información de la pequeña empresa dedicada al rubro metal mecánica sobre la higiene y seguridad ocupacional a través del instrumento del cuestionario para conocer la situación actual del sector.
- b) Determinar las causas de los accidentes y enfermedades ocupacionales más comunes en la pequeña empresa dedicada al rubro metal mecánica y a la empresa "C.P. AUTOM, S.A. DE C.V".
- c) Analizar la información recolectada con el propósito de establecer conclusiones y recomendaciones para mejorar la situación actual de la empresa con respecto a la higiene y seguridad ocupacional.

C. METODOLOGÍA.

1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

Para realizar el estudio de investigación se hizo uso de diferentes métodos y técnicas de investigación apropiados de acuerdo a los fines o metas que se pretenden alcanzar

El método que se utilizó para esta investigación fue el Método Científico, lo cual "es un proceso que consiste en explicar los fenómenos y el establecimiento de los hechos que permitan obtener aplicaciones útiles para el ser humano":

a) EL ANÁLISIS.

Consiste en la separación de las partes de un todo a fin de estudiarlas por separado así como de examinar las relaciones entre ellas. Este método ayudará a estudiar cada uno de los elementos y variables del diseño de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, para la pequeña empresa dedicada a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas en el Municipio de San Salvador.²³

b) LA SÍNTESIS

Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad.

A través de este método se logrará reunir y agrupar todos aquellos elementos del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, y de esta manera obtener una idea con fundamentos más apropiados en base a la integración de todos sus elementos.

²³ Bernal Torres, Cesar Augusto, Metodología de la Investigación para administración y economía, 2000

2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de investigación que se utilizó fue **el correlacional**, que consiste en estudiar la relación entre variables o resultados de variables, puesto que el estudio de la Higiene y Seguridad Ocupacional es una investigación orientada a medir el impacto del diseño de un Programa para reducir riesgos, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en los empleados de las pequeñas empresas dedicada al rubro metal mecánica y el caso ilustrativo la empresa "C.P.AUTOM S.A DE C.V". Servicios técnicos, y, como este influye en el desempeño laboral de los mismos.

3. FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para llevar a cabo la investigación se utilizaron fuentes de información tanto primaria como secundaria.

a) PRIMARIAS

Esta consiste en aquella información que se ha tomado del lugar de origen de la investigación.

Para realizar esta investigación se utilizó la entrevista, la observación directa y el cuestionario, que se les pasaron a los Gerentes y recurso humano de cada uno de los talleres que se dedican al rubro en estudio.

b) SECUNDARIAS

Es aquella información ya existente que servirá de base para la investigación tales como: tesis, libros, páginas web, leyes, y toda aquella información que trate del proyecto.

D. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

1. **OBSERVACIÓN DIRECTA:** esta técnica se utilizó con el fin de recopilar la suficiente información de la realidad que afrontan en el lugar donde se llevó a cabo la investigación.

Al tener un contacto más directo con el personal de la empresa C.P. AUTOM, S.A. de C.V. permitió tener el panorama más claro de la situación a estudiar.

2. **ENTREVISTA:** Esta fue dirigida a los propietarios o Gerentes Generales de la pequeña empresa dedicada a la fabricación y modificación de todo tipo de piezas metálicas en el Municipio de San Salvador, el instrumento es una guía de preguntas para conocer la perspectiva relacionada al tema de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de la propia industria.

3. **ENCUESTA:** se hizo uso de la técnica de la encuesta y el instrumento fue el *cuestionario*, el cual se les pasó a los

empleados de las empresas relacionados con la Higiene y Seguridad Ocupacional, para posteriormente hacer la debida tabulación de los datos.

El cuestionario fue diseñado con preguntas cerradas para facilitar la tabulación de los datos a recolectar, luego se hizo un análisis que permitió obtener los resultados, conclusiones y recomendaciones que requerirá el estudio en cuestión.

E. ÁMBITO.

La población que fue objeto de estudio para llevar a cabo la investigación fueron los gerentes y personal de las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas ubicadas en el Municipio de San Salvador.

F. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA

Para determinar cada uno de estos componentes de la investigación es necesario conocer en qué consisten:

UNIVERSO: es el conjunto de personas, cosas o fenómenos sujetos a investigación, que tienen algunas características definitivas.

MUESTRA: es el subconjunto o parte del universo o población en que se lleva a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos al todo.

1. UNIVERSO.

UNIVERSO 1. Para la investigación del diagnóstico sobre la situación actual de la pequeña empresa dedicada a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas, ubicadas en el Municipio de San Salvador, se realizó un censo debido a que solo existen 15 empresas en el Municipio de San Salvador

NUMERO	NOMBRES
1	T. S. D , S, A DE C. V.
2	ENGRANAJES Y REDUCTORES DELTA, S. A. DE C.V.
3	SERVICIO INDUSTRIAL M Y M, S.A. DE C.V.
4	PROCESOS METALÚRGICOS MECÁNICOS INDUSTRIALES-PRO-MEMIN
5	TALLER CHIQUILLO
6	SERVAMI ,S.A DE C.V
7	TALLERES INDUSTRIALES EN GENERAL TIG, S.A DE C.V.
8	SERVIBAL,S.A DE C.V
9	PROMEKAN
10	S. M. ATTACHMENT, S, A DE C.V.
11	RYSI, S. A. DE C. V.
12	SISTEMAS Y PROYECTOS INDUSTRIALES, S. A. DE C.V.
13	MECASI, S.A. DE C.V.
14	READI S.A DE C.V.
15	"C.P. AUTOM, S.A. DE C.V."

UNIVERSO 2. Para la investigación en la pequeña empresa dedicada a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas, ubicadas en el Municipio de San Salvador, se

realizó un censo debido a que en la empresa C.P. AUTOM, S.A DE C.V. solo laboran 16 empleados en diferentes puestos de trabajo.

A continuación se detallan los puestos de trabajo:

PUESTO DE TRABAJO	NÚMERO DE TRABAJADORES
Pintura	1
Fresado	5
Soldadura MIG	4
Torneado	3
Soldadura	1
Administrativo	2
TOTAL	16

2. MUESTRA.

MUESTRA 1. Para la elaboración de la investigación en las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas, ubicadas en el Municipio de San Salvador, no se calculó muestra ya que resulta ser factible estudiar a toda la población la cual es de 15 empresas.

MUESTRA 2. Para la elaboración de la investigación en las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y modificación de

piezas metálicas para todo tipo de máquinas (C.P AUTOM, S.A DE C.V.) no se calculó muestra, ya que se realizo un censo por que la población solamente es de 16 empleados los cuales resultan ser accesibles para realizar la investigación.

G. PROCESAMIENTO.

En la investigación se pretende utilizar los métodos más comunes, con el objeto de presentarlos de una manera clara y comprensiva.

1. TABULACIÓN.

El proceso de tabulación consiste en el recuento de los datos que se obtuvieron de los cuestionarios ya pasados.

Los resultados serán presentados en tablas y/o mapas gráficos que expliquen las relaciones existentes entre las diversas variables analizadas, y para ello se pretende utilizar la hojas de cálculo de Microsoft Excel, la cual es una herramienta muy útil para el procesamiento o tabulación de datos recolectados.

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Obtenidos los resultados de la tabulación, se procedió al análisis e interpretación de la situación actual tanto de la

pequeña empresa dedicada al rubro metal mecánica como a la empresa tomada como caso ilustrativo, a la vez se hicieron comentarios constructivos, conclusiones y recomendaciones que serán la base para el desarrollo del diagnóstico.

H. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DE LA PEQUEÑA EMPRESA Y CASO ILUSTRATIVO.

1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DE LA PEQUEÑA EMPRESA.

Con el fin de conocer la situación actual de la pequeña empresa que se dedica a la fabricación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas en el Municipio de San Salvador, se realizó una entrevista a los gerentes o encargados de cada una de los 15 talleres.

A continuación se detalla las respuestas que brindaron los gerentes a cada una de las interrogantes de la entrevista.

La pregunta N°1. Se refería a que si las empresas cuentan con un programa de higiene y seguridad ocupacional a lo cual contestaron que no poseen dicho programa.

La pregunta N°2. Decía si existe un encargado de la higiene y seguridad ocupacional en la empresa; la mayoría de empresas tácitamente si cuentan con un encargado de la higiene y seguridad más este no posee la debida capacitación para ejecutarla ante algún incidente.

Los gerentes de los diferentes talleres manifestaron que no poseen un plan de acción inmediato en caso de alguna emergencia (pregunta N°3.); debido a que hacen ver que los accidentes y enfermedades que han sucedido son leves, por lo que no se sienten en la obligación de contar con un plan de acción, pero saben la importancia de contar con uno de ello.

Según pregunta N°4. Los gerentes opinaron que la higiene y seguridad ocupacional es de mucha importancia en el área de producción y administrativa ya que esta colabora a prestar un mejor servicio y a reducir tiempo perdido y costos a los empleados y a la misma empresa.

De acuerdo a los Gerentes entrevistados estos no llevan control sobre los accidentes, porque no existe nadie que se encargue de esto en la empresa, y manifiestan nuevamente que es porque no se dan accidentes y enfermedades graves que los obliguen a ello.

Pregunta N° 5.

Los gerentes entrevistados expresaron que las enfermedades que se presentan con más frecuencia en los empleados son; problemas respiratorios, enfermedades estomacales, gripes, problemas oculares y estrés. Pregunta N°6. Y en cuanto a las causas que las originan según pregunta N°7 se deben, al polvo que vuela de las limaduras metálicas, la falta de higiene de las manos y esquirlas, sin embargo varios de los gerentes aseveraron que muchas veces se ocasiona por la misma imprudencia del empleado ya que poseen equipo de protección y no le dan el uso adecuado.

Pregunta N°8. De los 15 gerentes entrevistados todos coincidieron que no implementan medidas de prevención de enfermedades dentro de la empresa.

Los accidentes más repetitivos que ocasionalmente se dan en las empresas, son las cortaduras y esquirlas en los ojos. Pregunta N°9. Y con respecto a las causas que ocasionan dichos accidentes se debe más a la imprudencia de los trabajadores por no utilizar adecuadamente el equipo de protección que las empresas proporcionan. Pregunta N°10.

Según pregunta N°11. Los gerentes expresaron que no cuentan con un costo fijo para sufragar algún accidente imprevisto que se presente; sino más bien lo toman como un gasto, ya que no

ocurren accidentes graves para mantener un costo designado para ellos.

Algunas empresas no poseen medidas de prevención de accidentes debidamente establecidas sino que se las hacen saber a los empleados de forma teórica; mientras que otras empresas a parte de lo anterior proporcionan el equipo adecuado para llevar a cabo su trabajo. Pregunta N°12.

Con respecto a la pregunta N°13 son pocas las empresas que poseen una señalización adecuada para prevenir accidentes laborales; ya que unas de estas solamente proporcionan una especie de brochure donde informan las señalizaciones más común. Los gerentes entrevistados opinaron que el desempeño laboral se ve afectado en el bajo rendimiento de la producción de los empleados, afectando con ello a la empresa en términos económicas. Pregunta N°14.

En la pregunta N°15 que se les preguntaba a los gerentes o encargados sobre el conocimiento de la nueva ley que entro en vigencia, sobre higiene y seguridad en el trabajo estos manifestaron tener solo conocimientos generales y de carácter

informativos de esta, más no así su contenido específico y forma de aplicación.

2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DE "C.P. AUTOM, S.A DE C.V"

2.1. HIGIENE OCUPACIONAL.

2.1.1. GENERALIDADES.

Con relación a la Higiene Ocupacional en la pequeña empresa "C.P. AUTOM, S.A DE C.V", se da por entendido que la mayoría de sus trabajadores conoce del tema, sin embargo no han recibido capacitación alguna por parte de la entidad ni externamente, por lo que es necesario que el personal tenga mucha claridad sobre la Higiene con el objeto de diseñar un programa que esté encaminado a perfeccionar las condiciones de salud de los trabajadores. Este análisis se efectúa del resultado obtenido de las preguntas Nos. 7 y 8 del cuestionario realizado a los empleados de la pequeña empresa "C.P. AUTOM, S.A DE C.V".

2.1.2. IDENTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES.

Entre las enfermedades laborales más comunes que han arrojado los resultados obtenidos en la investigación de campo, se pueden mencionar: enfermedades respiratorias, entre otras según pregunta No. 15 del Cuestionario. Dicha información contribuirá

a la pequeña empresa "C.P. AUTOM, S.A DE C.V" a identificar las causas y consecuencias que ocasionan las enfermedades en el trabajo. De esta manera poder adoptar las mejores medidas de prevención, y que los empleados están menos expuestos a contraerlas y por consiguiente reducir los costos directos de (Indemnización, atención médica, medicina y atención hospitalaria); que la empresa tendría que cubrir en concepto de incapacitación al trabajador.

2.1.3. CONDICIONES AMBIENTALES QUE INFLUYEN EN LAS ENFERMEDADES DE TRABAJO.

Después de haber identificado las enfermedades que más afectan a los empleados, es de suma importancia el resaltar que existen circunstancias que originan el desarrollo de dichas enfermedades, comprobando la existencia de aspectos ambientales que influyen en el medio laboral en el cual se desempeñan, como se puede mencionar: Ruidos, polvo e iluminación. Determinando que las condiciones en las que laboran los trabajadores son aceptables aun cuando a la mayoría de los empleados les afecta el ruido alto que las máquinas ocasionan, impidiendo en muchas ocasiones la comunicación entre ellos, de igual manera el polvo que producen las máquinas afectan el desarrollo productivo de los mismos. Datos obtenidos de la pregunta No.22.

2.1.4. MEDIDAS PREVENTIVAS.

La capacitación es una forma de hacer saber y concientizar a los empleados de las condiciones que originan las enfermedades y en el trabajo; por lo que los datos proporcionados por las opiniones de los empleados de acuerdo a la pregunta No. 8, muestran la poca inducción por parte de los encargados de la empresa en estudio en cuanto a Higiene se refiere.

Otras medidas que se pueden adoptar para la prevención de enfermedades están: la colocación de señalización relacionada al tema de higiene, concientizar a la empresa a adoptar medidas o prácticas a favor de la salud de los trabajadores y concientizar al empleado sobre el buen uso de equipo y herramientas de trabajo con la finalidad de cuidar su integridad física y emocional. Según preguntas Nos. 11, 12 y 14.

2.1.5. SUPERVISIÓN DE LA HIGIENE OCUPACIONAL.

Un factor importante en la Higiene Ocupacional es su control en relación a la limpieza, ya que de esto depende el inicio y brote de muchas enfermedades, es por ello que los lugares en donde se trasladan o permanecen los trabajadores, deben ser áreas que se encuentren en buenas condiciones.

Considerando la información obtenida en las encuestas dirigidas a los empleados de la pequeña Empresa "C.P. AUTOM, S.A DE C.V" en la pregunta No. 26, se pudo verificar que no se posee un encargado que vigile por mantener limpias las instalaciones, ya que lo consideran un factor de menor importancia por el tipo de trabajo que realizan, y que en pocas áreas se encuentran en un estado regular o malo.

2.2. SEGURIDAD OCUPACIONAL.

2.2.1. GENERALIDADES

Los empleados de la pequeña empresa "C.P. AUTOM, S.A DE C.V" tienen poco conocimiento sobre Seguridad ocupacional, estos no se encuentran establecidos de manera formal ni tampoco están expresados de manera escrita.

De acuerdo con esto, la empresa tiene que tomar una mayor responsabilidad y asegurarse de que todo el personal practique todas las normas y procedimientos preventivos, utilizados para prevenir accidentes y eliminar las condiciones laborales inseguras.

Los accidentes de trabajo se pueden prevenir cumpliendo con el adecuado manejo de los equipos de protección personal. Es

indispensable que se eduque a los trabajadores para motivarlos y convencerlos de los beneficios de prevenir los accidentes.

2.2.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA EVITAR LOS ACCIDENTES.

De acuerdo a las encuestas dirigidas a los empleados de la pequeña empresa C.P AUTOM, S.A DE C.V en cuanto a seguridad ocupacional se refiere, puede resumirse que para prevenir los accidentes es de mucha importancia analizar el origen de las causas del porqué se dan estos, se determinó que la mayor parte de los accidentes son provocados: por el uso inapropiado del equipos de protección ya que se les brinda todo lo necesario y no lo utilizan.

Proponiendo como medidas de prevención; el uso adecuado del equipo de protección, y herramientas; así también el adiestramiento que se les da a los empleados y un análisis del porque se dan los accidentes. Se puede observar esto en las preguntas Nos. 17, 18 y 19 del cuestionario.

2.2.3. PRESUPUESTO.

C.P. AUTOM, S.A de C.V no cuenta con un presupuesto específico destinado para la prevención de accidentes laborales; por lo que restringe aquellas operaciones orientadas a obtener la

mejor protección de los trabajadores, maquinaria y equipo de trabajo.

El equipo de protección que posee la empresa se ha adquirido según la necesidad del mismo y no hay un plan determinado para las necesidades futuras. Por lo que la falta de un presupuesto limita cualquier acción futura para la prevención de accidentes que llegaran a ocurrir, como la utilización de señalización y herramientas que se encuentran en estado antiguo. Según pregunta No. 16 del cuestionario.

2.2.4. ERGONOMÍA DE MOBILIARIO Y EQUIPO.

Según la opinión de los empleados redactada en la pregunta No. 20 del cuestionario. Uno de los aspectos importantes es que los trabajadores se encuentran divididos en relación a su opinión personal en cuanto a la ergonomía del mobiliario y equipo ya que para la mitad de los encuestados se reúne los requisitos para el buen desempeño de sus labores, mientras que para la otra mitad existe un ambiente desagradable y desmotivado donde pueden estar satisfechos ejecutando sus labores diarias.

2.2.5. SUPERVISIÓN DE LA SEGURIDAD OCUPACIONAL

La supervisión de la Seguridad Ocupacional es efectuada por el Gerente de C.P. AUTOM, S.A de C.V, observando las distintas áreas de producción, donde acontecen el mayor número de accidentes, por lo que es de mucha importancia la creación de un Comité de Higiene y seguridad ocupacional, que favorezca a evitar los accidentes y enfermedades de trabajo.

Por el momento no se cuenta con una persona específica para velar por la seguridad de los empleados, por lo que se requiere la formación de este comité y contar con la disposición por parte de los empleados. Pregunta No. 2 de entrevista dirigida a los Gerentes.

2.2.6. SEÑALIZACIÓN.

Este punto es de mucha importancia en base a los resultados obtenidos en las preguntas Nos. 23 y 24. La cual decía si posee alguna señalización dentro de las distintas áreas, pero se muestra la poca atención a los escenarios susceptibles de peligro, que bien pudieran evitarse manejando las debidas señales de precaución en las instalaciones donde se requieran. Por lo que el análisis de los riesgos existentes por medidas preventivas inadecuadas, llevan a la necesidad de advertir

tanto al patrono como al trabajador acerca de la falta de señales de prohibición, obligación, advertencia e información; que lograrían evitar accidentes o enfermedades laborales.

2.2.7. CAPACITACIÓN.

La mayor parte de los accidentes suceden por la falta de interés del trabajador de protegerse, así mismo falta el apoyo por parte de la empresa en ofrecer capacitaciones a sus empleados en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional se refiere, a la falta de creación de medidas preventivas para evitar accidentes y enfermedades de trabajo. La empresa necesita de una unidad que se encargue de capacitar a sus empleados, referente a Higiene y Seguridad Ocupacional, para la prevención de futuros accidentes y enfermedades laborales.

2.2.8. CONDICIONES AMBIENTALES DE TRABAJO

Las causas de los accidentes y enfermedades ocupacionales en C.P. AUTOM, S.A DE C.V se deben más que todo al polvo, a la falta de uso del equipo adecuado y al ruido, lo que la mayoría de trabajadores dicen haberse enfermado o sufrido accidentes por tales motivos. (Según pregunta No. 12, 14 y 22)

2.2.9. CONDICIONES ACTUALES DE LAS INSTALACIONES.

Es de vital importancia que el lugar donde se realizan las actividades productivas esté en buenas condiciones ya que así el trabajador se sentirá mucho mas motivado en realizar sus labores diarias.

Las condiciones de trabajo en las cuales opera C.P. AUTOM, S.A de C.V pueden considerarse aceptables; la ventilación natural entra con toda soltura, lo que ayuda a que el ambiente se mantenga fresco para una mejor realización de las labores; el ruido es un poco estridente pero no causa malestar en los trabajadores; la limpieza de las instalaciones no es la favorable , por que siempre se muestra un poco de polvo en el área debido a los trabajos que se realizan en la empresa; la iluminación es otro aspecto importante a considerar ya que es muy necesaria por el tipo de maquinaria que se utiliza, pero esta es aceptable según lo manifestado por los trabajadores; el piso de la planta se encuentra en buenas condiciones, pero así también se encuentran algunos objetos que pueden causar algún tipo de accidente, según lo constatado por medio de las preguntas No. 20 Y 22 relacionado con la ergonomía, y las condiciones de trabajo.

I. CONCLUSIONES .

1. Hoy en día la mayoría de las pequeñas empresas no cuentan con un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional orientado a la prevención de las enfermedades y accidentes laborales.
2. La mayor parte de los empleados de las pequeñas empresas, poseen conocimientos generales pero no específicos sobre Higiene Y Seguridad Ocupacional.
3. La mayoría de las pequeñas empresas carecen de un presupuesto que les permita obtener, todo lo relacionado a la protección personal de los trabajadores y a una señalización adecuada.
4. En la mayor parte de las pequeñas empresas no existe una persona encargada de vigilar la Higiene Y Seguridad Ocupacional siendo el mismo jefe o en su caso el propietario el que vele por la integridad física de los trabajadores, dificultando que en cierta medida se cumplan las normas establecidas.
5. Las enfermedades y accidentes de trabajo más comunes en los empleados de las pequeñas empresas entrevistadas son: cortaduras, golpes, machucones, laceraciones, problemas respiratorios, problemas lumbares, daños en los ojos, gripes y problemas estomacales.
6. Los problemas que afectan la salud y el desempeño de los trabajadores son: la temperatura y el polvo que emane de las máquinas.

J. RECOMENDACIONES.

1. Es necesario diseñar e implementar un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, que permita la disminución de las enfermedades y accidentes laborales.
2. Las pequeñas empresas deben proporcionar capacitaciones a todo su personal sobre la Higiene y Seguridad Ocupacional, así mismo recalcar a sus trabajadores su importancia de practicarlos a la hora de realizar sus labores diarias.
3. Asignar una parte del presupuesto para mantener en óptimas condiciones el equipo y herramientas de trabajo proporcionadas cuando estos estén en mal estado, asimismo mantener una señalización en el área de trabajo para prevenir futuros accidentes laborales.
4. Formar un comité de Higiene y seguridad ocupacional, que ayude tanto al patrono como al trabajador a la disminución y prevención de accidentes y enfermedades de trabajo.
5. Llevar un control detallado de los accidentes y de las enfermedades más comunes que presentan los trabajadores, para poder identificar que las originan y poder dar una solución a estos problemas.
6. Poner en práctica medidas que disminuyan las causas que originan las enfermedades y accidentes de trabajo

CAPÍTULO III

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL PARA LA PEQUEÑA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR. (CASO ILUSTRATIVO)

A. PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

1. DESCRIPCIÓN

El diseño de un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional permitirá a los dueños de las pequeñas Empresas dedicada a la Fabricación y Modificación de Piezas Metálicas para todo tipo de máquinas del municipio de San Salvador y a la empresa tomada como caso ilustrativo (C.P.AUTOM, S.A de C.V), la prevención de accidentes y enfermedades laborales tomando como punto de partida los resultados del diagnóstico realizado.

El diseño de este programa es para aplicarlo en forma permanente como una herramienta administrativa que ayude a identificar las deficiencias que afectan a los empleados y determinar sus fortalezas y debilidades, que a su vez influyan directamente en el logro de metas y objetivos propuestos.

2. OBJETIVOS

2.1.GENERAL

Diseñar un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional que permita prevenir los riesgos laborales en las Pequeñas Empresas dedicada a la fabricación y modificación de Piezas metálicas para todo tipo de máquinas del municipio de San Salvador.

2.2.ESPECÍFICOS

- a) Determinar los puntos con mayor deficiencia en cuanto a la seguridad de los empleados en las áreas de trabajo.
- b) Establecer las acciones a tomar con base a los resultados obtenidos en la evaluación, que permitan superar las deficiencias detectadas.
- c) Proponer políticas orientadas a la implementación del programa y formación de un comité que vele por la higiene y Seguridad del personal resguardando su salud e integridad física.

3. IMPORTANCIA

El diseño del programa será aplicable al rubro de las pequeñas empresas, ayudando en la prevención de riesgos inherentes a sus puestos de trabajo. Por lo que la aplicación de normas adaptadas a cada área permitirá garantizar un ambiente adecuado y seguro

mejorando la productividad y calidad de los productos y servicios que se ofrecen.

4. ALCANCE DEL PROGRAMA

La propuesta del programa, está orientado a beneficiar, todas las áreas de trabajo del sector de las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y modificación de piezas metálicas ubicadas en el Municipio de San Salvador y a la empresa tomada como caso ilustrativo "C.P. AUTOM, S.A de C.V, permitiendo además, introducir cambios planeados tanto en las actitudes y conductas de los miembros, como en la estructura jerárquica.

5. POLÍTICAS GENERALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

5.1 POLÍTICA GENERAL

Para el fortalecimiento de las actividades de prevención de accidentes y enfermedades laborales es importante conformar un comité que se encargue de realizar evaluaciones, y capacitaciones relacionadas a la Higiene y Seguridad Ocupacional, con medidas prácticas y confiables, es decir que deben de ser comprendidos por los empleados.

5.2 POLÍTICAS ESPECIFICAS

- a) Asegurar la ejecución de las diferentes actividades en condiciones óptimas de Higiene y Seguridad Industrial,

considerando los riesgos asociados al tipo de operación, con el objeto de garantizar la integridad física de los trabajadores, proteger las instalaciones y evitar riesgos a las propiedades de terceros y al ambiente.

- b) Evaluar periódicamente el estado de salud de los empleados para identificar y controlar oportunamente los riesgos de salud relacionados con el trabajo.
- c) Crear planes estratégicos de motivación al personal en las actividades de Seguridad e Higiene Laboral
- d) Asegurar el estricto cumplimiento de leyes, reglamentos, normas y procedimiento relacionados en materia de Higiene y Seguridad Industrial.

6. REGLAS BÁSICAS DEL PROGRAMA.

- a) La gerencia de C.P.AUTOM, S.A de C.V deberá generar los recursos que se necesiten para llevar a cabo la aplicación del programa.
- b) Los empleados deberán cumplir las observaciones y recomendaciones realizadas de forma escrita por el Comité de Seguridad y Salud Laboral.
- c) Establecer el cronograma de capacitación y ubicar los recursos y logística para el cumplimiento del mismo.
- d) Aplicar las sanciones y premiaciones de aplicación del programa de seguridad de acuerdo a un plan de motivación.

B. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PROGRAMA

1. COMPONENTES DE HIGIENE OCUPACIONAL

En términos generales la Higiene Ocupacional ha sido definido como la ciencia de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los factores ambientales que surgen en el lugar de trabajo y que influyen directamente en el surgimiento de enfermedades, incapacidad e ineficiencia, por cada uno de los trabajadores de la empresa, esto con el objetivo de proteger la salud y el bienestar de los trabajadores y salvaguardar la empresa como un todo.

Para la elaboración del programa que se propondrá, será necesario establecer parámetros que sirvan de guía. Entre estos están los objetivos que se buscan con el programa, la importancia que tendrá para la empresa, como también establecer políticas que ayudaran a la empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V mejorar la situación actual de la higiene ocupacional.

1.1.OBJETIVOS

1.1.1 GENERAL:

Determinar los principales factores ambientales que causan las enfermedades, incapacidad e ineficiencia en los trabajadores de C.P. AUTOM, S.A de C.V con el fin de prevenirlas, controlarlas

y disminuirlas, y de esta forma mejorar las condiciones actuales de la higiene ocupacional de la empresa.

1.1.2 ESPECÍFICOS:

- a) Salvaguardar la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores a través del control de las condiciones ambientales inadecuadas del lugar de trabajo.
- b) Reducir las enfermedades en cada una de las áreas laborales de la empresa, mejorando las condiciones actuales de higiene ocupacional en la institución.
- c) Capacitar y adiestrar al personal para prevenir accidentes y enfermedades en las áreas de trabajo.

1.2 .POLÍTICAS

- 1) Promover la importancia de utilizar el programa de higiene y seguridad ocupacional en C.P. AUTOM, S.A de C.V, haciéndoles ver a los empleados los beneficios que ellos obtendrán.
- 2) Buscar asistencia técnica a instituciones de salud en relación a la higiene y seguridad de los empleados con el fin capacitarlos cada cierto tiempo para inculcarles esta cultura.
- 3) Realizar un control mensual sobre el grado de utilización del programa por parte de los empleados cuando están

realizando sus actividades o funciones en cada una de sus áreas.

- 4) El comité de Higiene y Seguridad ocupacional deberá velar para que todos los empleados cumplan con el reglamento establecido y llevar un registro de los accidentes y enfermedades que sufren los empleados durante permanecen realizando sus actividades en C.P. AUTOM, S.A de C.V.
- 5) Promover el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional en los empleados a través de capacitaciones, incentivos que se les den cuando lo usen, para ir formando así en ellos la necesidad de utilizarlo o ponerlo en práctica.
- 6) Incorporar señalización y medidas de prevención que atraigan la atención de los empleados y que sean fáciles de entender en áreas estratégicas de la empresa.
- 7) El Comité de Higiene y Seguridad será el responsable de incorporar herramientas que sirvan para mejorar la higiene y seguridad de los trabajadores mediante la prevención, evaluación y control de los riesgos a los que están expuestos los empleados de C.P. AUTOM, S.A de C.V.

2. COMPONENTES DE SEGURIDAD OCUPACIONAL

La seguridad ocupacional es la ciencia que busca proteger y mejorar la salud física, mental social y espiritual de los trabajadores en sus puestos de trabajo, repercutiendo

positivamente en la empresa, esta requiere de la protección de los trabajadores (con las vestimentas necesarias y adecuadas) y su monitoreo médico, la implementación de controles técnicos y la formación vinculada al control de riesgos.

Esta requiere del compromiso por parte de los empleados para prevenir accidentes en sus horas laborales, utilizando las herramientas necesarias y de manera segura, es por eso que la concientización es un elemento muy importante para que funcione. Para la elaboración del programa es importante establecer objetivos y políticas con el fin de mejorar la seguridad en las áreas de trabajo de C.P. AUTOM, S.A de C.V.

2.1.OBJETIVOS

2.1.1 GENERAL:

Identificar los principales riesgos laborales a los que están expuestos los empleados de C.P. AUTOM, S.A de C.V. con el fin de prevenirlos, controlarlos y disminuirlos, para mejorar las condiciones actuales de la empresa.

2.1.2 ESPECÍFICOS:

- a) Supervisar constantemente que los empleados usen el equipo adecuado que se les ha proporcionado al momento de realizar sus actividades.

- b) Verificar que los empleados cumplan con el reglamento establecido, así como también de la señalización y símbolos colocados en las instalaciones.
- c) Capacitar y adiestrar a los empleados al momento de comenzar a trabajar en la empresa o por la adquisición de nueva maquinaria, con el fin de reducir el nivel de riesgos en la manipulación de las herramientas que se utilizan cuando desarrollan su trabajo.

2.2.POLÍTICAS

- 1) Brindar mantenimiento constantemente a la maquinaria y equipo que utilizan los empleados, para que no sean un riesgo al momento de utilizarlos.
- 2) Colocar las respectivas medidas preventivas en cada una de las maquinas que se utilizan, para que los empleados las tenga más accesibles cuando está realizando sus actividades, y de esta manera mejorar la seguridad de este.
- 3) Capacitar a los empleados para que adquieran conocimientos básicos sobre qué hacer en casos de emergencia.
- 4) Que el Comité lleve un control de mediante registros, de los accidentes laborales ocurridos en C.P. AUTOM, S.A de C.V.²⁴
- 5) Proporcionar a los empleados una guía con el significado de las señales y símbolos establecidos y ubicados en las

²⁴Ver anexos "formulario de control de accidentes laborales.

instalaciones, como también ubicarlos e lugares estratégicos y visibles de C.P. AUTOM, S.A de C.V.

- 6) Brindarles a los empleados el equipo de protección correcto para prevenir accidentes y darle el mantenimiento adecuado a su equipo como también renovarlo en un determinado periodo.
- 7) Hacerles ver a los empleados que en el momento que ellos no utilicen el equipo de protección adecuado y no acaten el reglamento establecido, serán los propios responsables de lo que les pueda suceder a ellos y a la empresa y que por ello se tomaran medidas drásticas.
- 8) Establecer medidas de corrección para los empleados que se resistan a cumplir o a utilizar el programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.

C. CREACIÓN DEL COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

En la empresa "C.P. AUTOM, S.A. DE C.V." al realizar el diagnóstico de la situación actual en relación a la higiene y seguridad ocupacional se comprobó que no cuentan con un comité de higiene y seguridad ocupacional, lo cual hace de gran necesidad crear un comité el cual ayude a identificar los accidentes y enfermedades laborales, al igual se hace necesario el sugerir medidas preventivas para el buen funcionamiento y desempeño del personal que labora dentro de la empresa.

1. DEFINICIONES.

1.1. COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

Grupo de empleados o sus representantes, trabajadores y trabajadoras encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos profesionales.

1.2. HIGIENE OCUPACIONAL.

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

1.3. SEGURIDAD OCUPACIONAL.

Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y emitirlos.²⁵

2. PROCEDIMIENTOS PARA LA FORMACIÓN DEL COMITÉ.

Debe integrarse con representantes de las y los trabajadores y del patrono, con el fin de que juntos propongan acciones para prevenir accidentes, enfermedades ocupacionales y mejorar las condiciones de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente.

²⁵Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Capítulo II. Art. 7.

La Ley General de Prevención de riesgos en los Lugares de Trabajo en su artículo 13 menciona que los empleadores tendrán la obligación de crear un comité de higiene y seguridad ocupacional en aquellas empresas donde laboren 15 o más personas. Debiendo poseer estos, formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales.

Para la conformación del comité de C.P. AUTOM, S.A. DE C.V. se es necesario elegir solamente un delegado encargado de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

3. OBJETIVOS DEL COMITÉ.

- a) Capacitar a los empleados constantemente en la prevención de accidentes y enfermedades inherentes al desempeño de sus actividades.
- b) Inspeccionar y supervisar en las diferentes áreas de trabajo para ver el cumplimiento de las normas y reglas establecidas por el comité de higiene y seguridad ocupacional para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.
- c) Indagar las causas de los accidentes y enfermedades que se susciten dentro de la empresa C.P. AUTOM, S.A. DE C.V. y así evitar la repetición de los mismos.

4. IMPORTANCIA

En la investigación realizada a la empresa C.P. AUTOM, S.A. DE C.V. se determinó que esta está propensa a sufrir accidentes y enfermedades laborales al desempeñar sus actividades, por lo que es de suma importancia la creación de un comité que ayude a prevenir dichos accidentes y enfermedades ocupacionales.

5. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

Los miembros que conformaran el comité de higiene y seguridad ocupacional dentro de la empresa C.P. AUTOM, S.A. DE C.V., deberán de poseer la debida formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales.

El cual estará conformado de la siguiente manera:

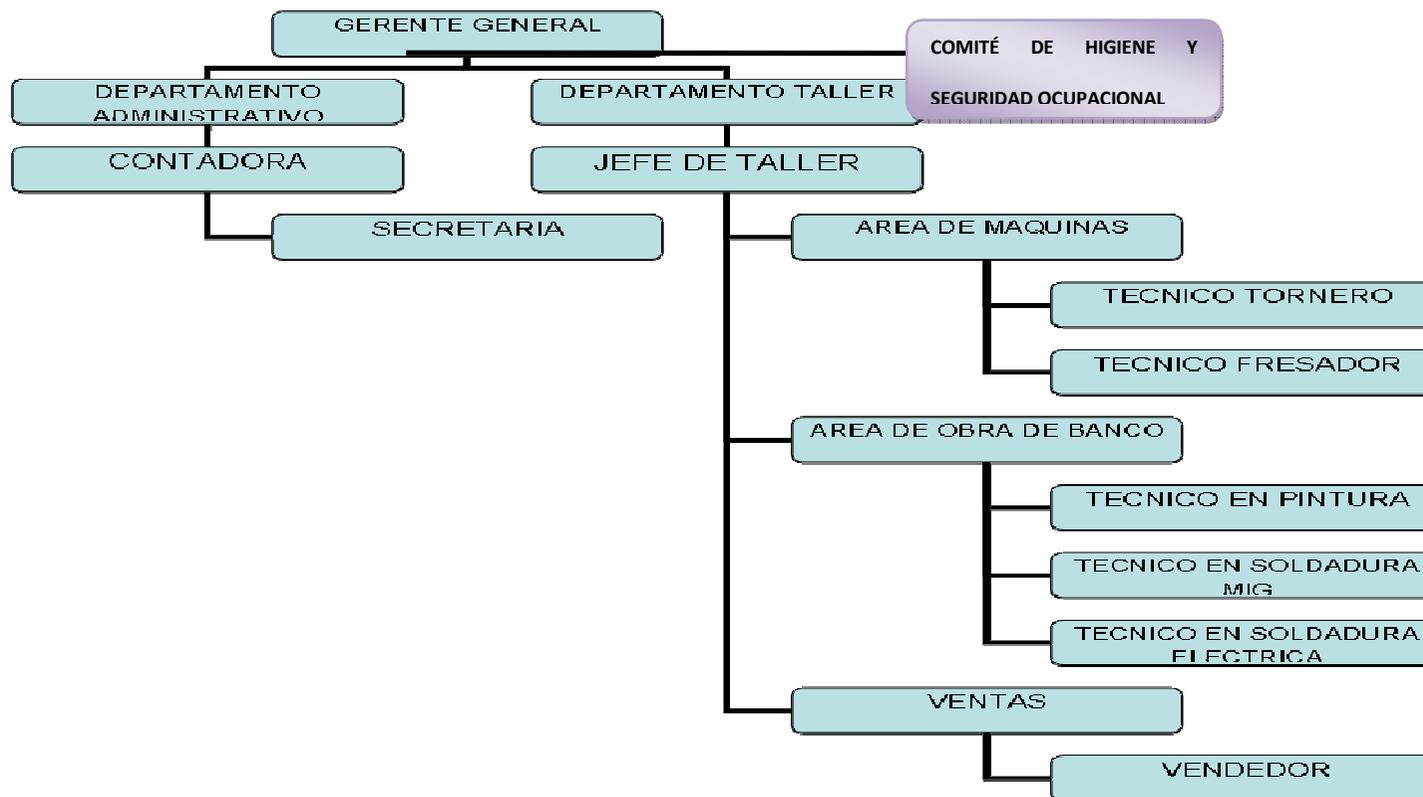
Un coordinador general, un representante de la empresa así como un representante por cada uno de los puestos de trabajo.

6. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL COMITÉ.



FUENTE: equipo de investigación. **FECHA:** Septiembre 2012.

7. PROPUESTA DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL DENTRO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA EMPRESA C.P AUTOM, S.A. DE C.V.



FUENTE: equipo de investigación, creado en Septiembre de 2012

8. FUNCIONES DEL COMITÉ.

C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.	
FUNCIONES GENERALES DEL COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.	
SE COORDINA: con el Ministerio de Salud y Previsión Social, Gerencia de C.P. AUTOM, S.A. de C.V.	
OBJETIVO:	Inspeccionar y supervisar en las diferentes aéreas de trabajo para ver el cumplimiento de las normas y reglas establecidas por el comité de higiene y seguridad ocupacional para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.
FUNCIONES	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proponer medidas de prevención de accidentes y enfermedades. ▪ Establecer políticas enfocadas a la higiene y seguridad ocupacional para la empresa. ▪ Hacer presión para el acatamiento de las normas y reglas para prevenir los accidentes y enfermedades laborales por parte de los empleados. ▪ Darle seguimiento a los accidentes ocurridos para tratar que estos no se repitan.

9. PROCEDIMIENTO PARA EL INICIO DE COMUNICACIÓN DEL COMITÉ.

Los miembros del comité deberán recibir capacitaciones por parte del Ministerio de Salud y Provisión Social en cuanto a elementos básicos de higiene y seguridad ocupacional esto con el fin de que les proporcionen la debida acreditación del comité.

Posteriormente la empresa como tal deberá dar capacitaciones que estarán a cargo del empleador.²⁶

El Ministerio de Salud y Previsión Social tendrá el deber de comunicarse con el coordinador del comité de higiene y seguridad ocupacional para informar nuevas disposiciones que beneficien al trabajador, y los representantes tendrán la obligación de difundirlo a todos sus empleados.

10. DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS Y SUS FUNCIONES.

C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.
COORDINADOR GENERAL
SE COORDINA: Con el Ministerio de Salud y Previsión Social, Gerencia de C.P. AUTOM, S.A. de C.V.
Esta persona estará encargada de velar que se cumplan las normas y reglas para prevenir accidentes y enfermedades laborales, además tendrá la capacidad de tomar decisiones ante situaciones que se presenten en la empresa conjuntamente con el apoyo del supervisor del área de trabajo.
FUNCIONES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planear y coordinar las acciones de prevención contra los accidentes y enfermedades laborales. ▪ Ejecutar el programa de higiene y seguridad ocupacional en coordinación con los representantes tanto de la empresa como de cada área de trabajo. ▪ Mantener actualizado el programa de higiene y seguridad ocupacional con el fin de que este contribuya al fortalecimiento de la prevención de accidentes y enfermedades laborales por parte de los empleados.

²⁶Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Art.

C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

SE COORDINA: Con el Coordinador del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional

Este será el encargado de informar los cambios y propuestas que se den dentro del comité.

FUNCIONES

- Llevar la información al gerente general de la empresa sobre la evolución del comité, y así este la presente en junta directiva.
- Analizar las diferentes propuestas que se den en el comité.
- Dar soluciones factibles y rápidas ante cualquier problema dentro del comité de higiene y seguridad ocupacional.

C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.

REPRESENTANTE DE ÁREAS DE TRABAJO

SE COORDINA: Con el Coordinador del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional

Su responsabilidad principal será comunicarles a los empleados de cada área de trabajo la necesidad de trabajar con la debida protección para evitar futuros accidentes y enfermedades ocupacionales.

FUNCIONES

- Darles motivación a los empleados para que estos acaten la señalización y practicar las medidas de prevención de accidentes y enfermedades de trabajo.
- Inspeccionar las diferentes áreas de trabajo que tenga a su cargo con el fin de corroborar y corregir practicas en relación a la higiene y seguridad ocupacional.
- Escatimar los esfuerzos realizados por todos los miembros del comité con el propósito de que dicho comité trabaje de una manera conjunta para el bien tanto de la empresa como de su recurso humano.

11. MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.**a) MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE HIGIENE OCUPACIONAL.**

Las medidas preventivas que se proponen a la pequeña empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V, para prevención de las enfermedades laborales están: Dotar del equipo necesario al personal, Limpieza y orden en las áreas de trabajo, ventilación adecuada.

La empresa debe contar con un encargado de supervisar los servicios de salud en el trabajo, Prestando asistencia y asesoramiento al empleador o empleadora y a los trabajadores y trabajadoras Capacitando y motivando a que todas las normas referentes al tema se cumplan.

b) MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL.

Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional en el desarrollo de las actividades de promoción, prevención y control de los riesgos, así como la recreación, y utilización del tiempo libre de los empleados, el mantenimiento y protección de la infraestructura de las áreas para prevenir los accidentes es a lo que los propietarios deben tomar en cuenta.

D. INSTRUMENTO DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

1. REGLAMENTO.

El presente reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional contiene reglas formuladas para ser aplicadas únicamente en la empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V

2. OBJETIVOS

Evaluar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de C.P. AUTOM, S.A de C.V en las distintas actividades que realizan, mediante la identificación del tipo de riesgo, ubicación y el nivel de consecuencia que estos originan, para así tomar las medidas preventivas con el fin de diseñar favorablemente el programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.

3. RESPONSABILIDAD.

a) Responsabilidad de la Gerencia y Administración.

- Elaborar la notificación de riesgos por puesto de trabajo
- Aplicar las medidas preventivas necesarias avaladas por el comité y la Gerencia.
- Dar al trabajador las normas y procedimientos para prevenir los riesgos al que está expuesto.
- Prestar asistencia y asesoramiento al Trabajador referente al tema.

- Adquirir el equipo necesario que debe poseer la empresa en caso de alguna emergencia (botiquín, extintores, señalización, equipo de protección personal etc.)
- Comunicar a la Dirección General de Previsión Social la existencia del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, dentro de los ocho días hábiles a su creación.

b) Responsabilidad del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional.

- Establecer el cronograma de capacitación anual y ubicar los recursos y logística para el cumplimiento del mismo.
- Aprobar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V y la vigilancia de su cumplimiento para someterlo a la consideración de la Dirección General de Previsión Social.
- Denunciar las condiciones inseguras y el incumplimiento de los acuerdos que se logren en su seno en relación a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Conocer y analizar los daños producidos a la salud, con el objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas.

c) Responsabilidades de los empleados.

- Cumplir las disposiciones establecidas en el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- Obedecer cualquier tipo de señalización que se encuentren en las diferentes áreas de trabajo.
- Asistir a todas las capacitaciones proporcionadas por el comité.
- Informar sobre cualquier riesgo que detecten en sus horas laborales.

4. REGLAS GENERALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

a) HIGIENE OCUPACIONAL.

La Higiene se orienta a la evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar algún tipo de enfermedad, es por tal razón que se presentan reglas a poner en práctica con el fin de mejorar las condiciones de la Higiene en la pequeña empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V.

Para la formulación de las siguientes normas se ha tomado de base la Ley General de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

1. Condiciones Ambientales.

Espacio Físico

El ambiente físico comprende todos los aspectos posibles, desde el estacionamiento situado a la salida de la fábrica hasta la ubicación y el diseño del edificio, sin mencionar otros como la luminosidad y el ruido que llegan hasta el lugar de trabajo de cada trabajador. (Art. 19, 20 y 21 de la Ley de Riesgos en los lugares de trabajo)

Iluminación

El sentido común nos dice que la calidad del trabajo disminuye cuando no hay luz suficiente. Por otra parte, se sabe que si una iluminación defectuosa se prolonga largo tiempo, el sujeto puede sufrir trastornos visuales.

Al tratar este tema se debe atender a varios factores muy importantes: La intensidad, o grado de brillantez, es el factor que más a menudo se relaciona con la iluminación

Mientras menor sea el contraste, mayor deberá ser la brillantez. El resplandor es otro factor que se combina con la intensidad, lo mismo que el tipo de iluminación. Por tal razón en los espacios interiores de los lugares de trabajo deberá contarse con luz artificial, esta deberá disponerse con una intensidad adecuada y uniforme de tal manera que no afecte la

vista de los empleados y que no proyecte sombras (Art. 41 y 42 de la Ley de riesgos en los Lugares de Trabajo).

Ruido

El ruido se considera un sonido o barullo indeseable. Todavía no se sabe con certeza si merma la eficiencia del empleado, pues los datos son contradictorios. Se sabe que ciertas intensidades pueden dañar el oído. Así, si un trabajador diariamente oye sonidos de cierto nivel de decibeles durante largo tiempo, sin duda terminará por sufrir pérdida de la audición

Temperatura y Humedad

Una de las condiciones ambientales importantes es la temperatura. Por otro lado, la humedad es consecuencia del alto grado de contenido higrométrico del aire.

Se deben instalar sistemas de ventilación artificial en las áreas donde sea posible, y dotar del equipo de protección a los que laboran en campos abiertos y se exponen a temperaturas altas y ambientes húmedos (Arts. 47-49 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo)

2. Medidas Sanitarias.

Orden y Aseo

La falta de orden y limpieza alrededor del lugar de trabajo crea problemas dobles, ya que disminuye la eficiencia y prepara el escenario para los accidentes. Donde quiera que exista un lugar desordenado los peligros se acumularán. El piso no debe ser resbaladizo, ni soltar polvo.

Arreglar un lugar para todos los equipos y materiales que deban usar y mantenerlos en su lugar. En ningún momento se permitirá el apilamiento de materiales en los pasillos y en las salidas de los lugares de trabajo estos deben tener libre acceso (Art. 60 de la Ley de Riesgo en los Lugares de Trabajo)

La empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V deben contar con planes de trabajo encaminados a resolver el destino final de los desechos que producen; en ellos se deben considerar: Separar la basura antes de tirarla para su reciclaje. La empresa debe fomentar esta práctica con su personal. (Art. 61 de la Ley de Riesgo en los Lugares de Trabajo).

Deberá realizarse una limpieza de los pisos, muebles, máquinas archivos etc. Cuando durante la jornada laboral lo amerite hacerse periódicamente e incluso varias veces al día para evitar la contaminación además se dotara a los empleados del

equipo necesario para la protección de su salud (Art. 62 de la Ley de Riesgo en los Lugares de Trabajo).

Servicios sanitarios.

Por servicios sanitarios se entenderán como inodoros o retretes, los urinarios, los lavamanos y los baños.

La empresa deberá contar con todo lo necesario y de forma separada en la proporción al número de empleados o distinguirlo del género de sus trabajadores. (Art. 35 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los centros de Trabajo).

Se debe observar en las instalaciones de los servicios sanitarios, las medidas higiénicas en muros y pisos, el buen acondicionamiento iluminación y ventilación, no estando expuestos a la lluvia y que el piso este siempre seco y limpio (Art. 41-44 del Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional en los Centros de Trabajo).

Servicios de Agua

La empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V deberá estar dotada de los servicios de agua potable tanto para consumo como para el aseo de instalaciones y servicios sanitarios. La distribución del agua de consumo debe ser potable para que los trabajadores cuando la beban no sufran ningún daño a la salud (Art. 29-31

del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo)

Quedará terminantemente prohibido instalar bebederos de agua en los lugares cerca de los servicios sanitarios y el uso común de vasos para beber agua (Art. 32-44 del Reglamento de Higiene y Seguridad en los Centros de Trabajo).

Exámenes médicos.

Con el objeto de comprobar el estado de salud de sus trabajadores la empresa es responsable de estar pendientes de cubrir con el aporte al Instituto Salvadoreño del Seguro Social, siendo los resultados confidenciales y en ningún caso sean utilizados en perjuicio del trabajador (Art. 63 de la Ley de Riesgo en los Lugares de Trabajo).

b) SEGURIDAD OCUPACIONAL.

La evaluación de riesgo por puesto de trabajo y cada actividad que desempeña el trabajador, será identificado por el tipo de consecuencia que éstos originan. Se le dará al trabajador las normas y procedimientos para prevenir los riesgos al que está expuesto.

La revisión de los procedimientos a establecer debe ser llevada a cabo en conjunto con el comité de seguridad y salud laboral con el fin de mejorar las condiciones en la pequeña empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V.

1. INSTALACIONES FÍSICAS.

El espacio entre cada área de trabajo deberá ser suficientemente amplio con el propósito de permitir que las actividades productivas se desarrollen en condiciones óptimas sin interferencias (Art. 27 de La ley de Riesgo en los Lugares de Trabajo).

2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

Se deberá contar con el equipo y accesorios personales adecuados para la prevención de emergencias ante desastres naturales o situaciones fortuitas (Art.34 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

Capacitar tanto teórica como práctica, a los trabajadores sobre los riesgos generales de la empresa que puedan afectarles (Art. 8 de la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo)

Contar con los respectivos sistemas de señalización en lugares visibles y con las facilidades para la evacuación en casos de

emergencias (Art. 36 de la Ley Prevención de Riesgo en los Lugares de Trabajo).

3. EQUIPO DE PROTECCIÓN.

Es obligación de todo empleador dotar del equipo necesario de protección personal a sus trabajadores Botas, Guantes, Casco, Lentes Etc. Necesarios para salvaguardar la salud física de los trabajadores y velar porque se cumpla el uso de este en horas laborales (Art. 38 de la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

Deberá capacitarse a los trabajadores en el uso de las máquinas más aun en aquellas que impliquen un riesgo inminente y emplear procedimientos de trabajo para prevenir algún tipo de riesgo. (Art. 39 de la Ley de Prevención de Riesgo en los Lugares de Trabajo).

Será indispensable que el patrono proporcione todo el equipo de protección personal necesario y renovarlo cada cierto tiempo para evitar el desgaste por uso y será obligación del trabajador usarlos adecuadamente y consérvalos en optimas condiciones. (Art. 73 y 74 del Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional en los Centros de Trabajo).

3.1. NECESIDAD DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
7	GUANTES	\$3.40	\$23.80
10	MASCARILLAS	\$0.12	\$1.20
3	CASCO	\$0.25	\$0.75
2	GABACHAS	\$5.00	\$10.00
15	LENTES PROTECTORES	\$1.85	\$27.75
9	TAPONES PARA LOS OIDOS	\$2.55	\$22.95
13	ZAPATOS ADECUADOS	\$5.85	\$76.05
TOTAL		\$19.02	\$162.50

Fuente: Almacenes Vidrí Sucursal Boulevard del Ejercito

*Precios ya incluyen IVA

4. MOBILIARIO, EQUIPO Y ERGONOMÍA.

El patrono tiene la obligación de proporcionar las condiciones ergonómicas para cada puesto de trabajo, tomando en cuenta la naturaleza de las labores que desempeñan con el fin de no realicen posturas inadecuadas que perjudiquen su salud (Art. 30 de Ley de Prevención de Riesgo en los Lugares de Trabajo).

La maquinaria y equipo para desempeñar las funciones diarias en la empresa deberán contar con un mantenimiento preventivo y limpieza necesarios, y evitar utilizarlos

cuando estos no estén funcionando correctamente (Art. 40 de la ley de Prevención de riesgo en los Lugares de Trabajo).

Toda máquina equipo utilizado por los empleados deberá contar con la garantía del fabricante de que este no proporcione ningún tipo de accidente que ponga en juego la salud de los trabajadores de igual manera que cuente con la documentación que respalde la manera en como deberá utilizarse dicho producto y el empleador tendrá la obligación de comunicar toda la información a sus empleados (Art. 37 de la Ley de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

Queda prohibido que el trabajador levante un peso mayor a 120 libras; si sucediera tendrá que utilizarse carretillas, montacargas etc. para su conducción (Art. 58 del Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional en los Centros de Trabajo)

c) INSPECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

La actividad de coordinar la verificación del cumplimiento de las normas laborales estará encaminada por la Dirección General de Inspección de trabajo (Art. 74 de la Ley de Prevención de Riesgo en los Lugares de Trabajo)

Cuando se realicen las inspecciones, el Inspector se hará acompañar por miembros del comité de Higiene y Seguridad ocupacional, y podrá elaborar un informe de aspectos eminentemente técnicos, que complementen el acta en que conste la visita de inspección. De ambos documentos se entregará copia al comité o al delegado de prevención, al empleador, y en su caso al trabajador o trabajadores interesados (Art. 75 de la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

d) INFRACCIONES.

De parte de los empleadores

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

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

- a. La falta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores.
- b. Que los pasillos de circulación no reúnan los requisitos establecidos.

- c. No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñan.
- d. No permitir el empleador que los miembros del comité de seguridad y salud ocupacional se reúnan dentro de la jornada de trabajo, siempre que exista un programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.
- e. No implementar el registro de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.

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

- a. La ausencia de una señalización de seguridad visible y de comprensión general.
- b. La inexistencia de un comité de seguridad y salud ocupacional.
- c. El incumplimiento de la obligación de formular y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la institución.
- d. Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, ventilación u otros no reúnan los requisitos exigidos.

- e. Que las paredes y techos no sean impermeables ni posean la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividad que se desarrolle.
- f. No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.
- g. No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores desempeñan conforme a la actividad que se realice.
- h. No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores.
- i. Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.
- j. No disponer de ventilación suficiente y adecuada.
- k. No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso que origine polvos, gases y vapores.
- l. No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores.
- m. No acatar el empleador la recomendación de un médico del trabajo de destinar a un trabajador a un puesto de trabajo más adecuado a su estado de salud y capacidad física.

- n. No brindar capacitación a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo susceptibles de causar daños a su integridad y salud.
- o. No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencia en casos de accidentes o desastres.

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

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

Las infracciones leves se sancionarán con una multa que oscilará de entre cuatro a diez salarios mínimos mensuales; las graves con una multa de entre catorce a dieciocho salarios mínimos mensuales; y las muy graves con una multa de veintidós a veintiocho salarios mínimos mensuales. (Art. 82 de la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo)

Para todas las sanciones se tomará en cuenta el salario mínimo del sector al que pertenezca el empleador; el pago de la multa no eximirá de la responsabilidad de corregir la causa de la infracción. En caso de reincidencia se impondrá el máximo de la sanción prevista para cada infracción (Art. 82 de la Ley de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo).

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

- 1) El número de trabajadores afectados.
- 2) La capacidad económica del infractor.
- 3) El carácter transitorio o permanente de los riesgos existentes.
- 4) Las medidas de protección individual y colectiva adoptadas por el empleador.

5) El cumplimiento o no de advertencias y requerimientos hechos en la inspección.

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

De parte de los empleados.

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

- a. Incumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad y salud, las de sus Compañeros de trabajo y de terceras personas que se encuentren en el entorno.
- b. No utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal facilitados por el empleador, de acuerdo con las instrucciones y regulaciones recibidas por éste.
- c. No haber informado inmediatamente a su jefe inmediato de cualquier situación que a su juicio pueda implicar un riesgo

grave e inminente para la seguridad y salud ocupacional, así como de los defectos que hubiere comprobado en los sistemas de protección.

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

E. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.

1. CAPACITACIÓN.

La capacitación es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo de los individuos en el desempeño de una actividad. En la actualidad representa para las empresas productivas uno de los medios más efectivos para asegurar la formación permanente de sus recursos humanos respecto a las funciones laborales que y deben desempeñar en el puesto de trabajo que ocupan.

2. OBJETIVOS.

2.1. GENERAL.

Brindar a los empleados de la empresa C.P.AUTOM, S.A DE C.V. los conocimientos técnicos, teóricos y prácticos relacionados a la higiene y seguridad ocupacional, que les ayuden a desempeñar de una mejor manera sus actividades, reduciendo los riesgos de atentar con su vida, su salud e integridad física.

2.2. ESPECÍFICOS.

- a) Instruir al personal con respecto a la manera más adecuada de evitar accidentes y enfermedades laborales.
- b) Promover el desarrollo integral del personal, y como consecuencia el desarrollo de la organización mediante la enseñanza del adecuado manejo del equipo de protección, maquinaria y herramientas de trabajo.
- c) Capacitar al personal sobre el aseo en su lugar de trabajo la forma más adecuada de desempeñar su trabajo y así evitar la exposición a factores ambientales de riesgo.

3. POLÍTICA.

- a) Realizar sondeos al final de cada capacitación para ver el grado de asimilación de los empleados.

- b) Revisar y comunicarles a los empleados en cada capacitación que tanto ha sido cumplido el programa de higiene por parte de ellos.
- c) Darles a conocer los reglamentos y su debida sanción al empleado que no quiera cumplir con ello.
- d) Llevar un control de la asistencia de los empleados a la capacitación, para que estos sean responsables de asistir a cada capacitación.
- e) Proporcionar el material apropiado en las capacitaciones para que les sirva de apoyo en el desarrollo de esta, y así puedan asimilar mejor los temas los empleados.

4. FINALIDAD.

Salvaguardar la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores, como también evitar costos derivados de accidentes o enfermedades laborales, a través del control de las condiciones ambientales del lugar de trabajo. Esto con el fin de brindarles un ambiente laboral adecuado y seguro.

5. ALCANCES.

El Programa de capacitación estará dirigido a los empleados de la empresa C.P.AUTOM, S.A DE C.V. y para el personal nuevo que la empresa contrate.

6. RESPONSABILIDAD.

Le compete al encargado del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional asegurarse que los empleados obtengan los mejores conocimientos de las medidas preventivas que son necesarios para prevenir los riesgos de accidentes y enfermedades laborales. Como también es compromiso de cada empleado poner en práctica todas las medidas preventivas para salvaguardar su vida, integridad física y a la empresa.

7. PLAN DE CAPACITACIÓN PARA PREVENIR ACCIDENTES DE TRABAJO.

Constituyen en si el conjunto de acciones sistematizadas para orientar el proceso capacitador en un centro laboral o conjunto de ellos.

En este se darán a conocer los pasos necesarios en caso de emergencia en el lugar de trabajo, tales como accidentes, explosiones, intoxicaciones, enfermedades, entre otras, esto encaminado a velar por salvaguardar la vida, integridad física de los trabajadores y brindarles un lugar de trabajo seguro y adecuado a su tipo de actividad, así también, evitar pérdida de tiempo improductivo que afecte a la empresa.

C.P.AUTOM, S.A DE C.V., por ser una empresa que trabaja con maquinaria de alto riesgo debe de estar preparada para cualquier

accidente que se pueda presentar, y los procedimientos a seguir deben de estar claramente definidos y ampliamente conocidos por cada uno de los empleados de la empresa

7.1. PROPUESTA DE PLAN DE CAPACITACIÓN PARA LA EMPRESA C.P AUTOM, S.A. DE C.V.

Nº	TEMA DE LA CAPACITACION	OBJETIVO	PERSONAL A QUIEN VA DIRIGIDO	DURACION	INSTITUCION RESPONSABLE	MES DE REALIZACION	COSTO
1	PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS	Proporcionar los conocimientos básicos sobre cómo se debe actuar en caso de emergencia	Miembros del comité	4 Horas	Cuerpo de Bomberos de El Salvador	Marzo	\$70.00
2	PREVENCIÓN Y CONTROL DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	Proporcionar los conocimientos básicos sobre como prevenir accidentes y enfermedades	Miembros del comité	4 Horas	Seguridad Industrial y Salud Ocupacional - CONSISO El Salvador	Abril	\$400
3	EVACUACION EN CASO DE EMERGENCIA Y TIPOS DE EMERGENCIA QUE SE PUEDAN PRESENTAR	Proporcionar los conocimientos básicos sobre cómo se debe actuar en caso de emergencia	Miembros del comité	4 Horas	Cuerpo de Bomberos de El Salvador	Abril	\$130.25
4	PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS	Proporcionar los conocimientos básicos para poder brindar primeros auxilios en caso de emergencia	Miembros del comité	5 Horas	Cuerpo de Bomberos de El Salvador	Mayo	\$130.25
5	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. IMPORTANCIA, USO Y MANTENIMIENTO	Proporcionar los conocimientos básicos sobre los Equipos de Protección Personal, sus beneficios e importancia	Miembros del comité	6 Horas	Seguridad Industrial y Salud Ocupacional - CONSISO El Salvador	Junio	\$700.00
6	FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Capacitar a los participantes en el manejo de los conceptos que fundamentan la prevención en seguridad y salud ocupacional	Miembros del comité	16 Horas	Seguridad Industrial y Salud Ocupacional - CONSISO El Salvador	Julio	\$1,400

8. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE EMERGENCIA.

C.P.AUTOM, S.A DE C.V., por ser una empresa industrial y que trabaja con máquinas de alto riesgo es necesario que cuente con procedimientos básicos accesibles y claros que sirvan a los empleados de guía en caso de alguna emergencia y así poder solventarla de manera inmediata.

8.1. SISTEMA DE ALARMA.

C.P.AUTOM, S.A DE C.V. cuenta con áreas de administración y producción, las cuales es recomendable que cuente con un sistema de señales integrado, que permita a los empleados de manera fácil identificarlas en caso de emergencia. Estas pueden ser de un sonido especial, de sonido con luz roja, altavoces con grabaciones que se activen cuando se detecte algún peligro de incendio, regaderas en el techo, entre otros.

Este sistema integrado deberá ser instalado en lugares estratégicos de C.P.AUTOM, S.A DE C.V. y proporcionarle su debido mantenimiento durante un periodo determinado para que siempre se encuentre en perfecto funcionamiento.



8.2. PRIMEROS AUXILIOS.

Unos de los conocimientos básicos que deben de tener los empleados en la empresa C.P.AUTOM, S.A DE C.V. es sobre primeros auxilios, debido a que por cualquier emergencia o accidente que pueda suceder, ellos deben de actuar de inmediato y tratar de solventarlo.

C.P.AUTOM, S.A DE C.V. contará con un equipo que se dedique y sea responsable de auxiliar a cualquier empleado si sucede algún accidente durante sus horas laborales. En este caso serán los miembros del comité que se forme en la empresa, por lo que se les debe de proporcionar los conocimientos necesarios y del equipo básico para que puedan atender cualquier emergencia que se presente.

Otro elemento importante es el botiquín, según requerimientos del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), con que la empresa debe de contar y un lugar específico para atender a empleados que hayan sufrido algún tipo de accidente.

- **BOTIQUIN DE PREIMEROS AUXILIOS.**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
20	Gazas Esterilizadas	\$0.07	\$1.50
	Esparadrapo, Curas, Algodón	(\$2.66), (\$0.02), (\$1.85)	\$15.50
	Alcohol, Mertiolate, Agua Oxigenada,	(\$2.74), (\$1.44), (\$1.18)	\$6.00
	Acetaminofen, Intestinomicina, Ibuprofeno, Aspirina	(\$0.08), (\$0.17), (\$0.47), (\$0.08)	\$9.00
5 pares	Guantes de Látex	\$0.29	\$2.00
5	Vendas	\$2.56	\$13.00
TOTAL			\$47.00



8.3. ATENCIÓN MÉDICA.

Es primordial contar con Atención Médica adecuada para los empleados de C.P.AUTOM, S.A DE C.V. para que estén en constante

chequeo médico para que en el futuro no aparezcan con enfermedades de repente que atenten con su salud.

Aunque quien se encarga de estos servicios a los empleados de la empresa es el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, es recomendable que la empresa cuente con su médico particular de fácil accesibilidad para realizar estos chequeos a los empleados cuando sea necesario y así los trabajadores puedan seguir con sus actividades en la empresa.



8.4. UTILIZACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE EXTINTORES CONTRA INCENDIOS.

Los extintores servirán a C.P.AUTOM, S.A DE C.V. para apagar cualquier tipo de incendio que se pueda producir en las instalaciones que atenten con la vida de los empleados.

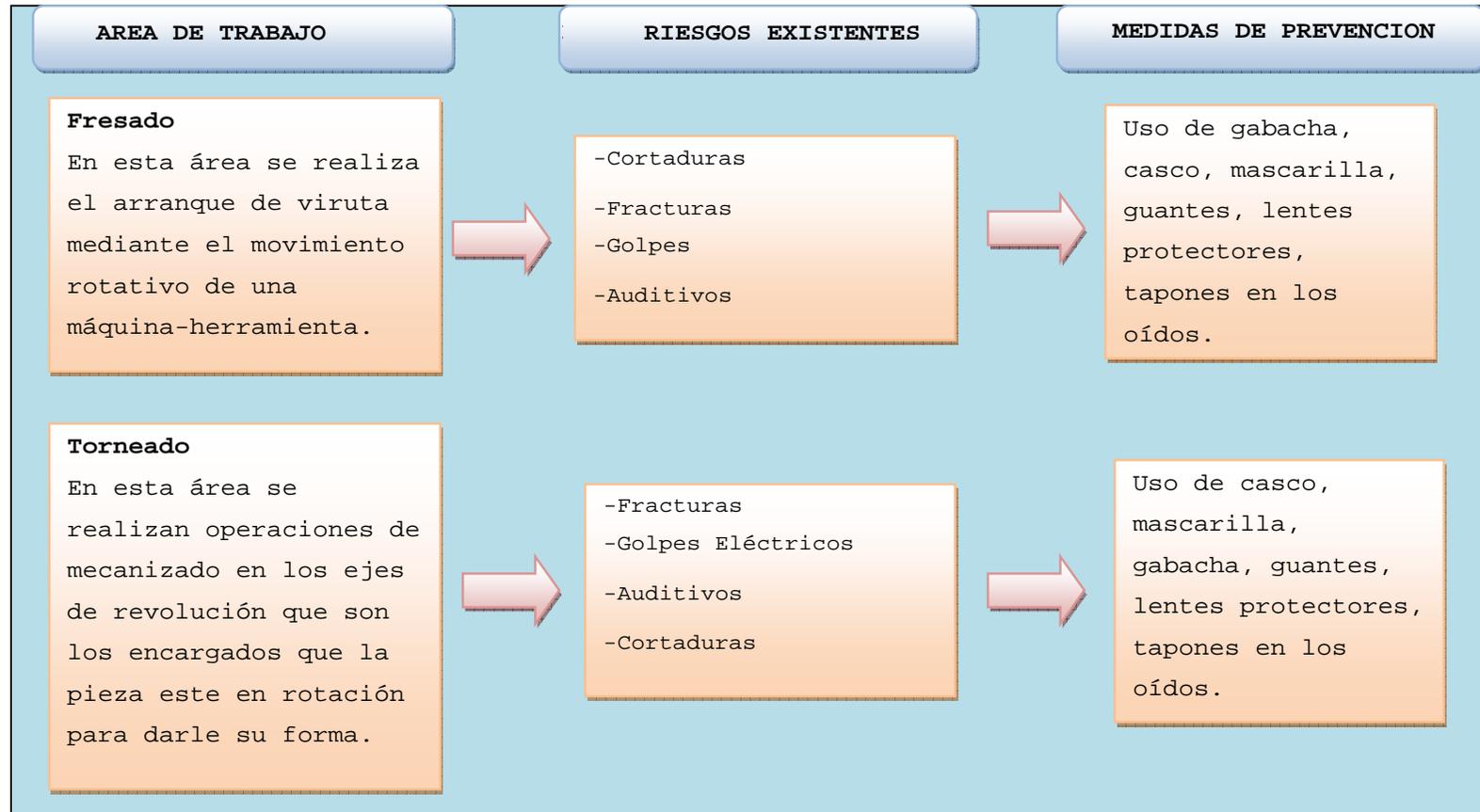
Estos extintores se clasifican en: A, B, C y D. es sumamente importante que todos los empleados sepan usarlo para cualquier emergencia que se presente.

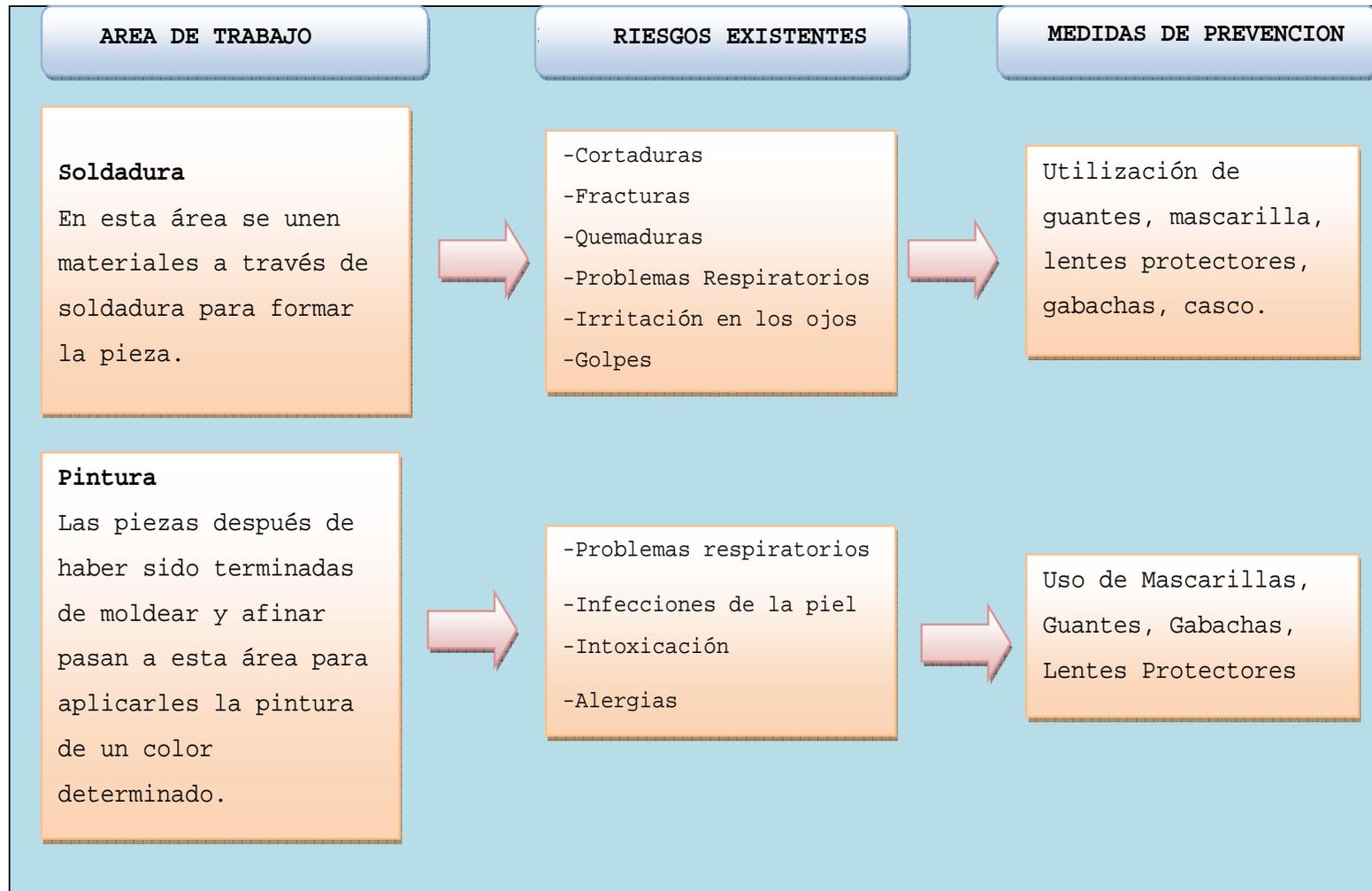
- **Extintor de fuegos clase A:** Es el más apropiado para los fuegos que se producen de materiales combustibles sólidos comunes, tales como: madera, textiles, papel y ciertos tipos de cauchos.
- **Extintor de fuegos clase B:** Resulta más efectivo para el combate de fuegos que suceden en líquidos inflamables y/o combustibles derivados del petróleo, y la base o agente extinguidor de este extintor son los polvos químicos mezclados.
- **Extintor de fuegos clase C:** Posee un agente extinguidor efectivo y en este tipo de fuego se debe tener en cuenta el riesgo existente en lo referente al contacto con la energía eléctrica. El uso indebido de un extintor puede perjudicar a la persona.
- **Extintor de fuegos clase D:** Es aquel extintor indispensable y efectivo en el combate de fuegos que se presentan en materiales reactivos.



8.5. ACTIVIDADES, RIESGOS EXISTENTES Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

PROCESOS DE LA EMPRESA, SUS RIESGOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN A UTILIZAR PARA PREVENIR ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE TRABAJO.





F. PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

1. OBJETIVOS.

1.1 OBJETIVO GENERAL.

Lograr que el Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional ayude a prevenir los accidentes y enfermedades en la empresa C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- a) Cuantificar los beneficios y metas que se obtendrán una vez implementado el programa de higiene y seguridad ocupacional con los empleados de la empresa C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.
- b) Mantener un control adecuado de las normas a implementar en el programa de higiene y seguridad ocupacional.
- c) Tomar medidas correctivas para el buen funcionamiento del programa de higiene y seguridad ocupacional con el propósito de evitar gastos tanto para la empresa como para el empleado.

2. JUSTIFICACIÓN.

Este programa de higiene y seguridad ocupacional busca una interacción de comunicación entre el empleador y los empleados con respecto a las acciones correctivas a implementar ante algún accidente o enfermedades laborales.

Para ello es de gran necesidad que ambas partes tomen la debida capacitación sobre el tema en cuestión y así lograr un mejor desempeño en cada área de trabajo. Además de esto se busca disminuir costos relacionados a estos accidentes y enfermedades laborales, daños a la maquinaria, entre otros.

3. SEÑALIZACIÓN.

La señalización resulta ser una fuente de información muy necesaria, por lo que dentro de C.P. AUTOM, S.A. de C.V. se colocara en lugares estratégicos donde pueda ser visible con facilidad y claridad, esta colocación de señales estará a cargo del comité de higiene y seguridad ocupacional; tendrán que velar de su cumplimiento y tomar las medidas de sanción cuando no se acaten dichas señalización. La principal función de las señales es prevenir, informar, salvaguardar la integridad física de los trabajadores.

3.1. PRESUPUESTO PARA LA SEÑALIZACIÓN DE C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	TOTAL
20	SEÑALIZACION	\$5.40	\$108.00

SEÑALES NECESARIAS PARA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.

1. SÍMBOLOS DE PROHIBICIÓN.

El objetivo que estas buscan es dar a conocer al personal que en ciertas áreas no es permitida realizar alguna acción en específico.

SÍMBOLO	INDICACIÓN	APLICACIÓN	CONTENIDO DEL SÍMBOLO
	Entrada prohibida a personas no autorizadas	Se prohíbe el paso a personas no autorizadas	una silueta de persona haciendo alto con la mano
	Prohibido fumar	Se prohíbe fumar en ciertas áreas de la empresa.	Un cigarro encendido
	Prohibido comer y beber.	Se prohíbe ingerir alimentos cerca de la maquinaria.	Utensilios de comida y bebida.
	No teléfono móvil.	Se prohíbe el uso de aparatos móviles en ciertas áreas de la empresa.	Un celular vibrando.

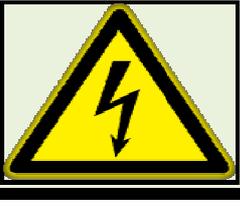
2. SÍMBOLOS CONTRA INCENDIOS.

La finalidad de estos es tener claro los lugares donde se encuentran los elementos necesarios para combatir un incendio.

SÍMBOLO	INDICACIÓN	APLICACION	CONTENIDO DEL SÍMBOLO
	Extintor	Indica donde se encuentra un extintor para uso en caso de emergencia	Silueta de un extintor.
	Salida de emergencia	Señalización de salida de emergencia.	Una silueta humana saliendo por una puerta.
	Alarma contra incendios.	Indica que se active siempre y cuando haya un incendio incontrolable.	Una mano presionando un botón.

3. SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA DE PELIGRO.

Estos buscan avisar a las personas que existe un riesgo si no se toma la debida indicación propuesta.

SÍMBOLO	INDICACIÓN	APLICACION	CONTENIDO DEL SÍMBOLO
	Peligro general	Señaliza una zona en específico de peligro.	Signo de admiración en un triángulo.
	Riesgo de tropiezo.	Indica que hay objetos en el piso que pueden provocar un tropiezo en el mismo nivel.	Siluetas humana tropezándose.
	Cuidese de las máquinas.	Indica tener cuidado con las maquinas, hay peligro de trituración de manos.	Siluetas de mano triturada por una máquina.
	Peligro materias toxicas	Indica que se evite estar en esa zona porque se corre el riesgo de intoxicación.	Una calavera y huesos cruzados.
	Peligro eléctrico	Indica que no se acerquen a lugares donde se encuentren altos voltajes.	Imagen de flecha en posición vertical hacia abajo.

4. SÍMBOLOS DE OBLIGACIÓN.

Estas persiguen que las personas tomen un comportamiento adecuado donde se encuentre la señalización.

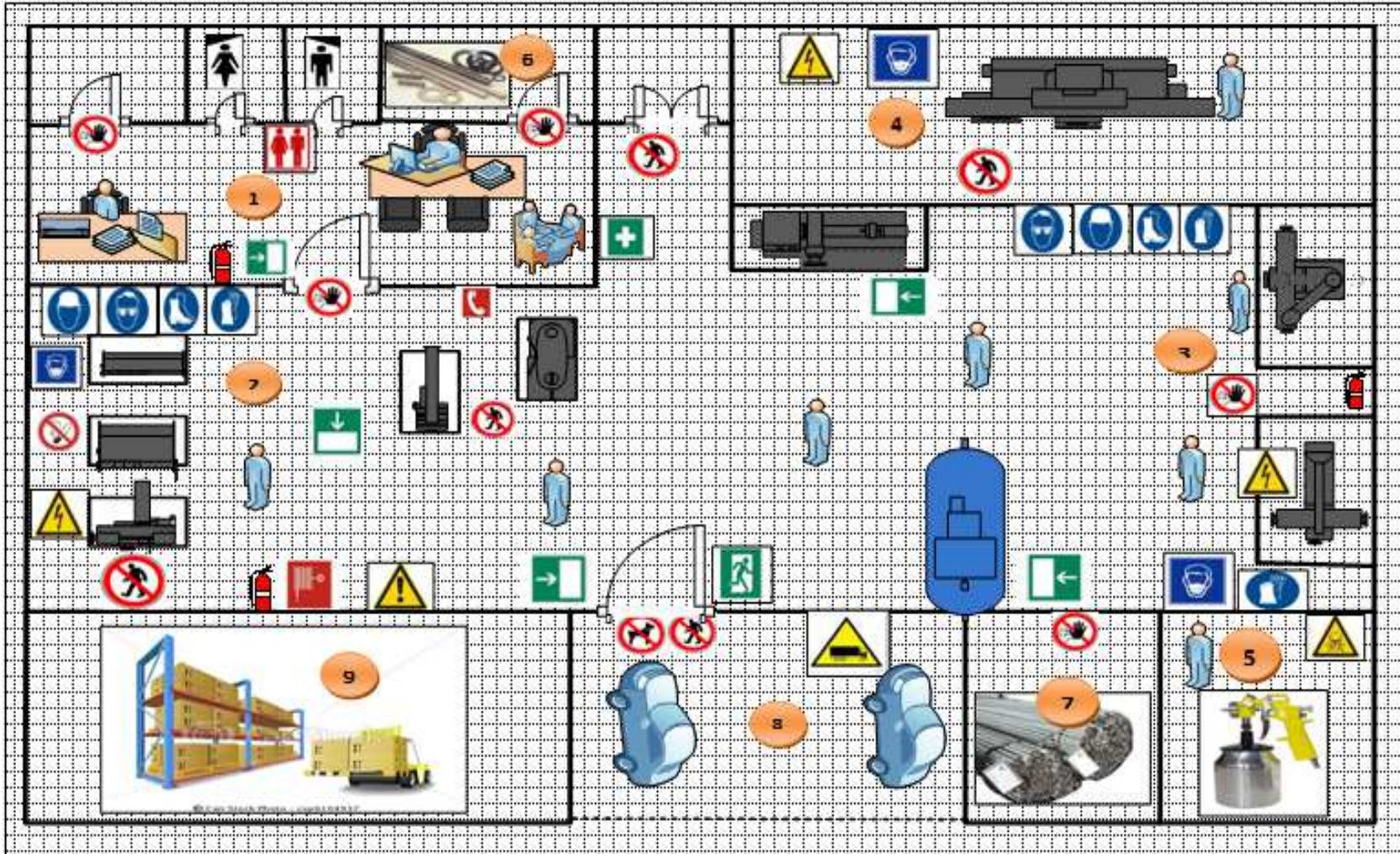
SÍMBOLO	INDICACIÓN	APLICACIÓN	CONTENIDO DEL SÍMBOLO
	Usar gafas protectoras.	Señaliza que se corre el riesgo de sufrir daños en los ojos.	Silueta de cabeza utilizando anteojos de protección
	Usar protectores para oídos.	Indica que se utilicen protectores de oídos por altos volúmenes de ruidos.	Silueta de cabeza utilizando protectores de oídos.
	Usar protección para los pies	Señaliza que en ciertas áreas se debe de utilizar calzado apropiado.	Zapatos de seguridad.
	Protección obligatoria de las manos.	Indica que se debe de utilizar guantes para realizar determinados trabajos.	Unos guantes.
	Protección obligatoria para la cara.	Indica que se debe de utilizar careta para la cara.	Una cabeza humana con careta de protección .

5. SÍMBOLOS DE SALVAMENTO.

Estas su finalidad es guiar a las personas para salvaguardar la vida en caso de emergencia.

SÍMBOLO	INDICACIÓN	APLICACIÓN	CONTENIDO DEL SÍMBOLO
	Ubicación del botiquín de primeros auxilios.	Señaliza el lugar donde se encuentra el botiquín de primeros auxilios.	Una cruz.
	Ubicación del punto de reunión.	Indica el punto de reunión ante cualquier emergencia.	Un círculo con 4 flechas al rededor.
	Ubicación de salida de emergencia	Señaliza las salidas de emergencia y rutas de evacuación.	Siluetas humana avanzando hacia una salida de emergencia.

3.2. DISTRIBUCIÓN DE LAS SEÑALIZACIÓN PARA LA EMPRESA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.



3.3. ÁREAS DE LA EMPRESA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.

Nº	ÁREAS
1	Área de Oficina
2	Área de Maquinas
3	Área de Obra de Banco
4	Área de Esmerilado
5	Área de Pintura
6	Área de Materiales Livianos y Herramientas (Bodega interior)
7	Área de Materiales Pesados (Bodega exterior)
8	Área de Parqueo
9	Área de Producto Terminado

3.4. SEÑALIZACIÓN EN FORMA DE PANEL.

Esta señalización es más generalizada en los centros de trabajo y se clasifican en función de la información que proporcionan.

Se tiene las señales de prohibición, advertencia, obligación y salvamento.

COLOR	COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	APLICACIÓN
	rojo	prohibición	*. Señales de prohibición.
	Amarillo.	Advertencia Peligro	*. Señaliza el riesgo.
	azul	obligación	*. Obliga a portar equipo indicado para realizar actividades en específico.
	Verde	Salvamento o socorro.	*. Indica las salidas de emergencia, lugares de seguridad.

Estas señales se ubican en una posición donde sea fácil de visualizar, y en colores fluorescentes tomando en cuenta una iluminación apropiada.

3.5. AFICHES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

Estos afiches su finalidad consisten en informar a todo el personal de la empresa, tanto administrativo, como operarios la importancia de conocer sobre la higiene y seguridad ocupacional con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

Esta forma de informar pone al personal en posición de alerta sobre cómo hacer prácticas más seguras en el desempeño de sus actividades, por lo que la ubicación de estos afiches debe de ser estratégica ya que no deben de obstaculizar el paso del personal; por lo que se deben colocar en la pared a 1.30 metros del suelo.

4. PRESUPUESTO.

Es un plan integrado y coordinado que se expresa en términos financieros, que la administración tratará de realizar destinado a cualquier actividad.

El presupuesto será una medida para realizar el programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, que la pequeña empresa C.P. AUTOM, S.A de C.V necesita para la prevención de riesgos laborales, encaminado a ser más una inversión que un costo por los beneficios que la empresa obtendría.

4.1. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DEL PROGRAMA.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2	Capacitaciones		\$5,400.50
1	Botiquín de primeros auxilios		\$47.00
20	Señalización	\$5.40	\$108.00
2	Extintores	\$35.00	\$70.00
59	Equipo de protección personal		\$162.50
2	Ventiladores	\$80.00	\$160.00
4	Depósitos de basura	\$7.80	\$31.20
2	Jabón líquido para manos	\$3.10	\$6.20
	Materiales de limpieza		\$25
TOTAL			\$5,776.50

Fuente: Del equipo de Investigación Octubre 2012

4.2. CONSOLIDADO DE COSTOS.

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
59	Equipo de protección personal		\$162.50
20	Señalización		\$108.00
2	Capacitaciones		\$5,400.50
1	Botiquín de primeros Auxilios		\$47.00
SUB-TOTAL			\$5,718.00
5% DE IMPREVISTOS			\$285.90
TOTAL			\$6,003.90

4.3. FUENTE DE FINANCIAMIENTO DEL CONSOLIDADO DE COSTOS.

La empresa C.P. AUTOM, S.A DE C.V. usara recursos propios para cubrir los costos que implicaran la puesta en marcha del programa de higiene y seguridad ocupacional con el fin de cubrir todo lo relacionando a dicho programa como lo es la señalización, la capacitación, el botiquín entre otras actividades a realizar para llevarlo a cabo.

5. EVALUACIÓN Y CONTROL.

A medida que el programa de Higiene y Seguridad Ocupacional se cumpla tiene que verificarse y evaluarse que los objetivos que se plantearon se cumplan.

5.1. EVALUACIÓN.

Sé llevará a cabo de forma trimestral una reunión con el Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional. El principal insumo de evaluación será las opiniones y sugerencias que los miembros del comité recolecten de los mismos empleados de la empresa.

También será de suma importancia que los miembros del comité expongan las fallas y dificultades que han podido observar en su implementación e iniciar acciones para fortalecer o mejorar los vacíos que presente.

Es importante que de la evaluación correspondiente se analice las posibilidades de mejorar la asignación de recursos si es necesario, además se debe verificar los beneficios observados en los empleados que trabajan en C.P. AUTOM, S.A de C.V, a través de la reducción de la ocurrencia de accidentes y de enfermedades ocupacionales.

5.2. CONTROL.

Algunos criterios que se propone para que sean evaluados por el comité y puedan darle el seguimiento respectivo al programa son:

1. Verificar si se están cumpliendo los objetivos del programa.
2. Determinar si el programa produjo cambios en el desempeño laboral de los empleados, es decir cómo están trabajando los empleados con las nuevas reglas de Higiene y Seguridad Ocupacional.
3. Verificar si los resultados obtenidos en la implementación del programa concuerdan con los objetivos de la institución.
4. Realizar una revisión total del programa y su desarrollo, de forma trimestral durante el primer año de implementación y después de forma anual.
5. Realizar revisiones periódicas o de avances que ha tenido el programa cada trimestre o cada mes si así lo estima conveniente el comité cuando se produzca alguna eventualidad.
6. Determinar aquellas áreas donde sea necesaria una revisión permanente, es decir, que sea diaria y enfocada al autocontrol, donde cada uno de los empleados asuman la responsabilidad de verificar las acciones que se están ejecutando, debido al alto riesgo que representa las actividades realizadas.

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.

N°	ACTIVIDAD	PRIMER MES				SEGUNDO MES				TERCER MES				CUARTO MES				QUINTO MES			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Presentacion del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional	■	■																		
2	Formacion del Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional			■	■																
3	Coordinacion del trabajo del Comité					■	■														
4	Implementacion del Programa							■	■												
5	Cursos de Capacitacion a los Empleados									■	■	■	■								
6	Adquisicion de Materiales de Limpieza y Aseo													■							
7	Adquisicion de Equipo de Proteccion Personal														■						
8	Compra de Botiquin de Primeros Auxilio															■					
9	Compra de los Simbolos y Señales para la Señalización de las areas																■				
10	Señalización de las Areas Preventivas																	■			
11	Elaboracion del formato a utilizar para el Registro de Accidentes																		■		
12	Evaluacion y Control del Desarrollo del Programa																			■	■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

LIBROS.

- Chiavenato. Idalberto
 "ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS"
 Quinta Edición, 2002
-
- Heinz Weihrich. Horold Koontz,
 "ADMINISTRACIÓN UNA PERSPECTIVA GLOBAL"
 Decima edición. Pagina N°132
- Ramírez Cavassa, César.
 "SEGURIDAD INDUSTRIAL"
 Segunda Edición.
 Editorial Limusa México, DF, 1996

LEYES.

- Código de comercio.
 Decreto: 671
 Diario Oficial: 140
 Publicación 31/07/1970
 Tomo N°228
- Código de Trabajo de la República de El Salvador.
 Decretó N°15.
 Diario oficial: 142
 Publicación 31/07/1972
 Tomo N°236

- Constitución de La República de El Salvador.
Decreto N°38.
Diario oficial: 234
Publicación 16/12/1983
Tomo N°281
- Ley del Seguro Social
Decreto: 1263
Diario Oficial
Publicación 30/09/1949
Tomo o
- Ley General de Prevención de Riesgos en el Lugar de Trabajo.
Decreto: 254
Diario oficial: 82
Publicación 05/05/2010
Tomo N°387

SITIOS WEB.

- <http://www.limpiezaindustrial.org/antecedentesseguridadindustrial.aspx>
- <http://www.promonegocios.net/empresa/pequena-empresa.html>
- ¹ <http://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>
- ¹www.who.int/es/

ANEXOS

ANEXO 1.

LISTADO DE PEQUEÑAS EMPRESAS DEDICADAS A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS EN EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (DIGESTYC)

N°	NOMBRE	GIRO	DIRECCIÓN
1	T S D, S.A. DE C.V.	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	COL. EL ROSAL SUR CALLE LOS ALMENDROS # 27.SAN SALVADOR
2	ENGRANAJES Y REDUCTORES DELTA, S.A. DE C.V.	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	AV. CUBA # 827 BARRIO SAN JACINTO
3	SERVICIO INDUSTRIAL M Y M, S.A. DE C.V.	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	AUTOPISTAS NORTE Y PJE. 2 DE ABRIL N° 138, SAN SALVADOR
4	PROCESOS METALURGICOS MECANICOS INDUSTRIALES-PRO-MEMIN	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	AV. LOS DIPLOMATICOS C. BOLIVAR # 451 BARRIO SAN JACINTO
5	TALLER CHIQUILLO	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	AVENIDA DIPLOMATICOS CALLE BOLIVAR # 447 BARRIO SAN JACINTO
6	SERVAMI ,S.A DE C.V	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	BLVD. VENEZUELA PASAJE DE SOLA , COL. FERROCARRIL #631
7	TALLERES INDUSTRIALES EN GENERAL TIG, S.A DE C.V.	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	4A AV. SUR N° 618
8	SERVIBAL,S.A DE C.V	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	CALLE LARA # 710, BARRIO SAN JACINTO, S.S.
9	PROMECAN	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	PASAJE EL GUAJE N° 442 COL. STA. LUCIA
10	S M ATTACHMENT, S, A DE C.V.	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	12. AV. NORTE # 1212 COL. MUGDAN SAN SALVADOR
11	RYSI, S. A. DE C. V.	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	35 AV. SUR # 936 COL. DREYFUS SAN SALVADOR
12	SISTEMAS Y PROYECTOS INDUSTRIALES, S. A. DE C. V.	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	PASAJE SAN ERNESTO Y CALLE GUADALUPE CONDOMINIO LUCILA LOCAL # 2-A COLONIA MEDICA
13	MECASI, S.A. DE C.V.	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	1A AVENIDA NORTE Y ALAMEDA JUAN PABLO II # 507
14	READI.S.A DE C.V.	Fabricación de máquinas herramienta piezas y accesorios para equipo industrial	12 AV. SUR #132 S.S.
15	C.P. AUTOM, S.A. DE C.V.	Fabricación y modificación de piezas y estructuras metálicas para todo tipo de maquinaria.	Boulevard Constitución #459 frente a gasolinera ESSO San Salvador, C.A.

ANEXO 2.

	<p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR</p> <p>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</p> <p>ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS</p>	
<p>OBJETIVO: Recopilar información sobre la higiene y seguridad Ocupacional dentro de las pequeñas empresas, la cual permitirá el diseño de un programa que brinde las herramientas necesarias para la protección de las actividades laborales.</p> <p>NOTA: Dicha información será utilizada estrictamente con fines académicos y de manera confidencial.</p>		

Entrevista dirigida a los gerentes ó encargados de las pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y modificación de piezas metálicas para todo tipo de máquinas para el Municipio de San Salvador.

1. ¿Posee la empresa un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional?
2. ¿Existe un encargado de la Higiene y Seguridad en la empresa?
3. ¿Cuentan en la empresa con un plan de acción inmediato en caso de alguna emergencia?
4. ¿Cuál es su opinión personal sobre la Higiene y Seguridad?
5. ¿Llevan un control manual ó computarizado sobre los accidentes que han ocurrido en la empresa?

6. ¿Cuáles son las enfermedades que son más comunes de los empleados sobre las condiciones de trabajo?
7. Según la pregunta anterior ¿Cuales son las causas que originan dichas enfermedades?
8. ¿Qué medidas de prevención de enfermedades implementan en la empresa?
9. ¿Cuáles son los accidentes que han sufrido los empleados de manera más repetitiva?
10. Según la pregunta anterior ¿Cuáles son las causas que originan dichos accidentes?
11. ¿Cuáles son los costos que la empresa incurre debido a los accidentes y enfermedades laborales que padecen los empleados?
12. ¿Qué medida de prevención de accidentes implementa la empresa?
13. ¿Posee la empresa alguna señalización para prevenir accidentes en el trabajo?
14. ¿En qué medida el desempeño laboral de los empleados se ve afectado con los accidentes y enfermedades que ocurren dentro de la empresa?
15. ¿Conoce la ley que entró en vigencia sobre la Higiene y Seguridad en el trabajo que será obligatoria para todas las empresas? Si su respuesta es afirmativa mencione sobre lo que ha escuchado

	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	
<p>OBJETIVO: Recopilar información sobre la Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de la pequeña empresa, la cual permitirá el diseño de un programa que brinde las herramientas necesarias de seguridad y protección en el desarrollo de las actividades laborales.</p> <p>NOTA: Dicha información será utilizada estrictamente con fines académicos y de manera confidencial.</p>		

Cuestionario dirigido a los empleados de la pequeña empresa dedicada a la fabricación y modificación de piezas metálicas "C.P. AUTOM, S.A de C.V"

INTRUCCIONES: Marque con una X las opciones según su percepción.

I. PREGUNTAS GENERALES

1. SEXO:

Femenino Masculino

2. Edad:

Menos de 18 años 18-25 años
 26-35 años 36 en adelante

3. ¿Cuánto tiempo tiene de estar laborando en la empresa?

Menos de un año De uno a tres años
 De cuatro a seis años
 Más de 6 años

4. ¿En qué área de la pequeña empresa labora?

De Pintura De Torneado
 De Fresado De Soldadura
 De Soldadura MIG Administrativa

5. ¿Cuál es su jornada de trabajo?

Menos de ochos horas Más de ocho horas
 Ocho horas

6. ¿Qué nivel académico posee?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Primer ciclo | <input type="checkbox"/> Segundo Ciclo |
| <input type="checkbox"/> Tercer Ciclo | <input type="checkbox"/> Bachillerato |
| <input type="checkbox"/> Universitario | <input type="checkbox"/> Ninguno |

II. DATOS ESPECIFICOS

7. ¿Conoce que es un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

8. ¿Ha recibido capacitación alguna vez sobre Higiene y seguridad Ocupacional?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

9. ¿Recibió algún entrenamiento para desempeñar el cargo que ocupa?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

10. ¿Considera que su trabajo es propenso para sufrir accidentes?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

11. ¿Considera que las herramientas y máquinas que utiliza para desempeñar su trabajo le genera más posibilidad para sufrir algún accidente?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

12. ¿Ha sufrido usted o algún compañero algún accidente mientras están laborando?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

13. Si la respuesta anterior es Sí ¿Qué tipo de accidente ha sufrido?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Resbalones | <input type="checkbox"/> Caídas |
| <input type="checkbox"/> Cortaduras | <input type="checkbox"/> Fracturas |
| <input type="checkbox"/> Quemaduras | <input type="checkbox"/> cortaduras |
| <input type="checkbox"/> Intoxicación | <input type="checkbox"/> Golpe eléctrico |

14. ¿Se ha enfermado más de alguna vez por la labor que desempeña en la empresa?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

15. Si su respuesta es positiva, ¿Qué tipo de enfermedad ha sufrido?

- Problemas respiratorios
- Infecciones de las vías urinarias
- Infecciones de la piel
- Auditivos.
- Lumbares
- Estrés
- Otras

16. ¿Ha tenido incapacidad por algún accidente o enfermedad que ha tenido en el trabajo?

- Si No

17. ¿Se le proporciona equipo de protección personal para desempeñar su trabajo?

- Si No

18. Si su respuesta anterior es positiva señale que tipo de equipo posee.

- Guantes Mascarillas
- Casco Gabachas o chaleco
- Lentes protectores Zapatos adecuados.
- Tapones para los oídos
- Otros

19. ¿Sabe utilizar su equipo?

- Si No

20. La ergonomía: Es el estudio de la postura y movimiento durante el trabajo, con el objetivo de diseñar los muebles, máquinas e instrumentos de forma más adecuada para la comodidad del trabajador ¿Cómo considera el factor ergonómico en el lugar de trabajo?

- Favorable Desfavorable

21. Si su respuesta es desfavorable ¿Qué tipo de problemas ha sufrido?

- Fatiga Dolor de espalda
- Lumbago Postura forzada
- Artritis Dolor de articulaciones

22. ¿Cuál de las siguientes situaciones afecta más su desempeño laboral?

- | | |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ruidos | <input type="checkbox"/> Iluminación |
| <input type="checkbox"/> Malos olores | <input type="checkbox"/> Polvo |
| <input type="checkbox"/> Pisos resbaladizos | <input type="checkbox"/> Fatiga |
| <input type="checkbox"/> Otros | |

23. ¿Existe alguna clase de señalización en la empresa?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

24. Si su respuesta es positiva ¿Cuál de las siguientes son las que utilizan?

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Alto voltaje | <input type="checkbox"/> Extintor |
| <input type="checkbox"/> Prohibido fumar | <input type="checkbox"/> Botiquín |
| <input type="checkbox"/> Sustancias toxicas | |
| <input type="checkbox"/> Salidas de emergencias | |
| <input type="checkbox"/> Que hacer en caso de terremotos | |
| <input type="checkbox"/> Ninguna | |

25. ¿Considera que es necesario que la empresa proporcione algún tipo de adiestramiento para prevenir incendios?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

26. ¿Existe algún encargado de velar por la Higiene y Seguridad Ocupacional?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

GRACIAS POR SU COLABORACION

ANEXO 3

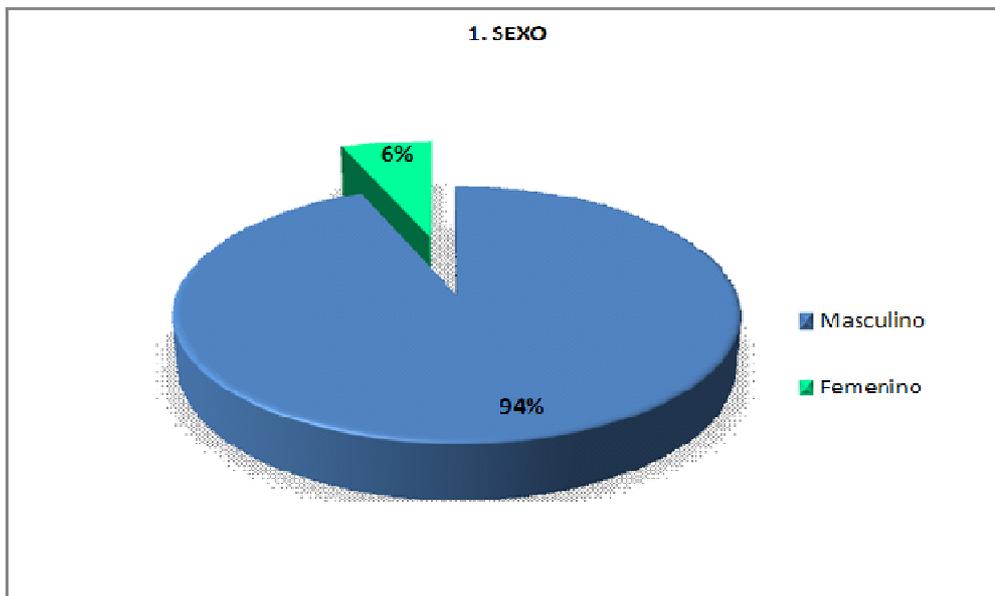
TABULACIÓN DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA PEQUEÑA EMPRESA "C.P. AUTOM, S.A. DE C.V." DEDICADA A LA FABRICACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS PARA TODO TIPO DE MÁQUINAS PARA EL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR.

I. PREGUNTAS GENERALES

1. SEXO

OBJETIVO: Determinar cuantas mujeres y cuantos hombres trabajan en la pequeña empresa C. P. AUTOM, S.A de C.V.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Masculino	15	94
Femenino	1	6
Total	16	100

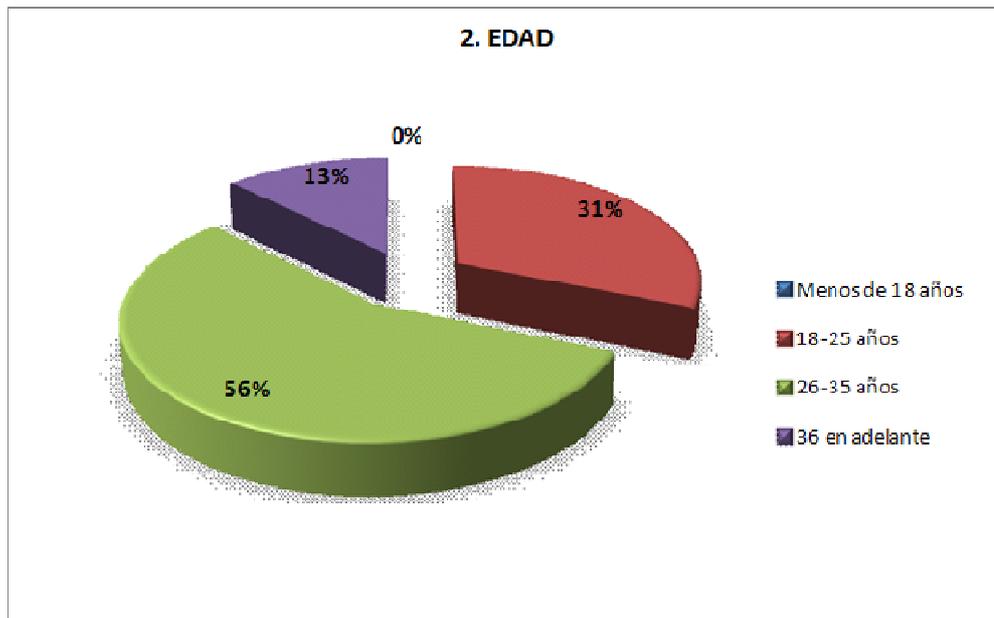


Comentario: Del sexo masculino son los empleados encuestados que en la empresa C. P. AUTOM, S.A DE C.V cuenta en su mayoría.

2. EDAD

OBJETIVO: Identificar el rango de edades de los trabajadores de C. P. AUTOM, S.A DE C.V

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Menos de 18 años	0	0
18-25 años	5	31
26-35 años	9	56
36 en adelante	2	13
Total	16	100



Comentario: Respecto a los resultados obtenidos los empleados oscilan en edades entre 26 Y 35 años, con amplio margen de experiencia para desempeñar las labores que se realizan en la empresa.

3. ¿Cuanto tiempo tiene de estar laborando en la empresa?

OBJETIVO: Conocer cuanto es el tiempo de laborar de los trabajadores dentro de la empresa C. P. AUTOM, S.A de C.V

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Menos de un año	5	31
De uno a tres años	4	25
De cuatro a seis años	6	38
Mas de seis años	1	6
Total	16	100

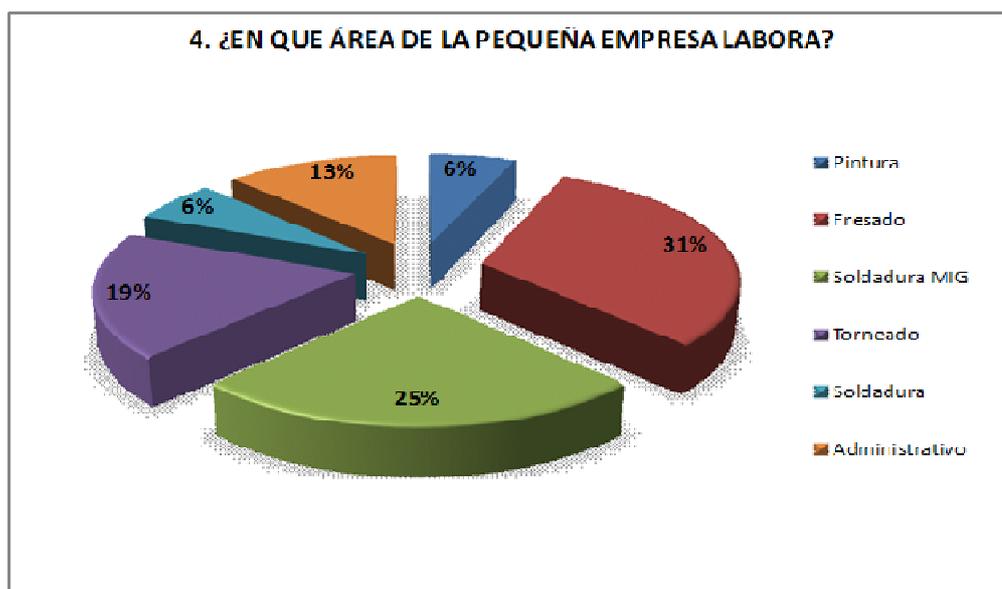


Comentario: Se puede verificar que la mayoría de los empleados de la empresa C. P. AUTOM, S.A de C.V tienen una amplia estabilidad laboral por su experiencia en los años trabajados.

4. ¿En que área de la empresa labora?

Objetivo: Identificar cuales son los cargos asociados a cada uno de los empleados dentro de la empresa.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Pintura	1	6
Fresado	5	31
Soldadura MIG	4	25
Torneado	3	19
Soldadura	1	6
Administrativo	2	13
Total	16	100

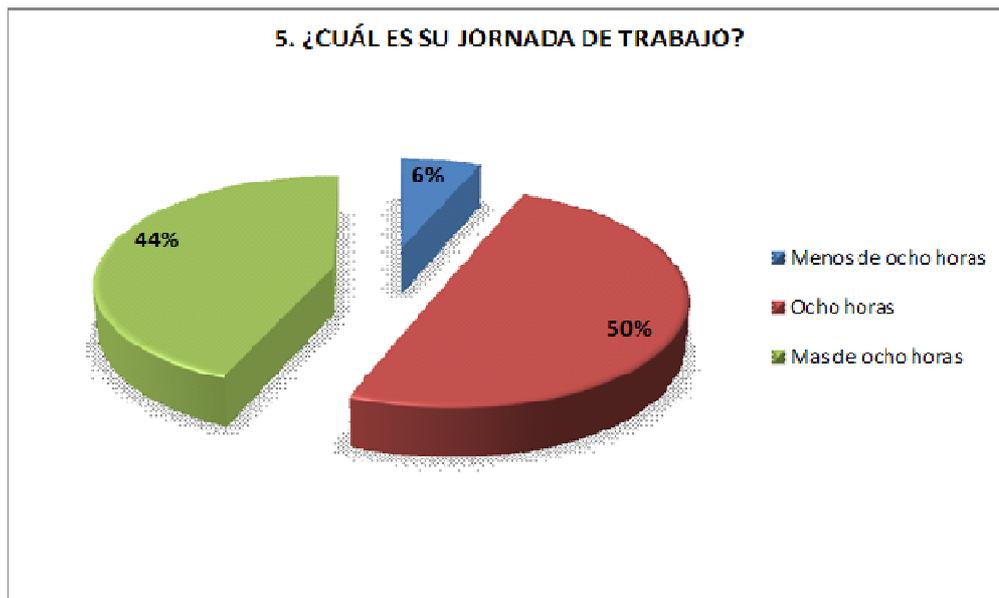


Comentario : La mayor parte de los empleados se dedican al trabajo de Fresado que es la principal actividad que conlleva cada pieza Metálica.

5.¿ Cúal es su jornada de trabajo?

Objetivo: Analizar cúal es la jornada de trabajo de los empleados de C. P. AUTOM, S.A de C.V. y si es dentro de lo establecido por la ley.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Menos de ocho horas	1	6
Ocho horas	8	50
Mas de ocho horas	7	44
Total	16	100

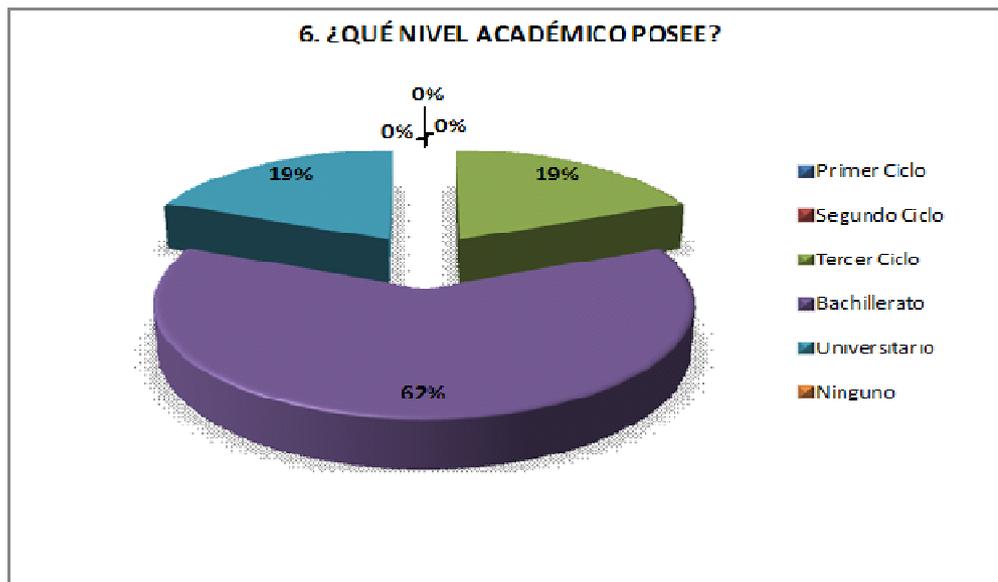


Comentario: Se puede analizar que se trabaja las ocho horas que manda la ley en el Código de trabajo Art.161, para una jornada laboral diaria .

6. ¿Qué nivel académico poseé?

Objetivo: Conocer el nivel académico que poseen los empleados de C. P. AUTOM, S.A de C.V

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Primer Ciclo	0	0
Segundo Ciclo	0	0
Tercer Ciclo	3	19
Bachillerato	10	62
Universitario	3	19
Ninguno	0	0
Total	16	100



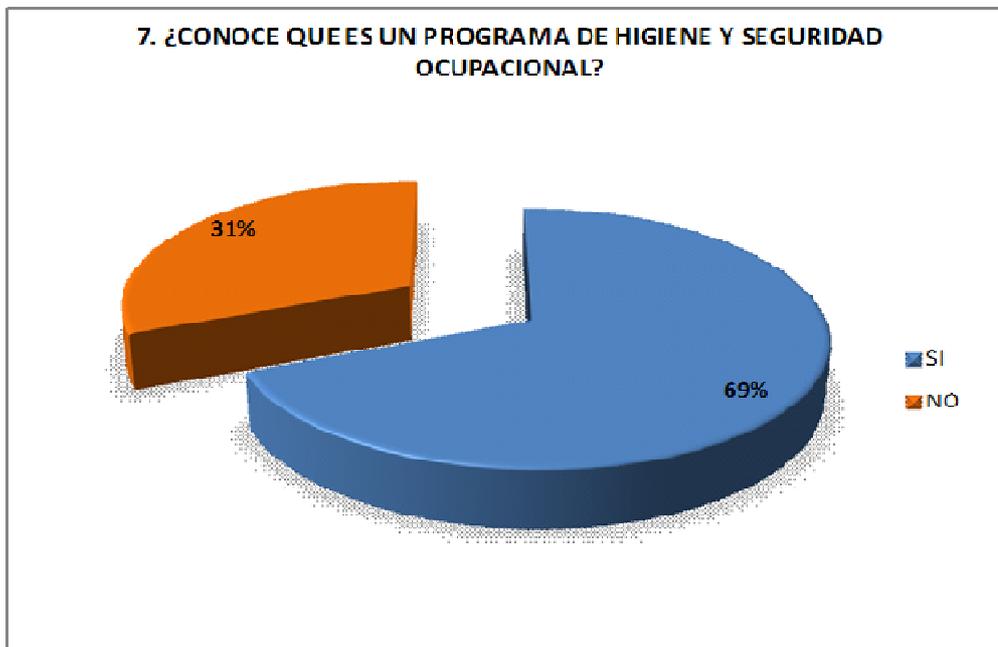
Comentario: La mayoría de los empleados son bachilleres, lo demuestra que para las actividades en la diferentes áreas de la empresa solo se necesita poseer experiencia en las áreas básicas.

2. DATOS ESPECIFICOS

7. ¿Conoce qué es un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional?

Objetivo: Determinar si el personal operativo de la empresa conoce sobre los programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	11	69
NO	5	31
Total	16	100

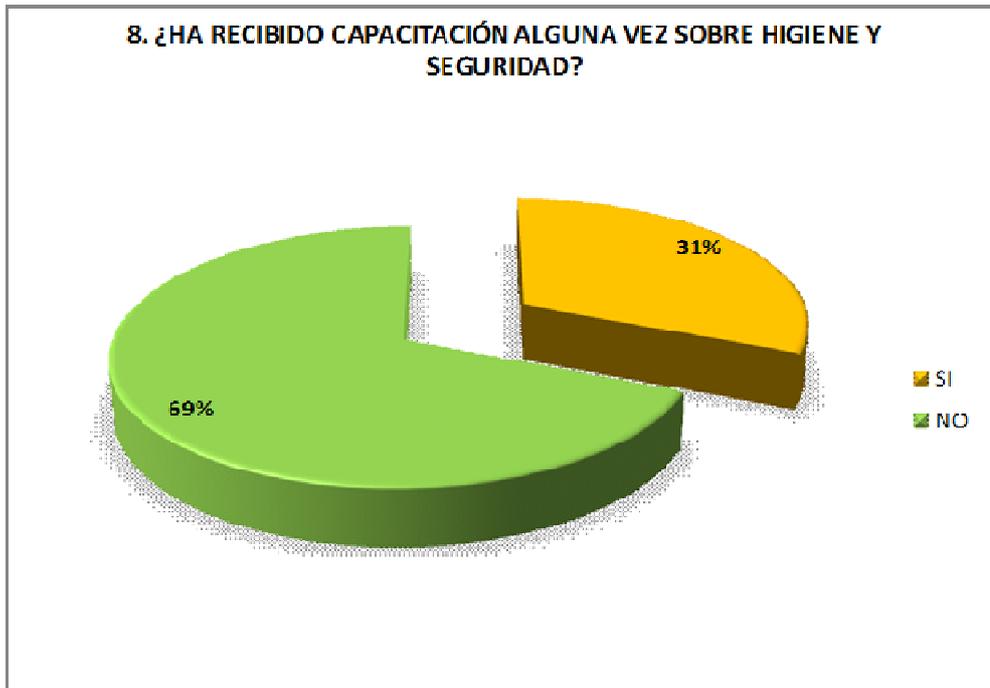


Comentario: Los empleados tienen pleno conocimiento sobre lo que es un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.

8. ¿Ha recibido capacitación alguna vez sobre Higiene y Seguridad Ocupacional?

Objetivo : Conocer si el personal de la empresa ha tenido alguna capacitación acerca de la Higiene y seguridad Ocupacional.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	5	31
NO	11	69
Total	16	100

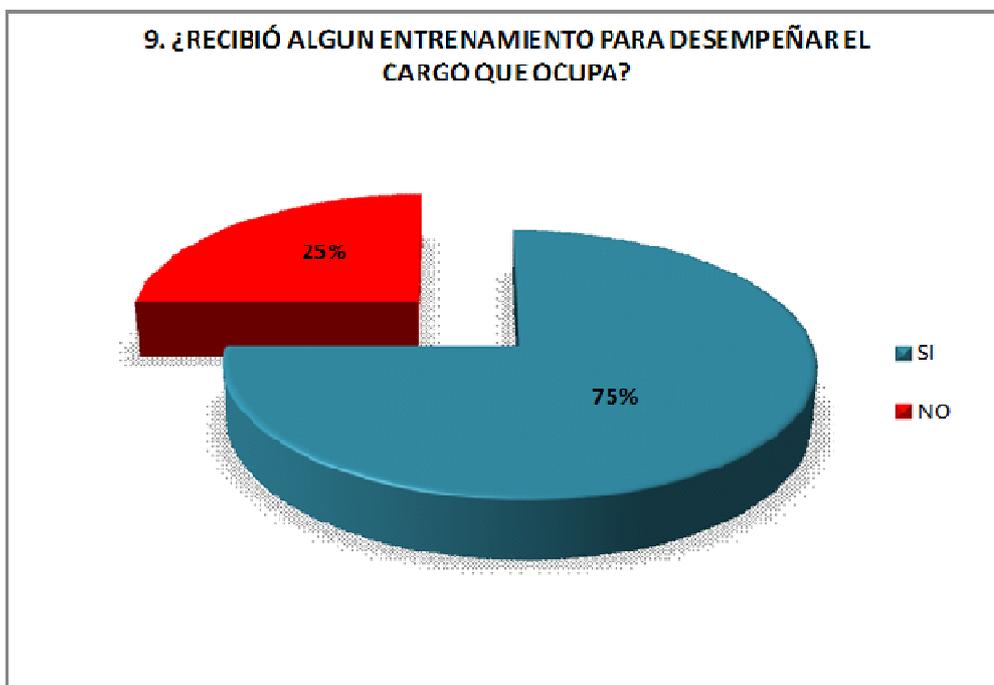


Comentario: Los empleados no han recibido algún tipo de capacitación sobre la Higiene y Seguridad Ocupacional por lo que es necesario implementarlas para evitar algún tipo de inconveniente a futuro.

9. ¿Recibió algún entrenamiento para desempeñar el cargo que ocupa?

Objetivo: Determinar si el personal operativo de la empresa conoce sobre las Labores que desempeñan.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	12	75
NO	4	25
Total	16	100



Comentario: Se puede concluir que la mayor parte del personal fue entrenado para desempeñar el cargo que ocupa, por lo que será mucho más fácil explicarles las medidas de prevención que deben de tener al realizar sus actividades.

10. ¿Considera que su trabajo es propenso para sufrir accidentes?

Objetivo: Determinar el grado de riesgo que tienen los empleados a la hora de realizar sus actividades.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	13	81
NO	3	19
Total	16	100

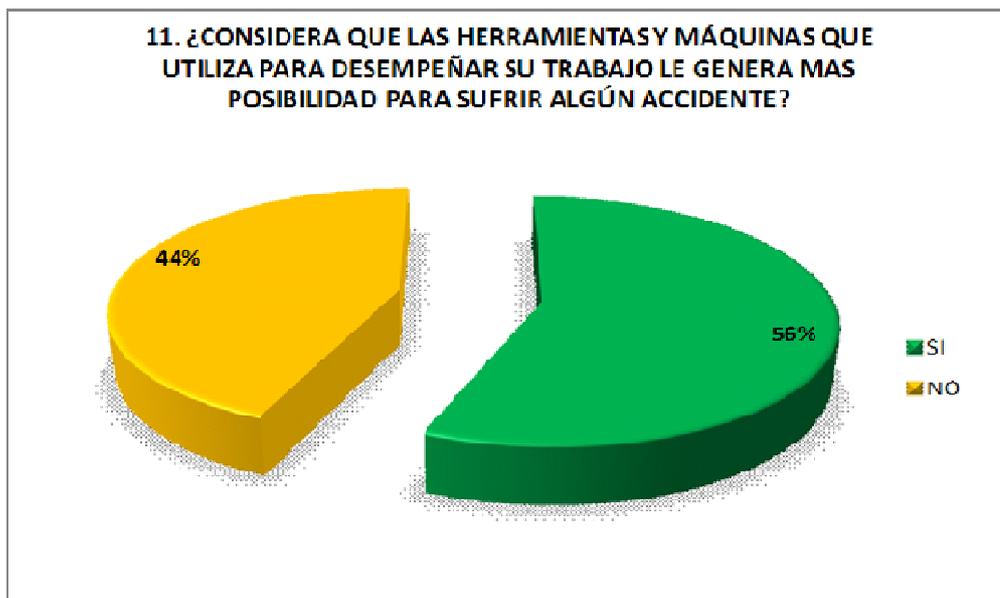


Comentario: La mayoría del personal tienen conocimiento que realizan un trabajo propenso a sufrir accidentes o enfermedades por lo que cualquier suceso que pudiera ocurrir sería una medida de alerta para ellos.

11. ¿Considera que las herramientas y máquinas que utiliza para desempeñar su trabajo le genera más posibilidad para sufrir algún accidente?

Objetivo: Identificar el grado de influencia que tienen las herramientas y maquinarias que utilizan, en la posibilidad de sufrir accidentes.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	9	56
NO	7	44
Total	16	100

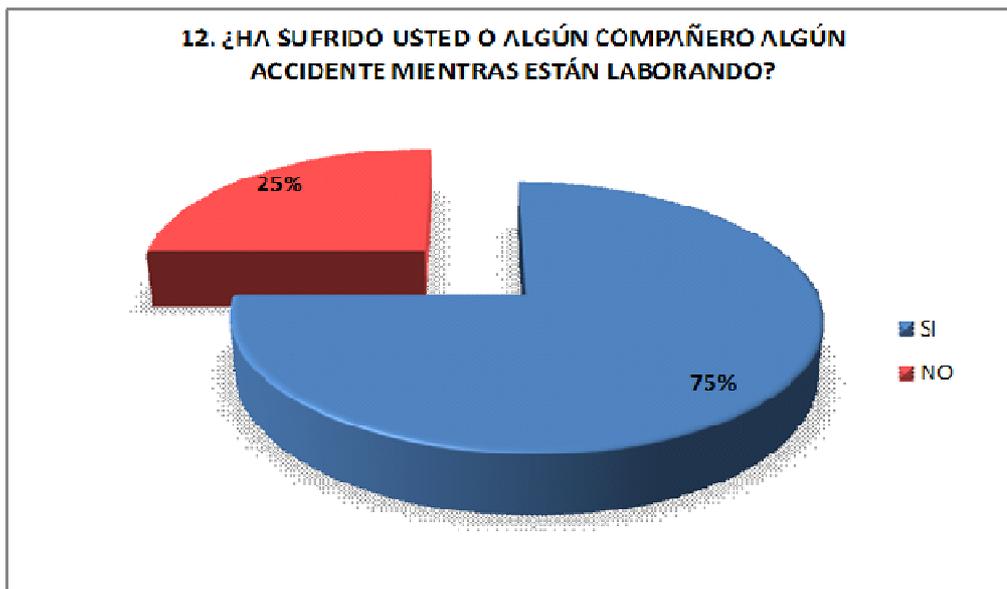


Comentario: El personal asegura que las herramientas y máquinas que utilizan aumentan la posibilidad de sufrir algún tipo de accidente por lo que será necesario conocer si poseen y utilizan su equipo de protección personal.

12. ¿Ha sufrido usted o algún compañero algún accidente mientras están laborando?

Objetivo: Determinar si los empleados han sufrido algún tipo de accidente durante el desarrollo de su trabajo.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	12	75
NO	4	25
Total	16	100

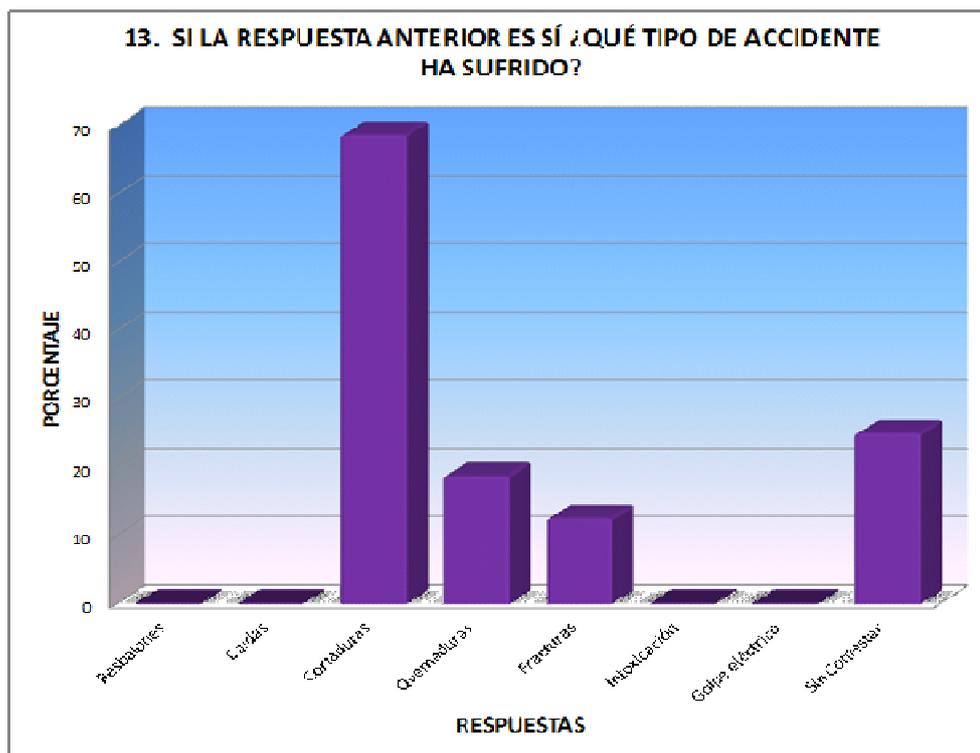


Comentario: La mayor parte del personal manifiesta haber sufrido un accidente laboral, lo que ayudara a identificar el uso frecuente del equipo de protección personal y su buena utilización.

13. Si la respuesta anterior es Sí ¿Qué tipo de accidente ha sufrido?

Objetivo: Identificar los tipos de accidentes que suceden en la empresa.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Resbalones	0	0
Caidas	0	0
Cortaduras	11	69
Quemaduras	3	19
Fracturas	2	13
Intoxicación	0	0
Golpe eléctrico	0	0
Sin Contestar	4	25



Comentario: Según los resultados obtenidos los accidentes que se dan con mas frecuencia en la empresa son cortaduras y quemaduras razonables por el tipo de maquinaria que se manipulan.

14. ¿Se ha enfermado más de alguna vez por la labor que desempeña en la empresa?

Objetivo: Determinar si en alguna ocasión se han enfermado por causa del trabajo que realizan.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	3	19
NO	13	81
Total	16	100

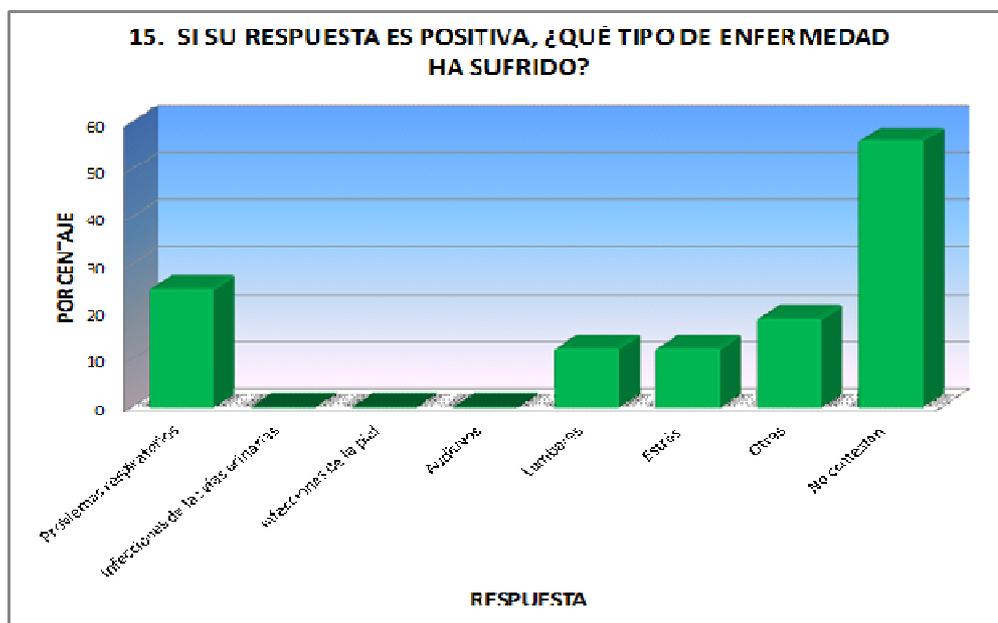


Comentario: La mayoría de los empleados aseguran que cuando se enferman es por causas ajenas a la actividad o labor que realizan en la empresa; dando como conclusión que la actividad que desempeñan no causan ningún malestar a la salud.

15. Si su respuesta es positiva, ¿Qué tipo de enfermedad ha sufrido?

Objetivo: Conocer el tipo de enfermedad que han padecido por las actividades que realiza en el trabajo.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Problemas respiratorios	4	25
Infecciones de las vías urinarias	0	0
Infecciones de la piel	0	0
Auditivos	0	0
Lumbares	2	13
Estrés	2	13
Otras	3	19
No contestan	9	56



Comentario: Las enfermedades que más aquejan a los empleados de la empresa son los Problemas respiratorios, Lumbares, estrés y Otras, Sin embargo son provocadas por razones ajenas a las actividades laborales diarias.

16. ¿ Ha tenido incapacidad por algún accidente o enfermedad que ha tenido en el trabajo?

Objetivo : Identificar las incapacidades ocasionadas a los empleados por algún accidente o enfermedad en el desempeño de sus labores.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	6	38
NO	10	63
Total	16	100



Comentario: La mayoría contesto no haber tenido incapacidad por algún accidente o enfermedad en el desempeño de sus labores diarias dentro de la empresa por lo que la empresa no ha tenido baja productividad por este motivo.

17. ¿Se le proporcionó equipo de protección personal para desempeñar su trabajo?

Objetivo: Consultar al personal si la empresa AUTOM, S.A de C.V les ha brindado el apoyo con el equipo para su protección.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	15	94
NO	1	6
Total	16	100

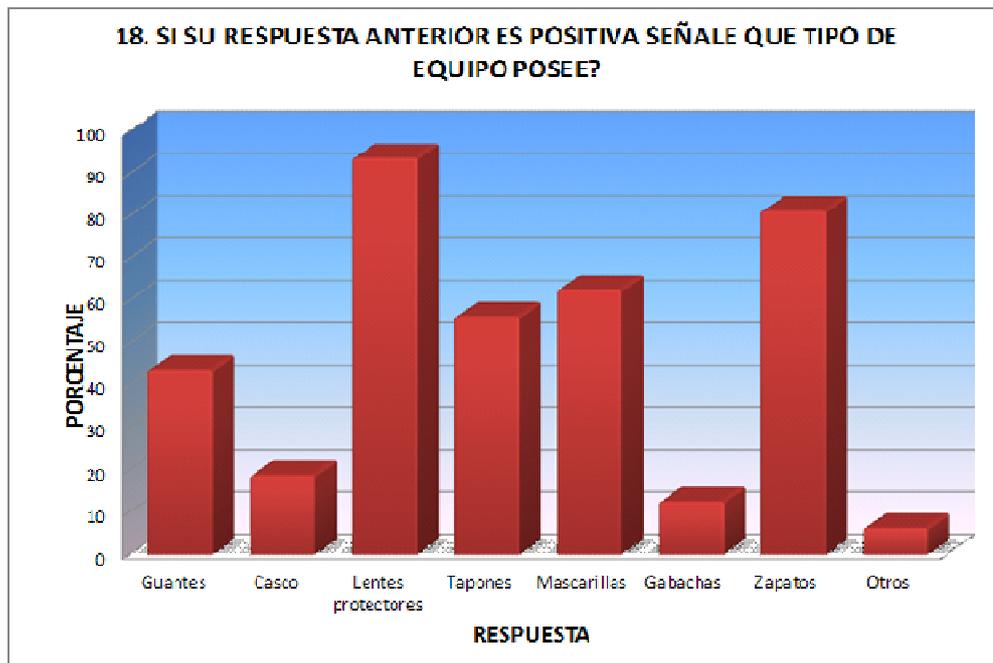


Comentario : Si se les proporciona todo el equipo necesario para sus labores por parte de La empresa.

18. Si la respuesta anterior es positiva señale ¿Qué tipo de equipo utiliza?

Objetivo: Identificar cual es el equipo con los que cuentan los empleados para la protección personal durante la jornada laboral.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Guantes	7	44
Casco	3	19
Lentes protectores	15	94
Tapones	9	56
Mascarillas	10	63
Gabachas	2	13
Zapatos	13	81
Otros	1	6

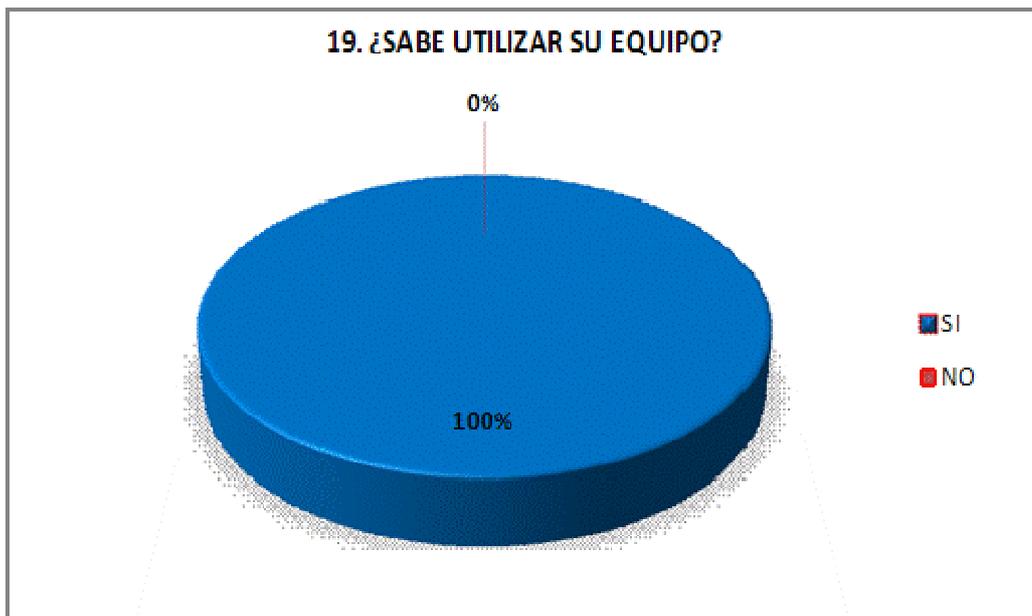


Comentario: La empresa proporciona la mayoría de los elementos esenciales de protección personal que los empleados necesitan, es responsabilidad de los empleados su uso y del empleador en exigir su utilización dentro de la empresa.

19 ¿ Sabe utilizar su equipo?

Objetivo: Conocer si los empleados saben utilizar el equipo que la empresa les ha proporcionado.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
SI	16	100
NO	0	0
Total	16	100

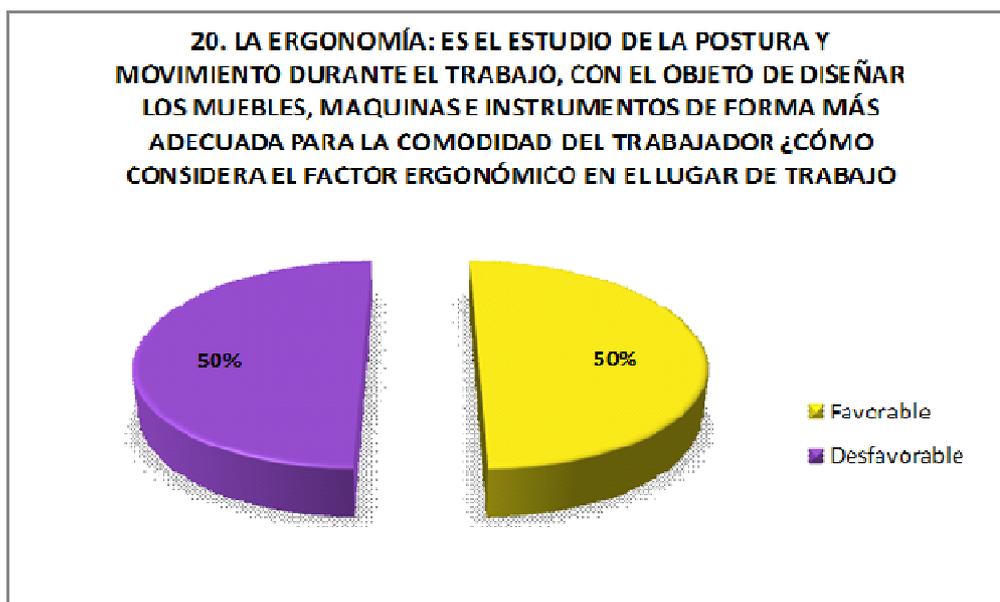


Comentario : Todos los empleados saben utilizar sus herramientas de trabajo por lo que la producción se debe de reflejar en su punto mas alto porque no deben existir incomodidades para realizar el trabajo.

20. La ergonomía: es el estudio de la postura y movimiento durante el trabajo con el objeto de diseñar los muebles máquinas e instrumentos de forma mas adecuada para la comodidad del trabajador ¿Cómo considera el factor ergonómico en el lugar de trabajo?

Objetivo: Explicar a los empleados en que consiste la ergonomía y saber si en su trabajo se pone en practica.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Favorable	8	50
Desfavorable	8	50
Total	16	100

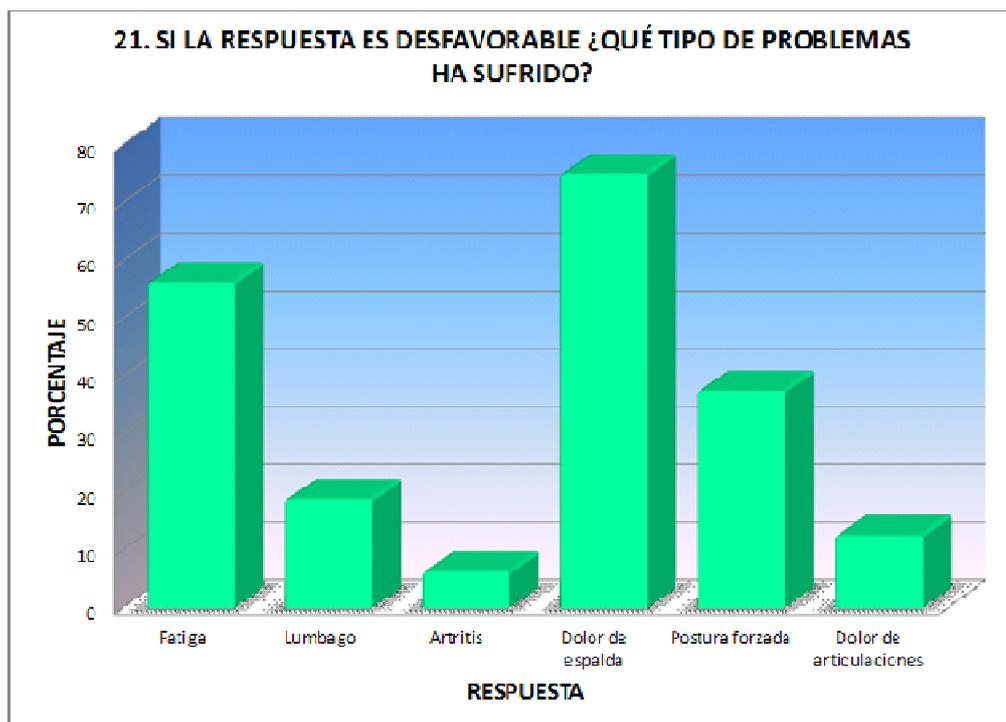


Comentario : La mitad de los empleados contestaron tener una buena ergonomía en su área de trabajo, y la otra mitad expreso no tener una buena ergonomía por lo que es incierto saber la realidad ya que las opiniones se encuentran divididas.

21. Si la respuesta es desfavorable ¿Que tipo de problemas ha sufrido?

Objetivo: Conocer los problemas de salud físicos que padecen los trabajadores

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Fatiga	9	56
Lumbago	3	19
Artritis	1	6
Dolor de espalda	12	75
Postura forzada	6	38
Dolor de articulaciones	2	13

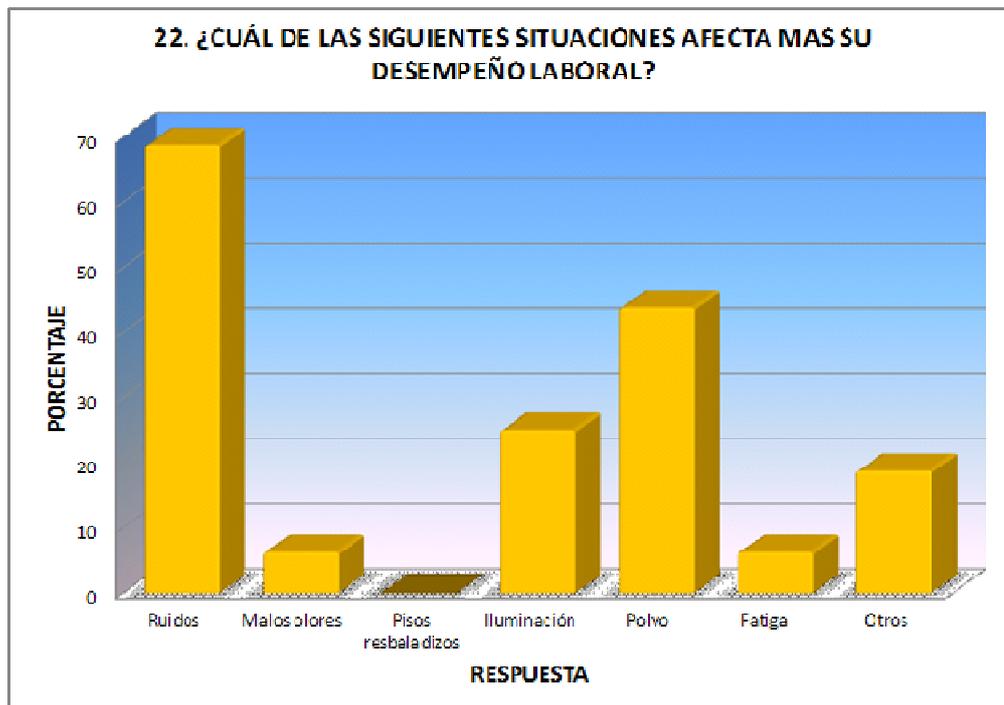


Comentario: Los empleados se contradicen al responder en la pregunta anterior sus respuestas divididas ya que opinan que si sufren de padecimientos propios a la mala ergonomía que pueda existir en la empresa.

22. ¿Cuál de las siguientes situaciones afecta más su desempeño laboral?

Objetivo: Identificar cual es la razón que más afecta para que los trabajadores no puedan desarrollar su trabajo de la forma más agradable.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Ruidos	11	69
Malos olores	1	6
Pisos resbaladizos	0	0
Iluminación	4	25
Polvo	7	44
Fatiga	1	6
Otros	3	19

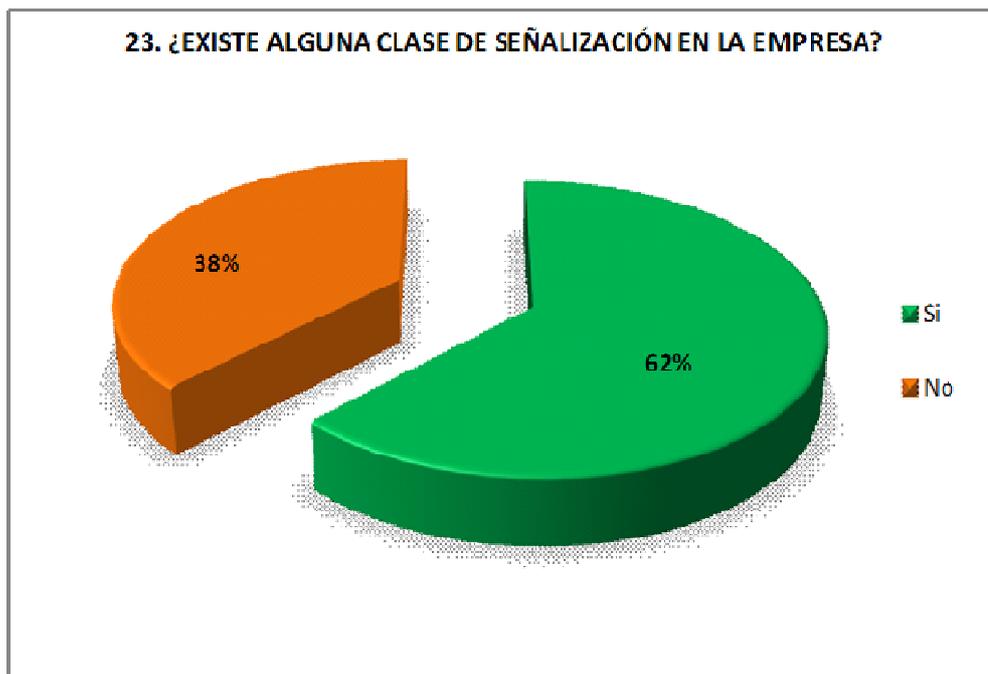


Comentario: La mayoría de los empleados se ven afectados por Ruido y el polvo, por lo que resulta evidente que las condiciones en el ambiente no son las mas optimas para trabajar.

23 ¿ Existe alguna clase de señalización en la empresa?

Objetivo: Determinar si en la empresa C. P. AUTOM, S.A de C.V existe algún tipo de señalización.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	10	63
No	6	38
Total	16	100

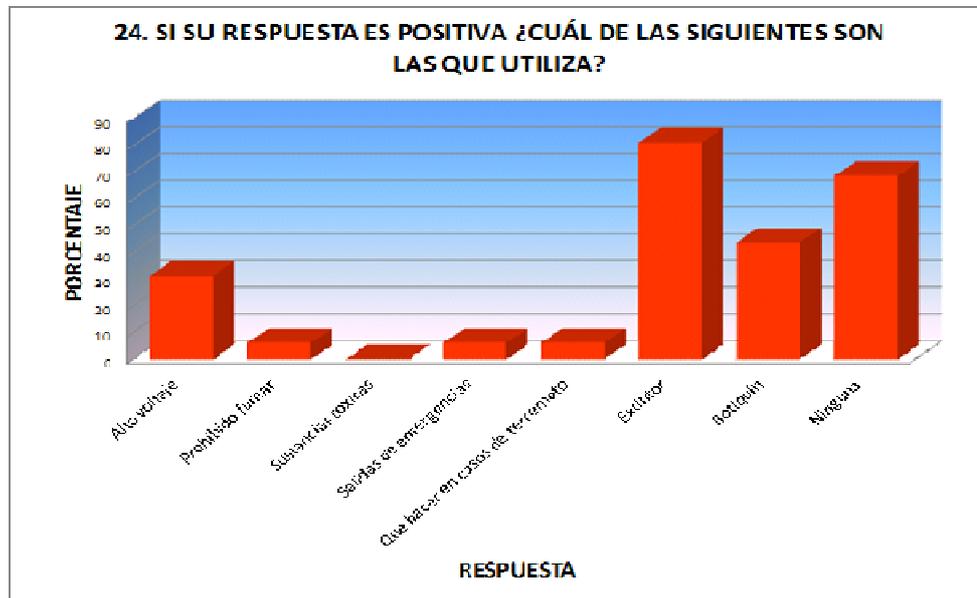


Comentario: Si existe señalización en la empresa según las opiniones de los empleados.

24. Si su respuesta es positiva ¿Cuál de las siguientes son las que utilizan ?

Objetivo: Identificar los diferentes tipos de señalización que en la empresa pudieran estar implementado.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Alto voltaje	5	31
Prohibido fumar	1	6
Sustancias toxicas	0	0
Salidas de emergencias	1	6
Que hacer en casos de terremoto	1	6
Extintor	13	81
Botiquín	7	44
Ninguna	11	69

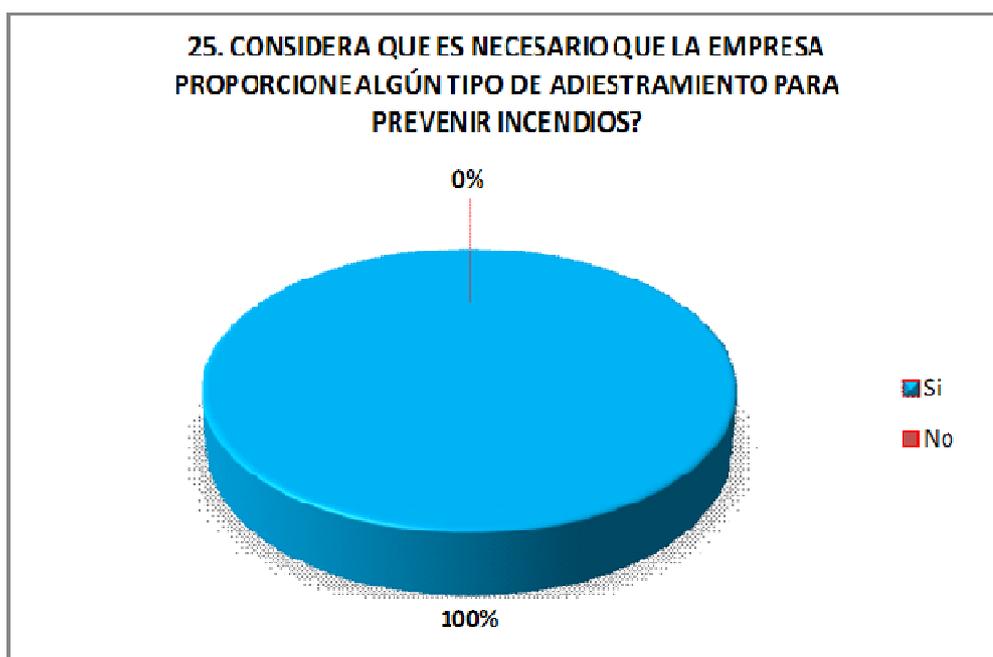


Comentario : Existen las mas comunes como el extintor y el botiquín por lo que resulta útil y necesario que los empleadores pongan las necesarias para evitarse de inconvenientes a futuros.

25. ¿ Considera que es necesario que la empresa proporcione algún tipo de adiestramiento para prevenir incendios?

Objetivo: Conocer si los empleados consideran la importancia de prevenir accidentes y saber que hacer en cualquier situación futura.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	16	100
No	0	0
Total	16	100



Comentario: Es necesario que en la empresa existan capacitaciones para prevenir incendios y que puedan darles adiestramiento en cuanto a la utilización del extintor.

26. ¿ Existe algún encargado por velar por la Higiene y Seguridad Ocupacional?

Objetivo: Conocer si en la empresa C. P. AUTOM, S.A de C.V se cuentan con un encargado para ayudar a prevenir accidentes o enfermedades laborales.

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Si	3	19
No	13	81
Total	16	100



Comentario: Es importante que se delegue una persona encargada o comité responsable por la Higiene y la seguridad del empleado para poder poner en marcha esta propuesta que ayude a mejorar las condiciones de vida de los trabajadores y la productividad de la empresa.

Caso Expediente N° _____

REGISTRO COMPLEMENTARIO DE LESIONES Y ENFERMEDADES LABORALES

EMPLEADO LESIONADO Ó ENFERMO

1. Nombre: _____

2. Dirección del domicilio:

3. Edad: _____

4. Sexo: Hombre ___Mujer ___

5. Ocupación: _____

6. Área / Departamento

EL ACCIDENTE O LA EXPOSICIÓN LABORAL.

7. ¿Que estaba haciendo el empleado cuando se lesiono?

8. ¿Cómo ocurrió el accidente?

LESIÓN LABORAL O ENFERMEDAD LABORAL.

9. Describa la lesión o enfermedad en detalle e indique la parte del cuerpo afectada

10. Fecha de la lesión o diagnostico inicial de la enfermedad laboral

OTROS

11. Si fue hospitalizado, Nombre y dirección del hospital

Fecha del informe: _____

Preparado por: _____

Puesto _____