

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



"DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTES Y ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR".

Trabajo de Investigación presentado por:

AXELL DENYS GIRON MARTEL

WILLIAN ALEXANDER CARRILLO MARTÍNEZ

ROBERTO MAURICIO PEREZ PAZ

Para optar al grado de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DICIEMBRE 2014

SAN SALVADOR,

EL SALVADOR,

CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector : Ingeniero Mario Roberto Nieto Lovo

Secretaria general : Dra. Ana Leticia de Amaya

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano : Máster Roger Armando Arias Alvarado

Secretario : Máster José Ciriaco Gutiérrez

Contreras

TRIBUNAL CALIFICADOR

Ingeniero: Mauricio Alberto Rivas Romero

Licenciado: Rafael Arístides Campos

Máster: Eduardo Antonio Delgado Ayala (Docente Director)

DICIEMBRE DE 2014

SAN SALVADOR,

EL SALVADOR,

CENTROAMÉRICA

## **AGRADECIMIENTOS .**

Agradezco a Dios por haber permitido culminar un proyecto mas, llena de muchas bendiciones y de muchos fracaso, no fue nada fácil tener que tomar decisiones como cambiarme de carrera y dejar todo ese esfuerzo que realice durante años atrás para casi comenzar nuevamente otra carrera, pero doy gracias porque fue la mejor decisión de mi vida. El camino fue difícil.

Pero a medida que pasa el tiempo logras realizar un buen equipo de trabajo, no puedo terminar mi carrera sin antes agradecer a personas como **Tirza Chicas, Katia Villalta y Rosa Ruano**, mujeres especiales con las que compartí la mayor parte de mis logros educativos y con las que desarrolle relaciones especiales, que tal vez de no haber sido por ellas este momento no hubiera podido realizarse.

Gracias a mi familia por haberme apoyado, a nuestro asesor de tesis por compartir sus conocimientos con nosotros, y por habernos brindado el apoyo para poder culminar esta investigación.

**Axell Denys Giron Martel**

A DIOS todo poderoso por permitirme alcanzar una meta tan importante y relevante en mi vida como es terminar la Carrera. A mis padres: **María Julia Martínez Segura y Mario Esteban Carrillo Mendoza**, por brindarme un apoyo incondicional, tanto en lo económico como emocional durante esta etapa, a mis tres hermanas Ada del Carmen Martínez de Peña; Guadalupe de La Paz de Rodríguez y Ana Ruth Carrillo de Vásquez, que me han acompañado en los momentos más difíciles y han colaborado de una manera invaluable en el transcurso de mi formación.

Así también agradezco a todos mis compañeros y amigos, que estuvieron a lo largo de esta fase apoyándome, motivándome a seguir adelante y culminar de manera satisfactoria todo este proceso académico.

**Willian Alexander Carrillo Martínez.**

Primero le doy las gracias a Dios, por darme excelentes **padres Dora Alicia Paz de Pérez y Rene Alberto Pérez Mira** que siempre me han apoyado en las alegrías y tristezas en los triunfos que he tenido como persona y como profesional que el día de mañana seré, así mismo le doy gracias a mis hermanos (**Rene Pérez, Blanca Pérez y Mayra Pérez**) y familiares por el apoyo que me han brindado durante estos años y también a mi esposa Yenni Carolina Martínez por darme el apoyo para lograr esta etapa de mi vida.

**Roberto Mauricio Pérez Paz**

RESUMEN.....	i
CONCLUSIONES.....	ii
RECOMENDACIONES .....	iii
INTRODUCCION.....	iv
<b>CAPITULO I GENERALIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SU RESPECTIVO MARCO LEGAL .....</b>	
	<b>1</b>
<b>A. Antecedentes de la Universidad de El Salvador.....</b>	<b>1</b>
1. Antecedentes de la Universidad de El Salvador.....	1
Visión .....	3
2. Generalidades de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.....	3
Antecedentes la Facultad de Ciencias Económicas.....	3
FIGURA N° 1 .....	¡Error! Marcador no definido.
ESTRUCTURA ORGANICA ACTUAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....	¡Error! Marcador no definido.
<b>B. Generalidades de la Seguridad Ocupacional.....</b>	<b>11</b>
1. Antecedentes de la Seguridad Ocupacional.....	11
2. Definición de la Seguridad Ocupacional.....	13
3. Objetivo de la Seguridad Ocupacional.....	13
4. Costo de la falta de Seguridad Ocupacional.....	14
5. Riesgo Profesional.....	15
6. Accidente de trabajo.....	15
7. Lesión.....	16
8. Elementos y Factores de los accidentes.....	16
a) Agente.....	17
b) Parte del Agente.....	17
c) Condiciones inseguras.....	18
d) Tipo de Accidente.....	18
e) Acción Insegura.....	20
f) Factor personal inseguro.....	21
Factor Subyacente.....	21
9. Resultados de Lesiones.....	21
10. Tasas de Accidentes de Trabajo .....	23
a) Índice de frecuencia de los accidentes (IF).....	23
b) Índice de Gravedad de los accidentes (IG).....	24
11. Conformación de Brigadas.....	25
a) Definición de Brigadas.....	25
b) Que es un Brigadista.....	26
c) Tipos de Brigadas.....	26
d) Distintivos de las Brigadas (colores) .....	26
e) Funciones Generales.....	26
<b>C. Generalidades de la Higiene Ocupacional.....</b>	<b>27</b>

1.	Definición de Higiene Ocupacional.....	27
2.	Objetivos de la Higiene Ocupacional.....	27
3.	Higiene de Campo .....	28
4.	Enfermedad profesional.....	28
5.	Clasificación de los Riesgos Higiénicos .....	29
6.	Evaluación de factores del ambiente.....	30
7.	Control de Factores del ambiente.....	30
8.	Condiciones de trabajo.....	30
	a) Limpieza de locales.....	30
	b) Agua potable.....	31
	c) Iluminación.....	31
	d) Ruido .....	32
	e) Condiciones Climáticas.....	32
	f) Ventilación.....	33
9.	Medicina Ocupacional.....	33
D.	Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.....	34
E.	Disposiciones legales sobre Seguridad e Higiene Ocupacional	35
	1. Constitución de la República de El Salvador .....	35
	2. Código de Trabajo de la Republica de El Salvador .....	36
	3. Código de Salud de la Republica de El Salvador .....	36
	4. Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social .....	36
F.	Definición de Programa.....	37
	1. Concepto de Programa.....	37
	2. Generalidades sobre los programas de la Seguridad e Higiene Ocupacional .....	37
	3. Importancia .....	38
	4. Objetivo .....	39
	5. Finalidad.....	39
	6. Tipos de Programa.....	39
	a) Prevención y control de accidentes de trabajo.....	39
	b) Higiene y seguridad Ocupacional .....	40

**CAPITULO II DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD  
OCUPACIONAL EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL  
SALVADOR.....42**

A.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	42
	1. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION.....	42
	2. OBEJETIVO DE LA INVESTIGACION .....	42
	a) GENERAL.....	42
	b) ESPECIFICO.....	43
	3. METODOS Y TECNICAS DE LA INVESTIGACION .....	43
	a) Métodos de investigación.....	44
	b) Tipo de investigación .....	44
	c) Tipo de diseño de investigación .....	45

d) Unidad de análisis.....	45
e) Técnicas de recolección de información.....	46
1. Primaria.....	46
1) Observación directa.....	46
2) Encuesta.....	46
3) Entrevista.....	46
2. Secundaria.....	47
f) Ámbito de la investigación.....	47
4. DETERMINACION DE EL UNIVERSO Y LA MUESTRA.....	47
a) UNIVERSO.....	47
b) MUESTRA.....	48
5. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.....	49
a) Tabulación.....	49
b) Análisis e interpretación de datos.....	50
<b>B. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....</b>	<b>50</b>
1. GENERALIDADES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	50
a) HIGIENE OCUPACIONAL.....	50
1. GENERALIDADES.....	50
2. IDENTIFICACION DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES.....	51
3. CONDICIONES AMBIENTALES QUE INFLUYEN EN LAS ENFERMEDADES.....	51
4. MEDIDAS PREVENTIVAS.....	52
5. ORNATO Y LIMPIEZA.....	53
2. SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	53
a) GENERALIDADES.....	53
b) MEDIDAS DE PREVENCION PARA EVITAR ACCIDENTES.....	54
c) PRESUPUESTO.....	54
d) ERGONOMIA DE MOBILIARIO Y EQUIPO.....	55
e) SUPERVISION DE SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	55
f) SEÑALIZACION.....	56
g) CAPACITACION.....	56
h) CONDICIONES AMBIENTALES.....	57
i) CONDICION ACTUAL DE LAS INSTALACIONES.....	57
<b>C. CONCLUSIONES.....</b>	<b>58</b>
<b>D. RECOMENDACIÓN.....</b>	<b>59</b>
<b>CAPITULO III PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTES Y ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....</b>	<b>61</b>
1. GENERAL.....	61
2. ESPECIFICOS.....	61

B. GENERALIDADES .....	62
1. ALCANCE.....	62
2. PROPOSITO .....	62
3. POLITICAS DE SEGURIDAD.....	63
C. COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	63
1. OBJETIVOS DEL COMITÉ.....	70
2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....	71
a) ORGANIGRAMA PROPUESTO DEL COMITÉ SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....	71
7. FUNCIONES BASICAS .....	71
3. UBICACIÓN DEL COMITÉ DENTRO DEL ORGANIGRAMA GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. 73	
4. POLITICAS DE INTEGRACION DEL COMITÉ. ....	75
5. ASIGNACIONES GENERALES .....	75
6. POLITICAS DEL COMITÉ.....	76
7. IMPORTANCIA DE UN BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS.....	80
D. SUB-PROGRAMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL .....	87
1. REALIZAR INSPECCIONES.....	89
2. ANALISIS DE LOS RIESGOS EXISTENTES. ....	91
3. PROPUESTAS DE SOLUCION.....	91
4. SIMULACION DE LAS PROPUESTAS DE SOLCUCION.....	91
5. ANALISIS DE LA SIMULACION.....	92
6. PROCEDIMIENTO CUANDO OCURREN ACCIDENTES DE TRABAJO.....	92
E. SUB-PROGRAMA DE HIGIENE OCUPACIONAL.....	97
1. REALIZAR INSPECCIONES.....	99
2. ANALISIS DE LAS CAUSAS DE LOS RIESGOS DE LAS ENFERMEDADES.....	99
3. PROPUESTAS DE SOLUCION PARA LA ELIMINACION DE LOS RIESGOS.....	99
4. EJECUCION DE LAS SOLUCIONES.....	100
5. CONTROL.....	100
6. PROCEDIMIENTO CUANDO OCURRE UNA ENFERMEDAD.....	100
F. CAPACITACION EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL .....	102
G. REGLAMENTO DE SEGURIDAD OCUPACIONAL .....	109
G. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA .....	130
ANEXOS .....	131

## RESUMEN

El presente volumen consta de tres capítulos en los cuales se trata la higiene y seguridad en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador campus central.

Es importante que se preste atención a la Salud y Seguridad Ocupacional para que los empleados y estudiantes puedan tener un mejor rendimiento y se sientan cómodos al estar en las instalaciones, para poder alcanzar los objetivos de dicha institución, por este motivo como equipo de trabajo decidimos desarrollar nuestro trabajo de investigación titulado "DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTES Y ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR".

El objetivo principal de la investigación realizada es el de realizar un programa que atienda a las necesidad del personal administrativo, docente, servicios varios y alumnos, para diagnosticas cuales son las causas y enfermedades más frecuentes mientras laboran o estudian en la Facultad de Ciencias Económicas de La Universidad de El Salvador y la falta de capacitación del personal en casos de emergencia durante catástrofes naturales o lesiones dentro de la institución.

Para llevar a cabo la investigación se utilizó el Método Científico, el cual es un camino, un orden conectado directamente a la objetividad de lo que se desea estudiar, mediante la aplicación de técnicas y herramientas , las cuales llevan siempre de por medio una afirmación relativa a las leyes del conocimiento humano .

En estos términos se realizó sistemáticamente el planteamiento del problema de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador un estudio formulando objetivos, definiendo los



procedimientos para recopilar, analizar y presentar información relacionada con los riesgos a los que se exponen el personal administrativo, docente, servicios varios y alumnos, en base a la interpretación de los resultados se procedió a desarrollar un diagnóstico de la Facultad. Dicho diagnóstico a proporcionar la base para el diseño de un programa de higiene y seguridad industrial para la reducción de riesgos. Llegamos a las siguientes conclusiones.

#### **CONCLUSIONES**

1. Se comprobó que la mayor parte de los encuestados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador no tiene conocimiento sobre Higiene y Seguridad Ocupacional, por lo que la Facultad debería preocuparse de que el personal y estudiantes conozcan del tema y lo pongan en práctica.
2. Se concluyó que las condiciones ambientales más determinantes de posibles enfermedades y accidentes es la iluminación y el espacio físico así como el polvo que puede ocasionar enfermedades virales.
3. Se estableció que en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, según a la entrevista brindada por el decano dijo que se está conformando el comité de Higiene y Seguridad Ocupacional el cual se encargaría de supervisar el cumplimiento de normas.
4. Se consideró que en la actualidad la Facultad de Ciencias Económicas no cuenta con un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional que estaría orientado a la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo,

5. Se determinó que la Facultad de Ciencias Económicas carece de un presupuesto que le permita mantener las condiciones adecuadas en los edificios que no poseen salidas de emergencia, así como la señalización que en la actualidad no se encuentra la necesaria.

#### **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda que se inculque o capacite a los trabajadores de la Facultad de Ciencias Económicas la importancia de su trabajo, de igual forma sobre la Higiene y Seguridad Ocupacional sea un valor vital de su salud para lograr cambios positivos.

2. Se propone la utilización de hojas de reporte de accidentes y enfermedades más comunes en los trabajadores y estudiantes y así llevar un control que permita conocer e identificar las causas de las enfermedades y accidentes.

3. Se propone seguir apoyando al comité de Higiene y Seguridad Ocupacional para que ayude a los alumnos y trabajadores a la disminución de accidentes y enfermedades.

4. Se recomienda la utilización de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, que contribuya a la prevención y disminución de las enfermedades y accidentes dentro de la Facultad de Ciencias Económicas.

5. Se recomienda la creación de un presupuesto monetario para mantener las condiciones óptimas de equipo y condiciones de los edificios, también de las señalizaciones deterioradas.

## INTRODUCCION

Los programas de Higiene y Seguridad Ocupacional permiten reconocer y llevar un control de aquellos factores de riesgos provocados por el trabajo y que a la vez pueden ocasionar enfermedades afectar la salud y el bienestar de los trabajadores en el lugar de trabajo y a los estudiantes en su horas clases, es por ello la importancia de vigilar las condiciones en las que actualmente trabajan los empleados para que estos se sientan motivados en el desempeño de las actividades y jornadas de estudio ,logrando así un mayor rendimiento en sus horas laborales y a académicas.

Por lo tanto es necesario hacer conciencia al trabajador de la prevención accidentes y enfermedades laborales mediante todos los métodos concedidos por la Facultad de Ciencias Económicas en crear y divulgar información que ayude a fomentar y crear interés constante de todos los trabajadores y alumnos con la relación a la cultura de higiene y seguridad.

El presente trabajo de graduación denominado **"DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTES Y ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR"**. El cual está integrado de la siguiente manera.

### CAPITULO I

Se presenta todo lo relacionado a aspectos bibliográficos que conforman el marco teórico sobre Higiene y Seguridad Ocupacional, además se presentan las generalidades de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador campus central, antecedentes históricos, misión, visión y estructura organizativa así mismo se auxilió de las leyes y reglamentos vigentes en

nuestro país que velan por el bienestar, la salud de los trabajadores.

## **CAPITULO II**

Se presenta la metodología a utilizar en la investigación de igual forma el diagnóstico de la situación actual referente a higiene y seguridad ocupacional en la Facultad de Ciencias Económicas, además se establecieron las respectivas conclusiones y recomendaciones que servirán de base para mejorar la situación actual.

## **CAPITULO III**

En este capítulo se presenta la propuesta del diseño de Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional desarrollado para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

El cual tiene como objetivo principal disminuir y prevenir los riesgos, accidentes y enfermedades ocupacionales a los que estas expuestos los empleados administrativos, docentes, servicios varios y alumnos. Por lo que la facultad deberá promover a través de programas de capacitación la concientización de los empleados y en jornadas medicas a los estudiantes que es un ambiente seguro y libre de riesgo en la Facultad y por ellos se logran los objetivos personales y profesionales.

## CAPITULO I

### GENERALIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR PROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SU RESPECTIVO MARCO LEGAL.

#### A. Antecedentes de la Universidad de El Salvador

##### 1. Antecedentes de la Universidad de El Salvador

La Universidad de El Salvador <sup>1</sup> fue fundada del 16 de febrero de 1841. El decreto respectivo fue emitido por la Asamblea Constituyente, que recién se había instalado. Fue firmado por Juan José Guzmán, diputado presidencial, y los diputados secretarios

La orden de ejecución fue firmada por Juan Nepomuceno Fernández Lindo y Zelaya, quien gobernó el país en su carácter de jefe provisorio de Estado, del 7 de enero de 1841 al 1 de febrero de 1842.

La ejecución del decreto de fundación corrió a cargo del jefe de sección encargado del Ministerio de Relaciones y Gobernación, quien dispuso su impresión, publicación y circulación.

La UES inició sus actividades hasta 1843, impartiendo matemáticas puras, lógica, moral, metafísica y física general. En 1880 se subdividió en facultades, algunas de las cuales desaparecieron tiempo después, mientras que otras nuevas fueron creadas.

Es el primero y más grande centro de estudios superiores de la República de El Salvador. También es la única universidad pública del país. Ciudad Universitaria, su campus central, está ubicado en la ciudad de San Salvador; también cuenta con sedes en las ciudades de Santa Ana, San Miguel y San Vicente.

---

<sup>1</sup> <http://www.ues.edu.sv/nuestra-universidad>

Ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de la sociedad salvadoreña sobre los ámbitos educativo, social, económico y político. Algunos de los principales personajes de la historia de El Salvador se han formado en esta universidad. Actualmente, en 2014, el Ranking Mundial de Universidades en la Web clasifica a la UES como la mejor universidad de la República de El Salvador, ubicando al Alma Máter en la posición 3453 a nivel internacional. El Ranking Mundial de Universidades en la Web es realizado por el Laboratorio de Cibermetría de Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España.

Anualmente la UES hace pública una convocatoria nacional de ingreso universitario en los distintos medios de comunicación, en esta se especifican los pasos a seguir, las sedes, advertencias y recomendaciones del proceso de selección. Los aspirantes a nuevo ingreso deben someterse al examen general de admisión donde se evalúan las materias básicas (Matemáticas y Álgebra, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Lenguaje y Literatura).

En 2013, según los datos basados en el número de estudiantes matriculados en la Alma Máter, se contabilizaron 56,267 estudiantes<sup>2</sup>.

### **Misión**

Institución en nuestro país eminentemente académica, rectora de la educación superior, formadora de profesionales con alores éticos firmes, garante del desarrollo, de la ciencia, el arte, la cultura y el deporte. Crítica de la realidad, con capacidad de proponer soluciones a los problemas nacionales a través de la investigación filosófica, científica artística y tecnológica; de carácter universal.

---

<sup>2</sup><http://www.ues.edu.sv/nuestra-universidad>

**Visión**

Ser una universidad transformadora de la educación superior y desempeñar un papel protagónico relevante, en la transformación de la conciencia crítica y prepositiva de la sociedad salvadoreña, con liderazgo en la innovación educativa y excelencia académica, a través de la integración de las funciones básicas de la universidad: la docencia la investigación y la proyección social.

**2. Generalidades de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador****Antecedentes la Facultad de Ciencias Económicas**

La facultad de Ciencias Económicas surgió el 7 de febrero de 1946, creando la facultad de Economía y Finanzas, iniciando sus actividades académicas en mayo del mismo año, siendo el primer Decano el Dr. David Rosales H., y ofreciendo la Licenciatura de Economía. En el año de 1959, además de crearse la carrera de Administración de Empresas se cambia el nombre a la "Facultad de Ciencias Económicas" (FCE). En 1968 se crea la carrera de Contaduría Pública.

En dichos tiempos la Universidad solamente tenía cinco carreras profesionales, las cuales eran Abogacía, Medicina, Farmacia, Odontología e Ingeniería; poco a poco fueron naciendo las especialidades que el desarrollo Económico del país ha ido necesitando. En la actualidad se considera universalmente como Centro de las Ciencias Sociales, la Economía y de las naturales la Física, por lo que vemos se ha hecho un desplazamiento, al cual la Universidad ha tenido que seguir. La etapa en la cual la Facultad de Derecho es prácticamente el patrón tutelar de la de Economía termina en 1955 con la llegada del Dr. Gabriel Piloña Arauja a la Decanatura quien era un egresado y graduado de la Facultad.

En el Primer Curso de 1946 se impartieron las siguientes asignaturas: Historia Económica General, Elementos de Sociología y

Filosofía, Nociones Generales de Derecho, Matemáticas Preparatorias (Algebra). En el año siguiente (1947), por acta del 21 de febrero, se modifica el Plan.

Entre las innovaciones que la Facultad de Economía trajo a nuestra vida Universitaria la democratización de la enseñanza superior, pues por primera vez en la Universidad, personas que trabajan en el día y que necesitaban de ese trabajo para su sostenimiento, podían hacer una carrera estudiando en la noche; también permitía que los Contadores Públicos ingresaran a las aulas universitarias, cosa que antes estaba reservada únicamente a los Bachilleres.

Sobre las corrientes ideológicas que predominaron en los primeros años en la Facultad de Economía, una de ellas fue la liberal, aunque a decir verdad la cátedra de Historia Económica General era impartida por el Dr. Julio Fausto Fernández quien en esa época sustentaba la ideología marxista.

La Facultad de Economía soportó la deserción clásica de aquél entonces, que consistía en una gran asistencia de matrícula en el primer año, con una bajísima asistencia en el año de promoción; así vemos que de los 182 alumnos matriculados en el año 1946, solamente 11 compañeros llegaron en 1951 a coronar el Sexto Año. Algunos de los estudiantes inscritos habían sido becados al extranjero, desde el año de 1948 hay cambios políticos en el país, el gobierno se preocupa por conceder becas a aventajados estudiantes de la Universidad en los Estados Unidos y Europa.

En el año de 1954 con el derrumbe del régimen de Arbenz en Guatemala, muchos profesores fueron expulsados de dicho país y algunos de ellos tuvieron refugio en el nuestro, donde impartieron clases e imprimieron nuestra corriente de pensamiento económico cual era la teoría Keynesiana, ellos marcaban un rumbo nuevo en el liberalismo clásico que era entonces la corriente ideológica dominante.



En el año de 1955 se inicia con la llegada del Dr. Gabriel Piñola Araujo; en octubre de 1957 funda el Instituto de Estudios Económicos y pone bajo su dirección al Dr. Rene Castillo, este Instituto funciona hasta el año de 1963 clausurado por el Decano Dr. Rafael Menjívar. A mediados de 1958, el Dr. Piñola Araujo es obligado a renunciar porque no le dedicaba la atención necesaria a los problemas de la facultad, lo sustituye por los meses que faltan el Dr. Leonido Armando Alas quien llega en sus funciones hasta el 1° de Marzo de 1959 fecha en la que toma posesión el Dr. Jorge Sol Castellanos y funda la Escuela de Administración de Empresas, así como también da un gran impulso al desarrollo de la Biblioteca.

El 2 de septiembre de 1960 se da el asalto de la Universidad, que conmovió al país y provoco protestas de orden centroamericano e internacionales, los grupos del ejército encontraron la ocasión para realizar la caída del gobierno de Lemus el 26 de octubre de 1960. En ese mismo año nacen los frentes revolucionarios en la Universidad que se Lllamarón (FURE), en Economía (FURIA), en Ingeniería, (FREH) en Humanidades y (AEU), en Derecho, dichos frentes se sentían ilusionados por líneas revolucionarias y tácticas insurreccionales, no escuchaban voces en sentido en sentido reformista se observa como un (FURE) capitaliza la inquietud de política en una forma casi total.

Este era el clima existente cuando los estudiantes llevan al Decanato de Economía en 1961 al Dr. Mario Salazar Valiente que era dirigente en el partido de Abril y Mayo fue llevado por motivos exclusivamente políticos y en esta forma la Facultad de Economía se define y se radicaliza ideológicamente. El trato de orientar la Facultad por nuevos caminos y se apoya en personas que él consideraba capaces, con tal fin hace venir del exilio de Honduras al Dr. Alejandro Dagoberto Marroquín y le ofrece una cátedra a tiempo completo, considerando que las capacidades de un viejo luchador marxista Staliniano, para el año de 1962 Napoleón Cueva,

Rafael Menjívar Alejandro Dagoberto Marroquín le presentan un Plan que traía como resultado la reestructura de la Facultad.

A fines de este año de 1965, se termina el edificio destinado a la Facultad en la Ciudad Universitaria, haciendo el traslado del edificio Chahín que la albergara por más de 7 años. De 1967 a 1971 la Facultad ha experimentado un mayor crecimiento de la Escuela de Administración de Empresas.

En 1995 surge la Maestría en Administración Financiera (MAF), como iniciativa Académica de la Facultad para favorecer a numerosos profesionales interesados en realizar estudios de postgrado dentro de un régimen de horario parcial y alto nivel académico. Desde su inicio la MAF ha contado con expertos nacionales y extranjeros en las áreas financieras ganando posición y prestigio a nivel nacional por su riguroso y efectivo programa de formación.

Se puede determinar que la Facultad ha tenido 4 etapas:

- **Primera:** de 1946 hasta 1955 en que prácticamente era una sucursal y ampliación de la Facultad de Derecho.
- **Segunda:** de 1955 a 1959 en que hay una independencia de lo anterior, pero todavía ciertos lineamientos de los Contadores Públicos está todavía impresa en sus actuaciones.
- **Tercera:** de 1959 a 1962 que es una etapa de transición para su futuro desarrollo, esto se marca por la fundación de la Escuela de Administración de Empresas y el desarrollo de la Biblioteca y mayor actividad al Instituto de Investigaciones Económicas.
- **Cuarta:** de 1962 hasta la fecha en que se estructura un nuevo plan más acorde con una elevación del nivel técnico de la especialización de la Economía, este punto de despegue continúa en sentido ascendente hasta la actualidad en que se

espera que el desarrollo, fruto de la acumulación de factores positivos, sea aún mayor.<sup>3</sup>

En 1993 inicia el Maestría en Administración de Empresas y Consultoría Empresarial (MAECE), en convenio con la Asociación Salvadoreña de Ingenieros Mecánicos, Electricistas e Industriales (ASIMEI), este programa se desarrolló hasta alcanzar en 1996 la categoría de Maestría.

En febrero de 2006, se inicia la Licenciatura en Mercadeo Internacional, surgida dentro de la Escuela de Administración de Empresas como respuesta a las actuales demandas nacionales en esta área de servicios.

En la actualidad y después de 60 años de funcionamiento la FCE ofrece cuatro programas de Licenciatura: Economía, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Mercadeo Internacional; además brinda la Maestría en Administración Financiera (MAF), la Maestría en Consultoría Empresarial (MAECE), en abril de 2011 se inicia el Doctorado en Economía y se encuentra en proceso de creación la Maestría en Economía del Desarrollo y competitividad, fundada en el 2013, y en julio del 2014 se le cambio el nombre a Maestría en Economía del Desarrollo Empresarial y Competitividad (MEDEYC)<sup>4</sup>

Para el año 2013 la FCE es la segunda Facultad con la Mayor población estudiantil, de entre las 12 facultades que componen la UES, ya que atendió al 15.58% del total de la población de la UES<sup>5</sup>.

La FCE goza de reconocimiento académico en el ámbito nacional e internacional, cuenta con una planta Docente Multidisciplinaria con amplia experiencia. Haciendo un total de 153 docentes<sup>6</sup> para la atención de las licenciaturas -entre tiempos completos y medios tiempos- de ellos, el 25% poseen estudios de postgrado entre

---

<sup>3</sup> <http://www.fce.ues.edu.sv/index.php/facultad/historia>

<sup>4</sup> Según acuerdo tomado en sesión ordinaria No.039-2014

<sup>5</sup> ADACAD: Población de Estudiantes para el año 2013,  
[https://www.academica.ues.edu.sv/estadisticas/poblacion\\_estudiantil.php?&npag=1&anio=2013;](https://www.academica.ues.edu.sv/estadisticas/poblacion_estudiantil.php?&npag=1&anio=2013;)

<sup>6</sup> Estadísticas Unida de Planificación CC.EE.:  
[https://www.mh.gob.sv/pls/portal/docs/PAGE/MH\\_PRESUPUESTO/PRESUPUESTO\\_ESTADO/LPGE09FINAL/MENULEYSAL.HTML](https://www.mh.gob.sv/pls/portal/docs/PAGE/MH_PRESUPUESTO/PRESUPUESTO_ESTADO/LPGE09FINAL/MENULEYSAL.HTML)

Maestrías y Doctorados<sup>7</sup>, en los ámbitos de: Educación, Economía, Administración, Investigación, Estadística, Derechos Humanos, Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Esto define un gran potencial en cuanto a la disposición de recursos humano altamente calificados con que cuenta la institución, no sólo como formadores de nuevos profesionales, sino como cuadros calificados para brindar servicios profesionales y/o desarrollar investigaciones en las áreas de las ciencias económicas y empresariales. Sin embargo la relación alumnos por docentes es la más baja en la UES.

Además en apoyo a la labor académica, cuenta con 61 empleados administrativos entre jefes de unidades administrativas, técnicos, secretarías y personal de servicios; con experiencia en el desempeño de sus funciones. El comentario anterior respecto del personal decente cobra mayor validez en el caso administrativo ya que atiende al 16.3% de la población universitaria-UES con tan sólo el 4% del personal administrativo de la UES.

### **1. MISION**

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, es una institución pública, formadora de profesionales en las ciencias económicas, dotados de conocimientos, habilidades, destrezas, y capacidades, científicas y técnicas; con una sólida formación humana, actitud creativa, innovadora y solidaria; capaz de contribuir al desarrollo económico-social equitativo y sustentable de El Salvador.

### **2. VISION**

Ser líder en la formación de profesionales en Ciencias Económicas, capaces y comprometidos con el desarrollo económico-social equitativo y sustentable de El Salvador.

---

<sup>7</sup> Formulario F3-1, Calificación Institucional Facultad de CC. Económicas-2011, Unidad de Planificación, Marzo 2011

### 3. VALORES

- ✓ **Compromiso:** Se busca la integración de la investigación con la docencia y la proyección social, como garantía de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. De esta forma, procuramos asumir el compromiso con la calidad de la educación, así como el compromiso histórico institucional con las grandes mayorías populares.
- ✓ **Excelencia:** Se estará en la indagación permanente de la perfección, basada en la calidad de las investigaciones, para ser el referente en la pertinencia del proceso enseñanza aprendizaje de la Facultad y referente de la población salvadoreña, acompañándola con propuestas concretas que contribuyan a la viabilidad de un plan de nación y hacer sentir su presencia a través de la generación de conocimientos y difusión del pensamiento.
- ✓ **Innovación:** Se caracterizará por construir al nuevo conocimiento científico a través de los hallazgos de la investigación en ciencias económicas; también, se buscará la constante innovación en la forma de generar, desarrollar y compartir el conocimiento, a fin de mantener un instituto inteligente que aprende y se nutre de las experiencias económicas, sociales y ambientales.
- ✓ **Participación:** En lo posible tratará de aplicar los métodos de investigación participativa. El INVE, está comprometido con la sociedad salvadoreña en el desarrollo de relaciones solidarias, como una forma de potenciar procesos de autogestión democrática.

**MARCO LEGAL**

La Universidad de El Salvador es la única universidad pública que a brindado a la población salvadoreña la educación superior ya que contribuye con muchos profesionales en diferentes trabajos que la sociedad demanda.

La facultad de ciencias económicas ha educado muchos profesional que se desenvuelven en la economía de El Salvador brindando conocimientos adquiridos.

**La constitución de la república**

**Art. 61.** - La educación superior se regirá por una ley especial. La Universidad de El Salvador y las demás del Estado gozarán de autonomía en los aspectos docente, administrativo y económico. Deberán prestar un servicio social, respetando la libertad de cátedra. Se regirán por estatutos enmarcados dentro de dicha ley, la cual sentará los principios generales para su organización y funcionamiento.

Se consignarán anualmente en el Presupuesto del Estado las partidas destinadas al sostenimiento de las universidades estatales y las necesarias para asegurar y acrecentar su patrimonio. Estas instituciones estarán sujetas, de acuerdo con la ley, a la fiscalización del organismo estatal correspondiente.

La ley especial regulará también la creación y funcionamiento de universidades privadas, respetando la libertad de cátedra. Estas universidades prestarán un servicio social y no perseguirán fines de lucro. La misma ley regulará la creación y el funcionamiento de los institutos tecnológicos oficiales y privados.

El Estado velará por el funcionamiento democrático de las instituciones de educación superior y por su adecuado nivel académico.

**Ley orgánica de la Universidad de El Salvador**

**Art. 2.** - La Universidad de El Salvador, que en el curso de esta Ley se denominará "la Universidad" o la "UES", es una corporación de derecho público, creada para prestar servicios de educación superior, cuya existencia es reconocida por el artículo 61 de la Constitución de la República, con personalidad jurídica, patrimonio propio y con domicilio principal en la ciudad de San Salvador.

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

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

Desde los principios de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación un impulso de protección ante la lesión corporal; siendo tal esfuerzo de carácter personal instintivo y defensivo. Entonces, la seguridad ocupacional, se refleja en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado. Ya en el año 400 a.C. (siglo IV a.C.) en la antigua Grecia se recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación de plomo. También Platón y Aristóteles, grandes filósofos, estudiaron ciertas deformaciones físicas producidas por ciertas actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención.

La revolución industrial, ocurrida en Europa hacia finales del siglo XVIII e inicios del XIX (entre los años 1760 y 1820 aproximadamente), la cual consistió en un conjunto de transformaciones económicas y sociales que caracterizaron el proceso de industrialización, marca el inicio de la seguridad ocupacional como consecuencia de la aparición de la fuerza del vapor y la mecanización de la industria, lo que produjo el incremento de accidentes y enfermedades laborales. En 1833 (siglo XIX), se realizaron las primeras inspecciones gubernamentales tanto en Inglaterra como en Francia, las cuales consisten 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 (siglo XIX), donde se verificaron ciertas mejoras como resultado de las recomendaciones hechas hasta entonces. Por otro lado, en el continente americano, en Lowell, Massachusetts, una de las primeras ciudades industriales de los Estados Unidos, se elaboró te la de algodón desde 1822 (siglo XIX). Los trabajadores principalmente mujeres y niños menores de 10 años procedentes de las granjas cercanas, trabajaban hasta 14 horas diarias. Nadie sabrá jamás cuantos dedos y manos perdieron tales obreros a causa de respuesta, la Legislatura de Massachusetts promulgo en 1867 (siglo XIX), una ley prescribiendo el nombramiento de inspectores de fábricas. Dos años después se estableció la primera oficina de estadística de trabajo en los EE.UU. Años más tarde, habiéndose descubierto que las jornadas largas son fatigosas, y que la fatiga causa accidentes, se promulgo la primera les obligatoria de 10 horas de trabajo al día para la mujer.

En 1884 (siglo XIX), Francia aprobó una ley estableciendo un servicio especial de inspección para los talleres y en 1877 (siglo XIX), Massachusetts ordeno el uso de resguardos en maquinaria peligrosa. En 1883 (siglo XIX), se pone la primera piedra de la Seguridad Industrial moderna cuando en Paris se establece una empresa que asesoraba a los industriales.

En el Siglo XX, año 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 social.<sup>8</sup>

Finalmente en El Salvador, la primera ley promulgada en materia laboral fue la Ley Sobre Accidentes de Trabajo, decreta en el año de 1911, y era vigilada por los jueces de paz y los alcaldes de los municipios donde ocurrían los accidentes. La Constitución

---

<sup>8</sup> Ramirez Cavassa, Cesar. Seguridad Industrial, 2ª Edición. Editorial Limusa Mexico, D.F. 1996



de la Republica de El Salvador, en el Art. 43 expresa sobre la responsabilidad del empresario en la prevención de los accidentes de trabajo, el artículo 44 se refiere a las condiciones adecuadas en los centros de trabajo, esto mismo se menciona en el Código de Trabajo en el art. 314. La Ley del Instituto del Seguro Social, en el art. 56, obliga al patrono a cubrir la totalidad de los gastos de accidentes y enfermedades ocupacionales de los trabajadores, cuando ocurran debido a infracción por parte del patrono de las normas obligatorias de Seguridad e Higiene Industrial. Esta institución se encarga de llevar los controles más efectivos sobre los accidentes de trabajo, registrándolos en sus Estadísticas Anuales. En 1971, el Ministerio de Trabajo y Prevención Social crea el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los centros de Trabajo, que establece las condiciones mínimas de seguridad e higiene que deben tener los establecimientos laborales.

## **2. Definición de la Seguridad Ocupacional**

Conjunto de medidas técnicas educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar practicas preventivas.<sup>9</sup>

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

- a) Desarrollar y aplicar las normas de seguridad, para las instalaciones de producción (equipo, herramienta, método de trabajo y dispositivo de seguridad) como para los productos en los reglamentos y normas legales.
- b) Analizar los registros y causas de accidentes, a fin de determinar las tendencias de estos y tomar acciones correctivas

---

<sup>9</sup> Chiabenato, Idalberto, Administración de Recursos Humanos, 5ª . Edición, año 2003 pag.489

#### 4. Costo de la falta de Seguridad Ocupacional

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales pueden reducir la producción anual, disminuyendo así las ventas o simplemente aumentar el costo de producción de una salida determinada, ya que las interrupciones, en los procesos debidas a accidentes son compensadas de alguna manera, de tal forma que la producción total durante un largo periodo puede no verse reducida por debajo de la que planeo la gerencia pero los costos si aumentan. Los accidentes de trabajo se pueden, enumerar como sigue:

- ✓ Costos del daño que un accidente haya producido en cualquier maquinaria, materia prima, herramientas, etc. Ya que al ser manipulados imprudentemente o inadecuadamente, pueden resultar estropeados, implicando gastos por reparaciones.
- ✓ Costos por la paralización de la producción. Dado que si ocurre un accidente, dependiendo de la magnitud, puede implicar interrupciones y suspensiones en las actividades productivas, mientras nos e reemplace el empelado afectado.
- ✓ Indemnización en el caso de fallecimiento, cuando la autoridad competente así lo disponga.
- ✓ Costos de salarios pagados por el tiempo perdido por trabajadores que resultaron lesionados o enfermos ya que algunas veces los trabajadores cerca de la escena de una lesión detienen su trabajo para observar u ofrecer primeros auxilios o simplemente para hablar acerca de lo que acaba de suceder.
- ✓ Costos en salarios debidos a la protección disminuida por parte del trabajador lesionado después de su retorno a la tarea, ya que no es poco frecuente que un empleado que ha sufrido una lesión vuelva a su trabajo cuando todavía tiene

vendado un dedo, un brazo, un pie, lo que impide producir con su rapidez normal.

- ✓ Costo del tiempo de supervisión y por los trabajadores administrativos investigando o procesando las formas de aplicación correspondiente a las compensaciones.<sup>10</sup>

En resumen, los costos correspondientes a daños en edificios, instalaciones maquinaria, equipo, producto o materiales, o bien gastos adicionales como lo es el salario del trabajador que ocupe el lugar del lesionado, o perdida por el paro de producción.

Por ende el resultado final de un accidente de trabajo se traduce en pérdida como son: de personal temporal o permanente, tiempo, equipos, dinero, etc.

### **5. Riesgo Profesional**

Se entiende por riesgo profesional "Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales a que están expuestos los trabajadores a causa, con ocasión, o por motivo de trabajo.

Es decir, que son aquellos eventos susceptibles de ocurrir, y que alteran el desarrollo normal de una función, con un resultado negativo en términos económicos. Siendo todos los "peligros" potenciales que pueden causar lesión o enfermedad en cualquier trabajador, siempre y cuando estén ligados a su actividad laboral.

### **6. Accidente de trabajo**

Es "Toda lesión orgánica, perturbación funcional o muerte, que el trabajador sufra a causa, con ocasión, o por medio del trabajo. Dicha lesión, perturbación o muerte ha de ser producida por la acción repentina y violenta de una causa exterior o del esfuerzo realizado.

---

<sup>10</sup> Idem pag. 11

Accidente de trabajo se puede entender como todo acontecimiento súbito que interrumpió o interfiere un trabajo ordenado que se está desarrollando. Todo accidente de trabajo incluye al hombre, al equipo, la maquinaria y el tiempo. Acá se incluye cuando ocurre en la prestación de un servicio por orden del patrono o sus representantes fuera del lugar y horas de trabajo; asimismo, durante horas de descanso, siempre y cuando el trabajador este en el lugar de trabajo o locales del patrono.

### **7. Lesión**

Es el "Daño físico que produce un accidente a las personas, consecuencia de una serie de factores, cuyo resultado es el accidente mismo, es decir es el daño sufrido por la persona accidentada".

Se puede concluir que un accidente no implica por la fuerza una lesión, pero toda lesión si es consecuencia de un accidente. Las lesiones pueden clasificar según su naturaleza en:

Amputaciones ( pérdida de un miembro del cuerpo o parte de el), asfixia , contusiones (golpes en el cuerpo sin herida externa), abrasiones (raspones), cortaduras, desgarres, conmoción cerebral (estremecimiento de la cabeza con perdida momentánea del sentido o del conocimiento), cuerpos extraños en la piel o en los ojos ( basura, arenillas, astillas, agujas, espinas), choques eléctricos, luxaciones (zafaduras), envenenamiento( venenos, intoxicaciones), fracturas, hernias (salida de una visera fuera de la cavidad abdominal sin herida superficial), quemaduras, escaldaduras( llaga o señal que se produce por efecto del fuego, agua hirviendo, etc.), torceduras o esguinces (doblones de coyuntura o articulaciones), entre otras.

### **8. Elementos y Factores de los accidentes**

Cada accidente comprende una sucesión de hechos y objetos relacionados entre sí, cuyo conocimiento es indispensable para dictar medidas preventivas y estos se conocen como factores de accidentes. Dichos factores se clasifican así:

**a) Agente**

Es el objeto o sustancia de manera directa con el accidente de trabajo y que, en general, puede ser corregido y resguardado<sup>11</sup>.

Los agentes más comunes son: Maquinas, generadores de energía y bombas, elevadores de pasajeros o de carga( grúas), transportadores (de banda, de rodillos, de cadena, de otros tipos), calderas y recipientes a presión, vehículos, animales transmisión de fuerza motriz (engranaje, eje, polea, faja, etc.), aparatos o herramientas eléctricas, herramientas de mano, superficies de trabajo (piso, rampas, escalones, pasillos), sustancias químicas, calientes o inflamables, polvos, radiaciones o sustancias radioactivas (rayos X, rayos ultravioletas), entre otros.

**b) Parte del Agente**

Es la "parte" específica del "agente" involucrado que esta mas íntimamente asociada al accidente de trabajo y que, en general, puede ser propiamente corregido o resguardada. Por lo tanto, las "Partes del agente", es una lista prácticamente infinita y una simple máquina, por ejemplo, puede tener como "parte del agente", la faja, la polea, la mesa, los engranajes, tornillos, piezas defectuosas, etc.<sup>12</sup>

Es decir se refiere a componentes particulares existentes dentro del "agente", los cuales pueden provocar accidentes de trabajo.

---

<sup>11</sup> Ídem pag. 14

<sup>12</sup> Ídem pag 14

### **c) Condiciones inseguras**

Es la condición de la agente causante del accidente de trabajo que pudo y debió protegerse o resguardarse apropiadamente en forma de evitar el mismo. Tales condiciones, generalmente, pueden agruparse como sigue:

- ✓ Falta de resguardo o resguardo inseguro.
- ✓ Agentes defectuosos (liso, en el caso de pisos, agudo, en el caso de materiales o herramientas, rugoso, también en materiales o herramientas o mala calidad en general.)
- ✓ Arreglos o procedimientos peligrosos en, o alrededor del agente: Apilamiento inseguro, congestión, sobrecarga, etc.
- ✓ Iluminación impropia: Luz insuficiente o fuerte, brillantez excesiva, etc.
- ✓ Ventilación impropia: Insuficiente renovación de aire
- ✓ Vestimenta o aparejo inseguro: Falta de guantes o guantes defectuosos, igual condición con delantales, calzado, respirador, anteojos, ropa floja, etc.
- ✓ Condición mecánica o física insegura o no clasificada<sup>13</sup>.

En ese sentido uno de los principales objetivos de la Salud Industrial se refleja en el momento de detectar aquellas condiciones de trabajo que representan inseguridad para el trabajador, de manera que puedan ser controladas y en la medida de lo posible, eliminarlas.

### **d) Tipo de Accidente**

Es la forma en que toma contacto la persona lesionada con el agente; o la exposición o movimiento de la persona que da como resultado la lesión. Los tipos de accidentes de trabajo pueden agruparse como:

- ✓ Golpeado contra objetos en movimiento o estacionados: Se aplica a los casos en los cuales la lesión fue producida por

---

<sup>13</sup> Ídem pag 14

el impacto entre la persona en movimiento y el agente que ocasiono la lesión.

- ✓ Golpeados por objetos que caen, vuelcan, se mueven: Se aplica a los casos en los cuales la lesión fue producida por el impacto entre la persona lesionada y el agente de la lesión en el movimiento.
- ✓ Atrapado por debajo o entre objetos en movimiento o estacionados: Se aplica a los casos en los cuales la lesión fue producida por el apretón, pellizcamiento, aplastamiento, machacadura, de un objeto en movimiento y otro que se encuentra estacionado, o entre dos objetos en movimiento.
- ✓ Caídas al mismo nivel: caídas en el lugar se camina o en superficies donde se trabaja.
- ✓ Caídas por tropezones: con objetos del entorno de trabajo.
- ✓ Caídas a distinto nivel: Andamios, plataformas, escaleras, estibas de cualquier material, vehículos, dentro de excavaciones o aberturas en el suelo, pasillos elevados, pasarelas, etc.
- ✓ Sobre esfuerzos: Se aplica a los casos en los cuales la lesión fue producida por la aplicación de esfuerzos físicos excesivos en levantar, halar, empujar o acarrear al agente de la lesión
- ✓ Contacto con temperatura extremas: Se aplica a los casos en los cuales la lesión fue producida por una quemadura, agotamiento por el calor, congelamiento, etc. Que resultan del contacto o exposiciones a llamas, objetos calientes o helados, aire, gases, vapores o líquidos que producen quemaduras o escaldaduras.
- ✓ Contacto con corrientes eléctrica: Se aplica a los casos en los cuales la lesión fue producida por un golpe eléctrico, electrocución o quemaduras eléctricas del contacto con electricidad.
- ✓ Contacto con sustancias causticas, toxicas y nocivas: Se aplica a los casos en los cuales la lesión resulta por la

inhalación, adsorción (contacto con la piel), sumersión, o ingestión de sustancias nocivas.

- ✓ Contacto con radiaciones: Cualquier daños al organismo producido por exposición a los rayos del sol y otras radiaciones, no se aplica en los casos de quemaduras o por contacto con corriente eléctrica. Entre otros<sup>14</sup>.

#### **e) Acción Insegura**

Es aquella transgresión de un procedimiento aceptado como seguro, el cual provoca determinado tipo de accidente de trabajo. Como ejemplo de acción insegura se citan:

- ✓ Operar sin autoridad u maquina o herramienta, así como fallar en asegurar o advertir de la existencia de un riesgo profesional.
- ✓ Operar o trabajar a velocidad inseguras (demasiado lentas, demasiado rápidas); tirar materiales, etc.
- ✓ Volver inoperante los artefactos de seguridad (quitar desajustar, desconectar, o desarmar)
- ✓ Usar quipo inseguro, usar las manos en vez de equipo o usar en forma incorrecta. (cargar, colocar, mezclar, cambiar en forma insegura).
- ✓ Optar posición o postura insegura (trabajar o pararse debajo de cargas suspendidas, levantar con la espalda doblada).
- ✓ Trabajar con equipos en movimientos o peligrosos (limpiar, ajustar, aceitar, desatorar).
- ✓ Distracción, descuidos, bromas, abusos, sobresaltos (riñas, bromas pesadas)<sup>15</sup>.

Por lo tanto, las acciones inseguras hacen referencia a maniobras efectuadas por el trabajador las cuales son impertinentes y que se efectúan de manera imprudente, pudiendo ser negligencias por desobediencia clara a las normas de seguridad y uso de equipos de

---

<sup>14</sup> Ídem pag. 14

<sup>15</sup> Ídem pag. 14



protección, o simplemente por la inexistencia de tales normas, una adecuada capacitación e inducción del trabajador, hasta la falta de experiencia o ignorancia de la persona.

**f) Factor personal inseguro**

Es la característica o actitud mental que permite u ocasiona un acto inseguro. Como por ejemplo:

- ✓ Actitud impropia: Desatender o hacer caso omiso de las instrucciones, no entender las instrucciones, nerviosismo, excitabilidad.
- ✓ Falta de conocimiento o habilidad.
- ✓ Defectos corporales: Defectos en la visión o audición, fatiga, intoxicación, hernia existente, falla cardiaca, etc.<sup>16</sup>

Se refiere a componentes intelectuales muy propios de la persona en el sentido que son de tipo físico o intelectual.

**Factor Subyacente**

Son todas aquellas condiciones inseguras, actos inseguros o ambos, que acompañan a las verdaderas causas de los accidentes, que si no son determinados o eliminados, los actos inseguros pueden repetirse. Por ejemplo: si se lesiona un trabajador por no usar adecuadamente su equipo de trabajo. La medida correctiva puede ser la instrucción y obligación del trabajador para que use el equipo de protección personal adecuadamente Sin embargo si hay razones básicas o causas no determinadas por qué no lo usan, los actos inseguros se vuelven a repetir. Estas son las causas subyacentes y pueden ser. Que no sea de su tamaño, que no se le haya dicho de la importancia de usarlo o este dañado el equipo de trabajo.

**9. Resultados de Lesiones**

---

<sup>16</sup> Ídem pag. 14

Desde el punto de vista físico, el Código de Trabajo de El Salvador tipifica los diversos resultados de una lesión de la siguiente manera.

- ✓ **MUERTE:** toda lesión cuya consecuencia es la pérdida de la vida<sup>17</sup>.
  
- ✓ **INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL:** Es la pérdida absoluta de las facultades o aptitudes que imposibilita a un individuo para desempeñar cualquier trabajo, por el resto de su vida. Por ejemplo: pérdida de visión de ambos ojos, pérdida de la visión de un ojo con reducción simultánea de más de la mitad de la visión del otro, pérdida funcional o anatómica de más de un miembro, como la mano y el pie, pérdida de la audición completa o parcial, entre otros<sup>18</sup>.
  
- ✓ **INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL:** Disminución de las facultades o aptitudes de la víctima para el trabajo, por el resto de su vida. Por ejemplo: Pérdida de cualquier miembro o parte del mismo, reducción de la función de cualquier miembro o parte del mismo, pérdida de la visión o alteración de la misma, pérdida de la audición, o alteración de la misma o cualquier otra perturbación de tipo funcional o psíquica<sup>19</sup>.
  
- ✓ **INCAPACIDAD TEMPORAL:** Es la pérdida o disminución de las facultades o aptitudes de la víctima que le impiden desempeñar su trabajo, por un tiempo. Pero se considera "Incapacidad total" cuando tal condición no hubiere cesado después de transcurrido un año<sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> Definición propia del grupo de investigación

<sup>18</sup> Art. 235.-Código de Trabajo de El Salvador

<sup>19</sup> Art.326.- Código de Trabajo de El Salvador

<sup>20</sup> Art. 327.- Código de Trabajo de El Salvador

## 10. Tasas de Accidentes de Trabajo

Se hace necesario establecer reglas que permitan medir el grado de seguridad de los establecimientos industriales con el objeto de estimar si las medidas de seguridad tomadas son suficientes o si se hace necesario un mayor impulso de la prevención de accidentes.

Por ello, la forma más aceptada para medir estas condiciones es conocer con qué frecuencia se suceden los accidentes y cuál es la gravedad resultante, esto se logra mediante la construcción de indicadores como los que se presentan a continuación

### a) Índice de frecuencia de los accidentes (IF)

El primer indicador que mide la Seguridad Industrial en un lugar de trabajo, lo hace bajo la óptica de registrar la ocurrencia de percances, este es el Índice de Frecuencia (IF), el cual es determinado por el número de accidentes de trabajo que generan lesiones incapacitantes por cada millón de horas-hombre trabajadas<sup>21</sup>.

La fórmula matemática es la siguiente:

<b>CUADRO N° 1</b>	
<b>INDICE DE FRACUENCIA DE LOS ACCIDENTES (IF)</b>	
<b>IF</b>	$= \frac{\text{Numero de accidentes ocurridos en el año} \times 1,000,000}{\text{Horas-hombre laboradas en el año}}$

**FUENTE:** Ramírez Cavassa, Cesar. Seguridad Industrial. 2ª. Edición. Editorial Limusa Mexico DF. 1991

**Donde:**

**IF=** Índice de Frecuencia de Accidentes

<sup>21</sup> Ramírez Cavassa, Cesar. Seguridad Industrial. 2ª. Edición. Editorial Limusa Mexico DF. 1991

**1, 000,000** = Constante establecida que indica un millón de horas- hombre laboradas al año. Siendo este tipo preestablecido por la Organización Internacional del Trabajo.

**Horas- hombre laboradas en el año=** Resulta de multiplicar el número de trabajadores por el número de horas que trabajo cada uno y por el número de días trabajados al año. Así:

(Número de trabajadores) (Número de horas que trabajo cada uno) (Número de días trabajados del año).

**b) Índice de Gravedad de los accidentes (IG)**

El Índice de Gravedad (IG), es el determinado por el número de días de incapacidad que son generados por accidentes de trabajo por cada millón de horas-hombre trabajadas<sup>22</sup>

Refleja que tan graves han sido los accidentes de trabajo ocurridos en función del número de días de incapacidad sufridos por los trabajadores. Es decir a mayor número de días de incapacidad ocasionados por un accidente de trabajo, mayor se considera su gravedad.

<b>CUADRO N° 2</b>
<b>INDICE DE GRAVEDAD DE LOS ACCIDENTES (IG)</b>
$IG = \frac{\text{Número de días de Incapacidad en el año} \times 1,000,000}{\text{Horas- hombre laboradas en el año}}$

**FUENTE:** Ramírez Cavassa, Cesar. Seguridad Industrial. 2ª. Edición.  
Editorial Limusa Mexico DF. 1991

**Donde:**

**IG** = Índice de Gravedad de Accidentes

---

<sup>22</sup> Idem pag. 22

**1, 000,000** = Constante establecida que indica un millón de horas- hombre laboradas al año.

Siendo este tipo preestablecido por la Organización Internacional del Trabajo.

Horas- hombre laboradas en el año= Resulta de multiplicar el número de trabajadores por el número de horas que trabajo cada uno y por el número de días trabajados al año. Así:

(Número de trabajadores) (Número de horas que trabajo cada uno) (Número de días trabajados del año).

### **Equipo de protección personal**

Este tipo de equipo se justifica en casos de emergencia (accidentes graves, fugas de sustancias toxicas, incendios) o en circunstancias excepcionales, como el trabajo en un lugar confinado. En los demás casos el suministro y mantenimiento de tal equipo puede resultar costoso. Cuando no existan otros medios eficaces de protección, la empresa debe proporcionar equipo adecuado de protección personal en cantidades suficientes, enseñar a los trabajadores su empleo correcto y controlar su efectiva utilización.

El equipo deberá seleccionarse con la asistencia de especialistas, puesto que es necesario conocer tanto lo que atañe a su eficiencia como sus propiedades ergonómicas, es decir, su adaptación a las características físicas y funcionales trabajador.

## **11. Conformación de Brigadas**

### **a) Definición de Brigadas**

Las brigadas son grupos de personas organizadas y capacitadas para emergencias, mismos que serán responsables de combatirlos de manera preventiva o ante eventualidades de un alto riesgo,

emergencia, siniestro o desastre, de una empresa, industria o establecimiento cuya función está orientada a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos.

**b) Que es un Brigadista**

Es una persona espontanea, voluntaria, consciente, con vocación de servicio y operativa

**c) Tipos de Brigadas**

- Brigada de Evacuación.
- Brigada de Primeros Auxilios.
- Brigada de Prevención y Combate de Incendio

**d) Distintivos de las Brigadas (colores)**

Colores sugeridos para la distinción de brigadas

<b>CUADRO N°3</b>	
<b>COLORES DISTINTIVOS DE LAS BRIGADAS</b>	
Evacuación	Verde
Primeros Auxilios	Blanco
Prevención y combate de incendios	Rojos

**FUENTE:** Tesis. diseño de un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la mediana empresa dedicado al empaque y distribución de productos año 2008

**e) Funciones Generales**

- Ayudar a las personas a guardar la calma en casos de emergencia.
- Accionar el equipo de seguridad cuando lo requiera.
- Difundir entre la comunidad del centro de trabajo, una cultura de prevención de emergencias.
- Dar la voz de alarma en caso de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- Utilizar sus distintivos cuando ocurra un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre o la posibilidad de ellos, así como cuando se realicen simulacros de evaluación.

- Suplir o apoyar a los integrantes de otras brigadas cuando se requiera.
- Cooperar con los cuerpos de seguridad externos, (bomberos, Cruz roja, etc.).

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

### **1. Definición de Higiene Ocupacional**

- ✓ La higiene en el trabajo se refiere a un 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 de cargo y al ambiente físico donde se ejecutan<sup>23</sup>.
- ✓ La higiene ocupacional es una ciencia que se emplea para evitar enfermedades profesionales, mediante el reconocimiento, evaluación y control de factores ambientales, químicos, físicos, biológicos ergonómicos y/o psicosociales en o por el lugar del trabajo buscando mantener un ambiente de trabajo saludable y así lograr los resultados que favorezcan tanto al trabajador como a la empresa<sup>24</sup>.
- ✓ Es el "conjuntos de conocimientos y técnicas dedicadas a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológico y tensiones que provienen de trabajo y que pueden causar enfermedad o deterioros a la salud"<sup>25</sup>.

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

---

<sup>23</sup> Chiabenato, Idalberto, Administración de Recursos Humanos, 5<sup>a</sup>. Edición, año 2003, pag.479

<sup>24</sup> Alvarado, Mendoza, Glenda A., Diseño de un programa de higiene y seguridad...UES 2007

<sup>25</sup> Ramírez Cavassa, Cesar, Seguridad Industrial, 2<sup>a</sup>.Edicion. Editorial Limusa México, DF, 1996

La higiene en el trabajo es eminentemente preventiva, ya que se dirige a la salud y al bienestar del trabajo para evitar que esta se enferme o se ausente de manera temporal o definitiva del trabajo.

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

- Eliminación de las causas de enfermedad profesional
- Reducción de los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.
- Prevención del empeoramiento de enfermedades y lesiones.
- Mantenimiento de la salud de los trabajadores y aumento de la productividad por medio del control del ambiente de trabajo<sup>26</sup>

### **3. Higiene de Campo**

Comprende con la valoración higiénica del puesto de trabajo, lo cual incluye el estudio ambiental (identificación del lugar, de las condiciones ambientales: Ruido, iluminación y elementos contaminantes) así como la elaboración de diagnóstico referentes al entorno de trabajo.

Es decir, busca detectar cualitativa y cuantitativamente todos aquellos componentes del entorno laboral que pueden deteriorar la salud, permitiendo tomar medidas encaminadas al control de tales elementos, para así preservar la salud en el trabajo. A pesar que la palabra "Higiene" hace alusión a la "Limpieza", cabe señalar que en la manera que se aborda, es un concepto más amplio que busca resguardar a salud del trabajador a través de la prevención antes que la corrección.

### **4. Enfermedad profesional**

---

<sup>26</sup> Chiabonato, Idalberto, Administración de Recursos Humanos, 5ª. Edición, año 2003, pag.479



Es el estado patológico sobrevenido por la acción mantenida, referida o progresiva de una causa que provenga directamente de la clase de trabajo que desempeñe o que haya desempeñado el trabajador o de las condiciones del medio particular del lugar en donde se desarrollen las labores y que produzcan la muerte al trabajador o le disminuyan su capacidad de trabajo<sup>27</sup>.

De manera que se refiere a toda condición de enfermedad o deterioro de la salud humana que sea consecuencia de cualquier actividad laboral, exceptuando las ocurridas a los trabajadores a domicilio.

### **5. Clasificación de los Riesgos Higiénicos**

Los riesgos industriales se clasifican en cuatro grupos, los cuales son:

- ✓ **RIESGO FISICO:** Son aquellos originados por agentes ambientales físicos, como radiaciones, ruido, vibración, ventilación, acceso a agua potable, clima y temperatura.
- ✓ **RIESGO BIOLÓGICOS:** Son originados por materia viva como insectos, parásitos, bacterias, virus, subproductos naturales como fibra de algodón, o cualquier agente causal de enfermedad.
- ✓ **RIESGO QUÍMICOS:** Son aquellos originados por agentes químicos o sustancias nocivas a la salud, como líquidos, sólidos, gases, humos o vapores.
- ✓ **TENSIONES ERGONÓMICAS:** Se refiere a la posición del cuerpo en relación a sus tareas como la monotonía, cansancio, preocupación o presión del trabajo<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> Art. 319.- Código de Trabajo de El Salvador

<sup>28</sup> Ramirez Cavassa, Cesar. Seguridad Industrial, 2ª Edición . Editorial Limusa Mexico, DF 1996

## **6. Evaluación de factores del ambiente**

Este factor parte del descubrimiento de condiciones ambientales desfavorables surgidas a causa de operaciones y procedimientos de trabajo: familiarizándose con los procesos productivos, revisando las actividades de trabajo e identificando agentes nocivos a la salud. Luego mide la exposición a través de instrumentos, lecturas o escalas y monitoreo ambientales: Ruido, iluminación, gases, temperaturas, etc.<sup>29</sup>.

## **7. Control de Factores del ambiente**

Consiste en estudiar e inspeccionar los factores y condiciones de trabajo, que influyen en la salud y comportamiento, tales como aspectos: Químicos (sustancias o gases) Biológicos (bacterias o virus), físicos (ruido o iluminación) y Ergonomía (cansancio o monotonía), para establecer vigilancia sobre ellos y así proveer condiciones laborales apropiadas para los trabajadores.

## **8. Condiciones de trabajo**

Las principales condiciones laborales que trata la Higiene Industrial, se describen a continuación.

### **a) Limpieza de locales**

No basta construir locales de trabajo de conformidad con las reglas de seguridad e higiene, es necesario, además que el taller, empresa pública o privada se mantenga limpia y ordenados. El orden, que en el caso de una fábrica o lugar de trabajo es un término general que abarca todo referente a pulcritud y estado general de conservación, no solo constituye a prevenir los accidentes, sino que constituye igualmente un factor de productividad. La limpieza es tan importante como el orden, sobre todo cuando se trata de proteger a los trabajadores contra

---

<sup>29</sup> Ídem pág. 29

infecciones, infestaciones, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Si procede, deberán tomarse medidas para la exterminación de roedores, insectos y otros parásitos que puedan ser vectores de epidemias. De hecho, convendrán incluso prevenir este tipo de problemas mediante una limpieza cotidiana y cuidadosa de talleres, pasadizos, escaleras o lugares donde los desperdicios o residuos puedan atraer animales<sup>30</sup>.

La limpieza de la ropa de trabajo es esencial para reducir el riesgo de absorción cutánea de ciertas sustancias tóxicas y evitar la sensibilización y la irritación aguda o crónica de la piel. El personal asignado a trabajos sucios o expuesto a sustancias peligrosas o tóxicas, debería disponer de cuartos de aseo dotados de un grifo por cada tres o cuatro trabajadores y de una ducha por cada tres trabajadores.

#### **b) Agua potable**

Un factor importante para la salud de los trabajadores es que dispongan dentro de las instalaciones de suficiente agua potable, de ser posible, bien fresca. El Gua deberá reunir las condiciones fijadas por las autoridades sanitarias, y su grado de pureza deberá analizarse periódicamente. En lo posible, el agua deberá ser de grifo o embotellada<sup>31</sup>.

#### **c) Iluminación**

Se calcula que el 80 por ciento de la información requerida para ejecutar un trabajo se adquiere por la vista. La buena visibilidad del equipo, del producto y de los datos relacionados con el trabajo es, un factor esencial para acelerar la producción, reducir el número de piezas defectuosas, disminuir el

---

<sup>30</sup> Idem pag.29

<sup>31</sup> Idem pag.29

despilfarro, así como prevenir la fatiga visual y las cefaleas o dolores de cabeza y migrañas de los trabajadores.

Cabe añadir que la visibilidad insuficiente y el deslumbramiento son causas frecuentes de accidente. La iluminación representa con frecuencia el factor de mayor importancia y el más fácil de corregir. La iluminación, ante todo, debería adaptarse a la naturaleza del trabajo, sin embargo, su nivel debería aumentar no solo en relación con el grado de precisión.

#### **d) Ruido**

Las operaciones sumamente mecanizadas, la aceleración del ritmo de las maquinas, la densidad de los artefactos o motores en el lugar de trabajo y, hasta hace poco tiempo, la falta de conocimiento 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 ruidos que actualmente se consideran excesivos. Este fenómeno causa en el organismo humano: Efectos patológicos (Lesiones como sordera, ruptura de tímpano), fatiga, estados de confusión, efectos psicológicos o malestares generales, i que el trabajador no perciba un peligro inminente. El control del ruido se puede realizar en su origen, trayectoria y/o en el receptor. Eliminarlo en su origen es un problema técnico, de diseño del equipo, etc. Reducido en su trayectoria se consigue alejando al receptor, separándolo de su origen o poniendo un obstáculo entre origen y el reducirlo en el receptores consigue por aislamiento o regulando el tiempo de exposición.

#### **e) Condiciones Climáticas**

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.

Por lo tanto las condiciones de trabajo más difíciles de soportar son las imperantes en minas profundas, hilanderías y tejedurías de países cálidos, y en general todas las actividades que suponen un exposición al calor húmedo, sobre todo en los países tropicales.

#### **f) Ventilación**

Los metros cúbicos de aire de un local de trabajo, por muchos que sean, nunca permitirán prescindir de ventilación, porque esta es el factor dinámico que completa el concepto de espacio, para un número constante de trabajadores, la intensidad de la ventilación debe ser inversamente proporcional al tamaño del local. La ventilación de los locales de trabajo tiene por objeto:

- ✓ Dispersar el calor producido por las máquinas y los trabajadores.
- ✓ Disminuir la contaminación atmosférica.
- ✓ Mantener la sensación de frescura del aire.

En resumen, una ventilación adecuada debe considerarse uno de los importantes para la salud y la productividad de los trabajadores, dado que una si se carece de esta, puede ocasionar que los trabajadores sufran de sofocamiento y sudoración excesiva que a la vez puede generar deshidratación.

### **9. Medicina Ocupacional**

Con la finalidad de preservar la salud, esta disciplina actúa en dos líneas fundamentales:

- ✓ Medicina preventiva laboral: procura que no aparezcan enfermedades profesionales.
- ✓ Medicina curativa laboral: Se encarga de reducir al máximo las secuelas o consecuencias de la enfermedad profesional.

Asimismo, trata que las personas estén bien en el trabajo, entre algunos aspectos que busca son

- ✓ Orientar a la persona en el uso de maquinaria, equipo y herramienta de trabajo.
- ✓ Dar asistencia médica de emergencia.
- ✓ Preparar a otros para dar primeros auxilios.
- ✓ Hacer exámenes internos a fin de prevenir enfermedades
- ✓ Monitorear el ambiente de trabajo.
- ✓ Llevar estadísticas por enfermedades, muerte, accidentes y su relación con el trabajo<sup>32</sup>.

Entonces, la Medicina Ocupacional es una disciplina auxiliar de la Higiene Industrial, en el contexto que da apoyo técnico para la preservación de la salud y bienestar físico y mental de los trabajadores.

#### **D. Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional**

Es un grupo de empleados designados para auxiliar y aconsejar a la dirección en lo respecta a la seguridad del trabajador. El comité es un grupo heterogéneo formado por integrantes de alto y bajo nivel de la misma organización. Sus principales funciones son

- ✓ Instruir sobre la correcta utilización de equipos de protección personal.

---

<sup>32</sup> Ídem pag, 29

- ✓ Vigilar el cumplimiento de medidas de prevención de higiene y seguridad.
- ✓ Investigar causas de accidentes y enfermedades profesionales en la empresa.
- ✓ Decidir negligencia inexcusable que haya causado una acción o condición insegura de trabajo.
- ✓ Adoptar medidas de seguridad e higiene para la prevención de riesgos profesionales.
- ✓ Cumplir funciones encomendadas por el organismo administrador.

Es el organismo encargado de vigilar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como, asistir y asesorar al empleador y los trabajadores en la ejecución. Deberá integrarse un comité por empresa y tal acción se hará en forma paritaria, es decir con un número igual de representantes del patrón y obreros, y con los mismos derechos. La jerarquía y derechos de los miembros son independientes del cargo ocupado en la empresa.

#### **E. Disposiciones legales sobre Seguridad e Higiene Ocupacional**

En materia de Seguridad Industrial, existen diversos instrumentos de tipo legal aplicables entre los cuales cabe mencionar.

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

**(D.C. No 38, D.O. No 234, Tomo No. 281, año 1983)**

La Ley Primaria de la Republica en su **art. 38**, menciona la existencia del Código de Trabajo así como las obligaciones y derechos de los patronos y trabajadores, mientras que el **Art. 43** consigna la responsabilidad del empresario en la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, finalmente el **Art. 44** La ley reglamentará las condiciones que deban reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo. El Estado mantendrá un servicio de inspección técnica encargado de velar por el fiel

cumplimiento de las normas legales de trabajo, asistencia, previsión y seguridad social, a fin de comprobar sus resultados y sugerir las reformas pertinentes.

**2. Código de Trabajo de la Republica de El Salvador  
(D.L. No. 15, D.O. No. 142, Tomo No. 236, año 1972)**

En el Libro Tercero, Previsión y Seguridad Social, está el Titulo II Seguridad e Higiene del Trabajo, en el capítulo I, hace referencia a las obligaciones de los patronos de adoptar y poner en práctica medidas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, para proteger la vida, la salud y la integridad de sus trabajadores. En el capítulo II, obliga a los trabajadores a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene. En el Titulo Tercero, Capítulo I establece lo que se entiende por Riesgo Profesional. En el capítulo II, expresa que las consecuencias de los riesgos profesionales de que respondan los patronos son la muerte y las incapacidades que pueden ser permanente total permanente parcial y temporal.

**3. Código de Salud de la Republica de El Salvador  
(D.L. No.955, D.O. No.86, Tomo 299, año 1988)**

En su sección XVI Seguridad e Higiene en el Trabajo, regula las medidas de protección a los trabajadores, así como la facultad del gobierno de promoverla. También menciona el desarrollo de programas de saneamiento relacionados con la Seguridad e Higiene, así como la autorización de instalación y funcionamiento de instalaciones industriales.

**4. Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social  
(D.L. No. 1263 D.O. No. 226 Tomo No. 161, año 1953)**



En el capítulo VI Sección Segunda, trata los riesgos profesionales siendo: el accidente de trabajo y la enfermedad profesional. Establece la responsabilidad de los patronos de respetar las normas sobre Seguridad e Higiene del Trabajo que fueren obligatorias, ya que si el accidente de trabajo o la enfermedad profesional fueren debidos a infracción por parte del patrono de dichas normas, estará obligado a restituir al Instituto Salvadoreño del Seguro Social la totalidad de los gastos que el accidente o la enfermedad del asegurado le ocasionaren.

## **F. Definición de Programa**

### **1. Concepto de Programa**

Es un conjunto de actividades de planeación, ejecución y control que permite mantener a los trabajadores y a las empresas con la mejor exposición posible a los peligros del medio laboral<sup>33</sup>.

Consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en su sitios de trabajo integral e interdisciplinaria<sup>34</sup>.

### **2. Generalidades sobre los programas de la Seguridad e Higiene Ocupacional**

Los programas son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos por

---

<sup>33</sup> Letayf Jorge, Seguridad Higiene y Control Ambienta. McGraw Hill, Mexico, D.F. 2000

<sup>34</sup> Bonilla Guzmán, Claudia y ... Diseño de un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la fundación Teletón ...UES 2006

emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción dado y que habitualmente se apoye en un presupuesto<sup>35</sup>.

Siendo estos mismos un tipo de planes en los que no solamente se fijan los objetivos y operaciones, sino el tiempo requerido para realizar cada una de sus partes.

De igual forma estos pueden ser de corto plazo, cuando se hacen de un mes, tres meses, seis meses hasta un año, y los de largo plazo son los que exceden de un año.

Los programas pueden clasificarse en:

- Generales: Cuando el programa se refiere a toda la empresa (Largo Plazo).
- Particulares: Cuando el programa se refiere un departamento específico (Corto Plazo).

### **3. Importancia**

El desarrollo de un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, es una herramienta de prevención, que permite salvaguardar la salud de los trabajadores. Además contribuye al mejoramiento de las condiciones de trabajo de higiene y seguridad en un lugar específico.

Así mismo, representan un valor económico a la empresa porque contribuye a la disminución de costos ocasionados por accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales, evitando para en la actividad productiva, daños a los equipos y maquinarias.

Los beneficios que se obtienen al utilizar un programa de Higiene y Seguridad y Ocupacional son: crear ambiente de trabajo seguro, satisfacción por parte de los empleados y en consecuencia mejora en la productividad y calidad en los productos y servicios.

---

<sup>35</sup> Harold Koontz, Heinz Weinrich, Administración una perspectiva Global. Decima Edición. Pag. 132

#### **4. Objetivo**

Un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional tiene por objetivo:

- Identificar el origen de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales con la finalidad de controlar los factores de riesgo relacionados.
- Especificar las actividades de prevención que permitan mejorar las condiciones de trabajo y de salud a los trabajadores.

#### **5. Finalidad**

El programa de Higiene y Seguridad Ocupacional tiene como finalidad

- ✓ Reducir al mínimo posible la ocurrencia de riesgo de trabajo, dentro de las instalaciones de la empresa.
- ✓ Despertar y mantener latente en todos los trabajadores de la empresa la conciencia de seguridad.
- ✓ Detención y evaluación oportuna de todos aquellos riesgos que representan la posibilidad de un daño a la salud de los trabajadores.
- ✓ Cumplir con los lineamientos legales establecidos: Constitución de la Republica de El Salvador, Código de Trabajo.
- ✓ Disminuir los índices de frecuencias, de gravedad y de incidencia de los riesgos de trabajo.

#### **6. Tipos de Programa**

##### **a) Prevención y control de accidentes de trabajo**

Un programa de prevención y control de accidentes de trabajo está diseñado para promover en los lugares de trabajo, la adopción de condiciones de seguridad e higiene que protejan la vida, la salud y la integridad corporal de los trabajadores.

El programa puede ser general, cuando este va dirigido a toda la empresa y su tiempo de vigencia excede de un año por lo que es considerado de largo plazo. Y es particular cuando va dirigido a una parte de la empresa y su tiempo de vigencia es de un mes, dos, tres, seis hasta un año y considerado de corto plazo.

Por lo tanto un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional debe ser:

- ✓ Congruente y ajustarse a la legislación laboral nacional correspondiente.
- ✓ Debe ser factible.
- ✓ Debe ser aceptado y apoyado tanto por los patronos como por los trabajadores, participando ambas partes del desarrollo del mismo.

Es importante destacar que un programa de seguridad permite motivar a los gerentes, supervisores y subordinados en el cumplimiento de normas y reglas en cuanto a la seguridad en el trabajo<sup>36</sup>.

#### **b) Higiene y seguridad Ocupacional**

Programa tradicionales: estos programas se caracterizan por estar orientados al tratamiento de aquellos accidentes que causan lesiones corporales, considerando los siguientes aspectos: reguardo de maquinaria, orden y limpieza ayuda audiovisual, comités de seguridad y disciplina.

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 ocasionan daños en la actividad normal de la organización.

Ya que en su ejecución es producto de la conciencia de cada uno de los empleados que forman parte de la organización. En su contenido incluyen las siguientes etapas:

---

<sup>36</sup> <http://www.monografias.com/trabajos13/discurso/discurso.shtml>

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

## CAPITULO II

### DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

#### A. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

##### 1. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION

La importancia de la presente investigación reside en que permite en primer lugar, identificar todas las situaciones o circunstancias que representen riesgo para el personal administrativo, docente, servicios varios y alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas, para luego diseñar un instrumento que ayudara a solucionar el problema identificado, es decir, con el desarrollo del estudio se busca proteger al personal importante de la Facultad. Además es importante tomar en cuenta el simple hecho que el comité de Higiene y Seguridad Ocupacional haga conciencia de los riesgos referentes a ello y la necesidad de proteger y preservar la integridad del personal; para lo cual es necesario proporcionarle un conocimiento integral y simplificado de la problemática que tiene esta, con el fin de que aplique el reconocimiento, la evaluación y control de riesgos en la facultad para mejorar la salud organizacional.

##### 2. OBEJETIVO DE LA INVESTIGACION

###### a) GENERAL

Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador con respecto a Seguridad e Higiene Industrial.

**b) ESPECIFICO**

1. Identificar los riesgos a los cuales están expuestos el personal administrativo, docente, servicios varios y alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas.
2. Establecer las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales más comunes que experimenta el personal administrativo, docente, servicios varios y alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas.
3. Determinar las condiciones de trabajo de los empleados de la facultad y las condiciones en las que reciben sus clases lo alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas.

**3. METODOS Y TECNICAS DE LA INVESTIGACION**

Para llevar a cabo la investigación se utilizó el Método Científico, el cual es un camino, un orden conectado directamente a la objetividad de lo que se desea estudiar, mediante la aplicación de técnicas y herramientas , las cuales llevan siempre de por medio una afirmación relativa a las leyes del conocimiento humano<sup>37</sup>.

En estos términos se realizó sistemáticamente el planteamiento del problema de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador un estudio formulando objetivos, definiendo los procedimientos para recopilar, analizar y presentar información relacionada con los riesgos a los que se exponen el personal administrativo, docente, servicios varios y alumnos, en base a la interpretación de los resultados se procedió a desarrollar un diagnóstico de la Facultad. Dicho diagnóstico a proporcionar la base para el diseño de un

---

<sup>37</sup> Hernández Sampieri , Roberto. Metodología de la Investigación. Tercera Edición. Mc Graw Hill, México 2003

programa de higiene y seguridad industrial para la reducción de riesgos.

#### **a) Métodos de investigación**

Para llevar a cabo la investigación se utilizó el método científico, cuya finalidad es responder de manera objetiva a la problemática, bajo los siguientes parámetros:

**Método Deductivo:** Es aquel que infiere las consecuencias de una hipótesis o ley previamente formulada. Es decir va de lo general a lo particular<sup>38</sup>.

**Método Inductivo:** Es aquel proceso intelectual mediante el cual se eleva el entendimiento de los fenómenos hasta la ley que los rige. Es decir va de lo particular a lo general.

En primer lugar fue Deductivo, porque se utilizó la información teórica de Seguridad e Higiene Ocupacional en el Capítulo I partiendo de esa generalidad se formularon los objetivos de la presente investigación, y en base a ellos se construyeron los respectivos instrumentos que permitieron recolectar información sobre hechos y personas concretas, descendiendo así sobre lo particular. En segundo lugar, el método de investigación fue inductivo, dado que iniciando de aspectos específicos o concretos de tipo particular, como lo son las condiciones de trabajo, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, la información recolectada por medio de los instrumentos permitió hacer un proceso hacia lo general mediante la elaboración del presente diagnóstico convirtiéndose en un instrumento que enriquece la teoría.

#### **b) Tipo de investigación**

La investigación que se realizó fue de tipo Descriptivo. El cual se resume así: El objetivo principal, de los estudios

---

<sup>38</sup> Idem pag. 41



descriptivos, es recabar información, para reconocer, ubicar y definir problemas, derivar elementos de juicio, para estructurar políticas o estrategias operativas, y así conocer las variables que se asocian<sup>39</sup>.

El tipo de investigación formulado permitió describir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales más comunes y sus causas, así mismo, se reconocieron, identificó y ubicaron los riesgos laborales y condiciones de trabajo en los que se desempeña el personal y los alumnos.

#### **c) Tipo de diseño de investigación**

El tipo de diseño empleado fue no experimental; ya que el fenómeno de Seguridad e Higiene Ocupacional fue observado y descrito dentro de su contexto natural, sin intervenir o manipuladas las variables independientes que lo condicionan.

#### **d) Unidad de análisis**

Dentro del fenómeno es estudio se han considerado como unidades de análisis, es decir, los empleados administrativos, docentes servicios varios y estudiantes de quienes se recabo información a las siguientes personas:

- ✓ A 210 empleados (90 administrativos, 106 docentes y 14 servicios varios)<sup>40</sup> y también 8,350<sup>41</sup> estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador mediante una Encuesta.

---

<sup>39</sup> Idem pag. 41

<sup>40</sup>[http://www.transparenciafiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos\\_Publicos/Presupuestos\\_votados/A%F1o%202013/Salarios/LS3101-13.pdf](http://www.transparenciafiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Presupuestos_votados/A%F1o%202013/Salarios/LS3101-13.pdf)

<sup>41</sup>[https://www.academica.ues.edu.sv/estadisticas/poblacion\\_estudiantil.php?npag=2&año=2013&facultad=FACU-CCECO](https://www.academica.ues.edu.sv/estadisticas/poblacion_estudiantil.php?npag=2&año=2013&facultad=FACU-CCECO)

- ✓ Se obtuvo información del Decano de la Facultad de Ciencias Económicas a través de una Entrevista.

## **e) Técnicas de recolección de información**

### **1. Primaria**

Se entienden como información primaria aquella que se obtiene de forma directa del donde se presenta el fenómeno de estudio: es decir por medio de observación directa, encuesta y entrevistas.

#### **1) Observación directa**

Con esta técnica se recopiló información de los fenómenos de la realidad que sucede en el campo de estudio. Este es el primer paso que se utilizó ya que se tuvo contacto directo con los empleados de la facultad y estudiantes por lo que permitió tener un panorama de las condiciones en las que actualmente se encuentra.

#### **2) Encuesta**

Mediante esta técnica se pretendió recopilar información de parte de los empleados referente a la problemática que presenta la Facultad de Ciencias Económicas en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional. De acuerdo a las opiniones de las personas involucradas se determinó la comprobación de las hipótesis planteadas así como también el vaciado de datos a fin de obtener la tabulación respectiva.

El instrumento fue un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas y una vez obtenido los resultados se procedió al análisis que permitió obtener las perspectivas, conclusiones y recomendaciones para el presente estudio.

#### **3) Entrevista**

Por medio de esta práctica se pretendió obtener información del Decano de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de

El Salvador, ya que para él era más factible para dar información referente al tema de investigación y además es la persona que está más involucrada con todos.

Por lo que la entrevista fue estructurada y que se contaba con una guía de preguntas debidamente estructuradas ordenadamente. Y el propósito fue consolidar la información de los empleados.

## **2. Secundaria**

Son aquellas que están compuestas por toda aquella información ya existente y que servirá de base para el desarrollo del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de las cuales podemos mencionar: Libros, Tesis, Páginas web, Leyes, Revistas e información referente al proyecto a ejecutar.

### **f) Ámbito de la investigación**

La población objeto de estudio son 210 personas entre los cuales están empleados (administrativos, docentes y servicios varios) y 8,350 estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

## **4. DETERMINACION DE EL UNIVERSO Y LA MUESTRA**

### **a) UNIVERSO**

Para la investigación del diagnóstico referente a la Higiene y Seguridad Ocupacional en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador ubicada en el municipio de San Salvador, el universo está constituido por una población finita de 8,560 entre empleados y estudiantes.

**b) MUESTRA**

Para el cálculo de la muestra se tomó la población finita de 8,560 entre los cuales son personal administrativo, personal de servicios generales, docentes y alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

La fórmula que se ocupara para determinar el tamaño de la población o muestra.

<p><b>Cuadro 4</b></p> <p><b>Formula estadística</b></p>
$n = \frac{z^2 * p * q * N}{E^2 (N - 1) + Z^2 * p * q}$

Fuente: Bonilla Gilberto, Estadística II. 3ª edición, UCA editores, 1995, El Salvador

**Dónde:**

n = Tamaño de la muestra  
 Z = Nivel de confianza 95%  
 p = Población de éxito  
 q = Población de fracaso  
 N = Población  
 E = Error Permisible

**Sustituyendo los valores en la formula**

n = ?	p = 0.50
Z = 1.96	q = 0.50
N = 8560	E = 0.09

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) (8560)}{(0.09)^2 (8560-1) + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{8221.024}{70.2883}$$

$$n = \underline{116}$$

Se estratificará la muestra en cuatro grupos, estudiantes, personal administrativo, personal de limpieza y docentes.

Se utiliza un nivel de confianza del 95% debido a que el tamaño de la población es finito , por lo cual se establece que la estimación efectuada es bastante representativa con respecto al universo, la probabilidad de éxito y fracaso son de 0.50 cada una, debido a la incertidumbre con que se manejan los resultados de la investigación, el error posiblemente que se considera para la investigación es de 9% el cálculo de estos datos a través de la formula nos determina el número de empleados(administrativos, servicios generales, docentes y alumnos) que debemos encuestar.

## **5. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION**

Mediante la información recopilada a través de (encuestas y observación directa) se procedió al vaciado de datos y posteriormente serán representados en cuadros tabulares con sus respectivos análisis.

### **a) Tabulación**

Esto consiste en representar la información obtenida a través de las técnicas de recopilación de datos (encuestas y observación directa), los resultados se reflejan en cuadros estadísticos que

contendrán, las respectivas frecuencias de grupo, respuestas comunes y además expresando su relación porcentual.

Es importante aclarar que en las preguntas de opciones múltiples el total de la frecuencia absoluta puede o no coincidir con el total de la población, porque estuvo sujeta a las respuestas que se obtuvieron de acuerdo a la opinión de cada encuestado.

### **b) Análisis e interpretación de datos**

Una vez obtenidos los resultados de la tabulación se procedió al análisis e interpretación de la situación actual de la empresa permitiendo a la vez hacer comentarios constructivos que serán la base para el desarrollo del diagnóstico, conclusiones y recomendaciones que requiera el estudio.

## **B. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.**

Luego de haber recopilado toda aquella información necesaria referente a Seguridad e Higiene Ocupacional en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador mediante la metodología de investigación antes descrita, se procede a la elaboración del presente diagnóstico.

### **1. GENERALIDADES DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**

#### **a) HIGIENE OCUPACIONAL**

##### **1. GENERALIDADES**

En cuanto al conocimiento de la Higiene y Seguridad Ocupacional en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, se concluyó que la mayoría de la

personas encuestadas desconocen sobre el tema, la Facultad debe proporcionar mayor conocimiento a su personal y estudiantes con el objeto de que la mayoría tenga claridad sobre la Higiene y Seguridad Ocupacional en caso de riesgo o un desastre natural, para que sea más posible la aplicación de un programa que este encaminado a perfeccionar las condiciones de salud de los trabajadores y estudiantes.

Este análisis se efectúa del resultado obtenido por los datos específicos del cuestionario realizado para los empleados y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas. (Ver pregunta # 1 y pregunta #2, Cuestionario anexo # 1, Parte A Datos Generales)

## **2. IDENTIFICACION DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES**

La información obtenida por medio del cuestionario pasado a los trabajadores y empleados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, la mayoría dice no haber sufrido ningún tipo de accidente y ni enfermedades durante el tiempo que pasan en dicha facultad. (Ver preguntas #4, Cuestionario anexo #1, Parte B Datos específicos)

Esta información ayudara a la Institución para identificar las causas de alguna enfermedad o algún accidente a trabajadores y estudiantes, para tomar las posibles medidas de prevención y así evitar la ocurrencia de estas en la población, ya que estos están expuestos a contraerlas y por consiguiente prevenir los costos directos (indemnización , atención médica , medicina y hospitalización) para los trabajadores y para los estudiantes el costo de atención médica y hospitalización porque aunque sean estudiantes recae sobre a la facultad el costo de ello.

## **3. CONDICIONES AMBIENTALES QUE INFLUYEN EN LAS EFERMEDADES.**

Después de haber conocido que no hay muchas enfermedades que afectan a los empleados y estudiantes, es importante recalcar que

existen condiciones que originan el desarrollo de las enfermedades, verificando la existencia de aspectos ambientales que incluyen el ambiente laboral para los empleados y de estudio como se pueden mencionar los elementos: ventilación, ruido, iluminación, espacio físico, humedad y polvo.

Por lo que se determinó que en las condiciones que laboran los trabajadores y en la que los estudiantes desarrollan sus estudios no son aceptables, debido a la poca iluminación de las instalaciones, al polvo y la humedad.

Esto conllevará a mejorar las condiciones en aquellos aspectos ambientales que se requiera una mayor supervisión y de esa forma tanto la Facultad como el comité de Higiene y Seguridad Ocupacional actuarán de manera integral. Estos datos están recolectados en el cuestionario dirigido a empleados y estudiantes (ver pregunta # 6, Cuestionario anexo # 1, Parte B Datos Específicos).

Finalmente se puede mencionar que existe la necesidad de crear un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, ya que hay condiciones como el polvo que puede ocasionar alergias y la iluminación problemas visuales.

#### **4. MEDIDAS PREVENTIVAS**

Una de las medidas necesarias para concientizar a los empleados y estudiantes sobre las condiciones que originan las enfermedades en el trabajo y en el centro de educación son las capacitaciones por lo que los datos arrojados por las opiniones de los encuestados en muestran la poca instrucción por parte de la Facultad en cuanto a Higiene y Seguridad Ocupacional. (Ver pregunta # 2, Cuestionario Anexo # 1, Parte B Datos Específicos)

Mientras que el decano menciona en la entrevista que si dio una capacitación para los integrantes de comité para acreditarlo



para el Ministerio de Trabajo. (Ver pregunta # 4, Cuestionario Anexo # 2)

Entre otras medidas que se pueden tomar para la prevención de enfermedades están: la colocación de avisos relacionados al tema de higiene, se le recomienda a la facultad la adopción de medidas o practicas a favor de la salud y a la vez concientizar sobre el buen uso de equipos y herramientas de trabajo con la finalidad de poner en práctica las indicaciones e instrucciones que se le den para cuidar su integridad física, también para la seguridad de los estudiantes (ver pregunta # 7, Cuestionario Anexo # 1, Parte B Datos Específicos)

## **5. ORNATO Y LIMPIEZA**

El aseo y la limpieza es un factor importante en la Higiene y Seguridad Ocupacional, ya que esto da el origen y brote de muchas enfermedades, es por ello que los lugares donde transitan o permanecen los trabajadores y estudiantes, deben ser áreas que se encuentran en buenas condiciones de limpieza.

Considerando la información obtenida en las encuestas dirigidas a administradores, docentes, personal de servicios varios y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, se pudo verificar que la limpieza en general es regular, y que son pocas las áreas que se encuentran en excelente estado. (Ver pregunta # 8, Cuestionario Anexo # 1, Parte B Datos Específicos)

## **2. SEGURIDAD OCUPACIONAL**

### **a) GENERALIDADES**

Loa empleados y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, poseen algunos conocimientos sobre Seguridad Ocupacional los cuales no se encuentran establecidos de manera formal ni tampoco se encuentran expresados

de manera escrita (ver pregunta #2, Cuestionario Anexo # 1, Parte B Datos Específicos).

Es por ello que la facultad de Ciencias Económicas tiene que tomar mayor responsabilidad y preocuparse por que todo el personal cumpla las normas y procedimientos, preventivos, utilizados para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente.

En términos generales los accidentes de trabajo se pueden prevenir cumpliendo con la adecuada utilización de los equipos personales cuando desempeñen su trabajo. Es necesario que se proporcione información a los trabajadores y estudiantes para motivarlos y convencerlos de los beneficios de prevenir los accidentes.

#### **b) MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA EVITAR ACCIDENTES.**

Los resultados obtenidos en las encuestas dirigidas a los empleados, estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador en cuanto a Seguridad Ocupacional se refiere, puede resumirse en que para prevenir los accidentes es necesario controlar el origen de las causas del porque se dan estos y se determinó que la mayor parte de los accidentes se producen: por el mal uso de la maquinaria y la mala utilización de equipos de protección para los de servicios varios.

Sugiriendo como medidas de prevención: la eliminación de condiciones inseguras, equipo de protección y herramientas adecuadas. Como también el adiestramiento que se les da a los empleados y una investigación del porqué se dan los accidentes. (Ver preguntas #4, #7 y #8, Cuestionario Anexo # 2).

#### **c) PRESUPUESTO**

En la facultad de Ciencias Económicas, no existe un presupuesto específico destinado para la prevención de accidentes laborales y

estudiantiles: lo cual limita aquellas operaciones encaminadas a lograr la mejor protección de los trabajadores y estudiantes.

Esta falta de un presupuesto no deja espacio para acciones de carácter preventivo de los accidentes de trabajo que pudieran ocurrir como la utilización de señales de prevención, herramientas que se encuentran en estado obsoleto y el cambio de equipo de protección personal por su deterioro.

#### **d) ERGONOMIA DE MOBILIARIO Y EQUIPO**

Según opinión de los encuestados y como se manifiesta en la pregunta #8 del cuestionario. Uno de los aspectos importantes que consideran los encuestados en cuanto a ergonomía del mobiliario y equipo es que estos no reúnen los requisitos para el buen desempeño de sus labores y que además existe un ambiente no aceptable y una limpieza regular en los lugares de desempeño. (Ver preguntas #6 y #8, Cuestionario Anexo #1, Parte B Datos Específicos).

#### **e) SUPERVISION DE SEGURIDAD OCUPACIONAL**

En cierta medida la supervisión no se efectúa por los encargados de ella, esta inspección se debería de dar en los diferentes edificios que comprenden la Facultad de Ciencias Económicas, donde puede ocurrir los accidentes. Por eso es necesario la creación de un Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional que ayude a evitar los accidentes y enfermedades de trabajo. En la actualidad se está conformando el comité pero no hay quien se encargue de velar por la seguridad de los empleados y alumnos por lo que es de suma importancia que este tenga el total apoyo por parte de las autoridades de la Facultad y de los estudiantes. (Ver pregunta #9 y #11, Cuestionario Anexo # 1, Parte B Datos Específicos).

**f) SEÑALIZACION**

De igual forma los resultados obtenidos en cuanto a la señalización dentro de los edificios que comprenden la Facultad de Ciencias Económicas reflejaron la poca atención a las situaciones de peligro, que se pudieran evitar utilizando señales de precaución en los distintas áreas donde se requieran. (Ver pregunta #7, Cuestionario Anexo # 1, Parte B Datos Específicos)

Así mismo de los riesgos existentes por medidas preventivas inadecuadas o bien no se encuentran, llevan a la necesidad de alertar tanto al decano como a los integrantes del comité sobre la falta de señales de prohibición, obligación, advertencia e información que podría evitar accidentes o enfermedades dentro de la facultad.

**g) CAPACITACION**

La mayor parte de los accidentes se dan por la falta de interés de parte del trabajador por proteger su integridad física, por la mala utilización del equipo de protección en actividades laborales, se le recomienda a la Facultad de Ciencias Económicas brindar capacitaciones para el comité responsable de Higiene y Seguridad Ocupacional para que cree medidas preventivas para la prevención de accidentes y enfermedades en los trabajadores y estudiantes.

Ya que la mayoría no está capacitado, hace falta más apoyo de parte de las autoridades y cabe mencionar que la facultad carece de una unidad que capacite a los trabajadores y estudiantes en lo que se refiere a Higiene y Seguridad Ocupacional para la prevención de accidentes y enfermedades. (Ver preguntas # 2 y #11, Cuestionario Anexo #1, Parte B Datos Específicos)

#### **h) CONDICIONES AMBIENTALES**

Los riesgos de disminuir los accidentes y enfermedades en la Facultad de Ciencias Económicas se deben más que todo a la iluminación y el espacio físico, esto perjudica la salud de los trabajadores que pueden sufrir de problemas visuales y lesiones en caso de un desastre natural, dolores musculares o fatiga.

Por otra parte los factores como: ventilación, ruido, humedad han arrojado resultados moderados sobre las condiciones ambientales dentro de las instalaciones de la facultad. (Ver pregunta #6, Cuestionario Anexo # 1, Parte B Datos Específicos).

#### **i) CONDICION ACTUAL DE LAS INSTALACIONES**

Para que los trabajadores y estudiantes efectúen con mayor comodidad sus actividades laborales y educativas, es importante que el lugar donde se desarrollan dichas actividades esté en buenas condiciones para poder obtener un rendimiento placentero.

Se observaron algunas escaleras dañadas y con falta de iluminación, algunos toma corrientes en las aulas están sueltos, pudiendo ser motivo de electrocución a los estudiantes, se identificó que las aulas no poseen dos puertas y que al momento de evacuar, en caso de sismo, se vería complicado; no hay campanas de incendios en los edificios y esto es imprescindible ya que se cuenta con material inflamable como los cielos falsos y las divisiones de las aulas.

Estas condiciones fueron consideradas según lo observado en los edificios que componen la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

### C. CONCLUSIONES

1. Se comprobó que la mayor parte de los encuestados de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador no tiene conocimiento sobre Higiene y Seguridad Ocupacional, por lo que la Facultad debería preocuparse de que el personal y estudiantes conozcan del tema y lo pongan en práctica.
2. Se concluyó que las condiciones ambientales más determinantes de posibles enfermedades y accidentes es la iluminación y el espacio físico así como el polvo que puede ocasionar enfermedades virales.
3. Se estableció que en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, según a la entrevista brindada por el decano dijo que se está conformando el comité de Higiene y Seguridad Ocupacional el cual se encargaría de supervisar el cumplimiento de normas.
4. Se consideró que en la actualidad la Facultad de Ciencias Económicas no cuenta con un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional que estaría orientado a la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo,
5. Se determinó que la Facultad de Ciencias Económicas carece de un presupuesto que le permita mantener las condiciones adecuadas en los edificios que no poseen salidas de emergencia, así como la señalización que en la actualidad no se encuentra la necesaria.

#### D. RECOMENDACIÓN

1. Se recomienda que se inculque o capacite a los trabajadores de la Facultad de Ciencias Económicas la importancia de su trabajo, de igual forma sobre la Higiene y Seguridad Ocupacional sea un valor vital de su salud para lograr cambios positivos.
2. Se propone la utilización de hojas de reporte de accidentes y enfermedades más comunes en los trabajadores y estudiantes y así llevar un control que permita conocer e identificar las causas de las enfermedades y accidentes.
3. Se propone seguir apoyando al comité de Higiene y Seguridad Ocupacional para que ayude a los alumnos, trabajadores a la disminución de accidentes y enfermedades.
4. Se recomienda la utilización de un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional, que contribuya a la prevención y disminución de las enfermedades y accidentes dentro de la Facultad de Ciencias Económicas.
5. Se recomienda la creación de un presupuesto monetario para mantener las condiciones óptimas de equipo y condiciones de los edificios, también de las señalizaciones deterioradas.

**CAPITULO III PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTES Y ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.**

En este capítulo se presenta la propuesta del diseño del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional que se aplicara en la Facultad Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador abarcando una serie de procedimientos, políticas y normas que deben cumplirse para lograr la prevención y eliminación de los riesgos que provocan accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. El desarrollo del mismo está estructurado por siete componentes: Objetivos, Generalidades, Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional, Sub-programa de Higiene Ocupacional, Sub-programa de Seguridad Ocupacional, Capacitación, Reglamento de seguridad Ocupacional.

**A. OBJETIVOS**

**1. GENERAL**

Diseñar un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador campus central, que permita reducir los riesgos laborales a los que está expuesto su personal y comunidad estudiantil en las actividades diarias.

**2. ESPECIFICOS**

- a) Sugerir la creación de un comité de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, que vigile el cumplimiento del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- b) Diseñar un sub- programa de Higiene Ocupacional para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El



Salvador que permita prevenir la ocurrencia de enfermedades profesionales en su personal y comunidad estudiantil.

- c) Diseñar un Sub-Programa de Seguridad Ocupacional para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, que permita prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo en su personal y en la comunidad estudiantil.
- d) Redactar un Reglamento de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, que regule las disposiciones relativas a procedimientos de Higiene y Seguridad Ocupacional en la institución.

## B. GENERALIDADES

Los aspectos generales que contendrá el presente programa son los siguientes:

### 1. ALCANCE

El presente programa tiene aplicación en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador sede Central, tanto en sus oficinas como en los salones de clases, con el único fin de disminuir riesgos de accidentes o enfermedades profesionales.

### 2. PROPOSITO

El propósito de este documento es establecer los lineamientos del proceso básico de seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador ya que está orientado a prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, reduciendo significativamente los riesgos que los producen, al identificar, evaluar y analizar las causas; controlando y proponiendo la ejecución de las soluciones

que finalmente se deriven al llenado de fichas de riesgos por puestos o áreas.

### **3. POLITICAS DE SEGURIDAD**

Es responsabilidad del Decano Msc. Roger Arias así como de cada uno de los jefes de escuela y cualquier persona que haya sido delegada como figura de autoridad dentro del presente programa percatarse de que en su área existan prácticas de trabajo segura, que su personal cuente con el equipo de trabajo y protección adecuada y proporcione el entrenamiento necesario para que todo trabajador pueda cumplir con su trabajo sin riesgo de accidentes o enfermedades.

De igual forma, es responsabilidad de cada empleado el cumplir con las normas de seguridad de la Facultad de Ciencias Económicas, de mejor manera el mobiliario de la Facultad les otorgue para la realización de sus labores diarias.

#### **C. COMITÉ DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**

Para implantar el Programa de Higiene y seguridad Ocupacional se propone la creación de un Comité de Higiene y Seguridad Ocupacional que dependerá del presidente electo por los integrantes de dicho comité, asimismo se designara un encargado de seguridad ocupacional, un encargado de Higiene Ocupacional y tendrá colaboradores por cada área de la planta.

El Decano deberá tomar conciencia de que no se aprovechara al máximo la eficiencia de su personal y sus recursos. Deben también comprender que la efectividad del programa dependerá primordialmente de la medida en que este sea apoyado desde los niveles más altos.

## 1. RESPONSABILIDAD DE COMITES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

### 1.1. OBJETIVOS DE LA LEY

- Dar a conocer la forma de implementar y dar seguimiento al SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL aplicable a la empresa.
- Identificando riesgos existentes en los lugares de trabajo y creando conciencia para mantener la Cultura de prevención.

### 1.2. COMITÉ DE SEGURIDAD

- Para el buen **FUNCIONAMIENTO Y ESTRUCTURA de los COMITES DE SEGURIDAD OCUPACIONAL** se debe contar con **DELEGADOS DE PREVENION** nombrados por el empleador o por el mismo comité.

## 2. PROPOSITO DEL COMITÉ DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL:

Educación, inspección, investigación, vigilancia en cumplimiento de reglamento y normas.

### 2.1. AREAS DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

- Seguridad física perimetral.
- Higiene Ocupacional
- Seguridad Ocupacional
- Ergonomía
- Medicina de Trabajo
- Factores Psicosociales

### 2.2. PARA UN COMITÉ FUNCIONAL

Qué es lo que no funciona en los comités:

- ¿Sus miembros?
- ¿Su estructura?
- ¿Falta de reglas de funcionamiento?
- ¿Cómo hacer que funcionen?

- ¿No se tiene objetivos ni planificación?

### **2.3. UN COMITÉ FUNCIONAL SE LOGRA**

- a) Conformarlo de acuerdo a la Ley
- b) El voluntariado es lo más importante
- c) El perfil de su miembros
- d) Un adecuado Plan de Gestión
- e) ¿Evaluar el Plan, cada cuánto?
- f) ¿Cómo evaluar a sus miembros?

### **PREVENCION**

Determinación de medidas de carácter preventivo y técnico que garanticen razonablemente la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras dentro de los lugares de trabajo.

**Art. 3.-** Para los propósitos de esta ley plantea lo siguiente:

Todo riesgo siempre deberá ser prevenido y controlado preferentemente en la fuente y en el ambiente de trabajo, a través de medios técnicos de protección colectiva, mediante procedimientos eficaces de organización del trabajo y la utilización.

**Art. 14.-** Son Funciones de los Delegados.

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

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

#### **2.4. FUNCIONES DEL COMITÉ**

**Art.17.-**El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional tendrá principalmente las siguientes funciones:

- a) Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de la política y programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales de la empresa.
- b) Promover iniciativas sobre procedimientos para la efectiva prevención de riesgos pudiendo colaborar en la corrección de las deficiencias existentes.
- c) Proponer al empleador, la adopción de medidas de carácter preventivo, pudiendo a tal fin efectuar propuestas por escrito.
- d) Instruir a los trabajadores y trabajadoras sobre los riesgos propios de la actividad laboral, observando las acciones inseguras y recomendando métodos para superarlas.
- e) Inspeccionar periódicamente los sitios de trabajo con el objeto de detectar las condiciones físicas y mecánicas inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo a fin de recomendar medidas correctivas de carácter técnico.

#### **DECRETO 86 ARTÍCULO 10**

La formación e instrucción de Miembros del comité, contendrá como mínimo la siguiente temática:

1. La responsabilidad del comité.
2. Las normas legales en la materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
3. Riesgos y exigencias del trabajo.
4. Aspectos prácticos sobre la implementación de sistema de gestión en la materia.

5. Las causas habituales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
6. El reconocimiento de los riesgos.
7. Los principios básicos de la higiene ocupacional
8. Metodología para efectuar inspecciones
9. Metodología para la investigación de los accidentes
10. Las enfermedades profesionales que es preciso notificar
11. La indemnización y las prestaciones por enfermedades a los trabajadores
12. Técnicas eficaces de comunicación

### **2.5. ELEMENTOS DEL REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITES**

- ✓ Organización del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional detallando los nombres, cargos y sus respectivas funciones.
- ✓ Planificación, coordinación y definición de metodología para la convocatoria y desarrollo de las reuniones.
- ✓ Mecanismos de coordinación con estructuras internas y externas relacionadas con la materia.
- ✓ Atribuciones y obligaciones a cumplir.

### **3. SOBRE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ**

De acuerdo a: LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Art. 18.- Los miembros acreditados del comité serán ad-honorem y no gozarán por su cargo de privilegios laborales dentro de la empresa.

El empleador debe permitir a los miembros del comité, reunirse dentro de la jornada de trabajo de acuerdo al programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran.

En caso de atender actividades del comité fuera de la jornada laboral por petición del empleador, a los trabajadores se les compensará según lo establecido por la ley. Otros detalles sobre

la organización y gestión de los comités se establecerán en el reglamento correspondiente.

#### **ESTRUCTURA DEL COMITÉ DE SALUD SEGURIDAD OCUPACIONAL.**

##### **PROPIETARIOS:**

- ✓ Presidente
- ✓ Secretario
- ✓ Vocales (de 1 a 10 vocales)

##### **SUPLENTE:**

- ✓ Suplir a miembros propietarios.

#### **ASPECTOS IMPORTANTES SOBRE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE SSO.**

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

#### **FUNCIONES DEL PRESIDENTE**

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

- ✓ Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad ocupacional.

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

- ✓ Elaborar y firmar las actas
- ✓ Redactar y firmar los acuerdos de manera conjunta con el presidente
- ✓ Atender la correspondencia
- ✓ Redactar conjuntamente con el presidente el informe anual de labores
- ✓ Llevar los archivos correspondientes
- ✓ Puede asumir los deberes del presidente, cuando no esté presente
- ✓ Informar sobre el estado de las recomendaciones anteriores
- ✓ Dar el ejemplo en todos los aspectos de seguridad ocupacional.

#### **FUNCIONES DE LOS VOCALES**

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



## **ACREDITACION DE LOS COMITES.**

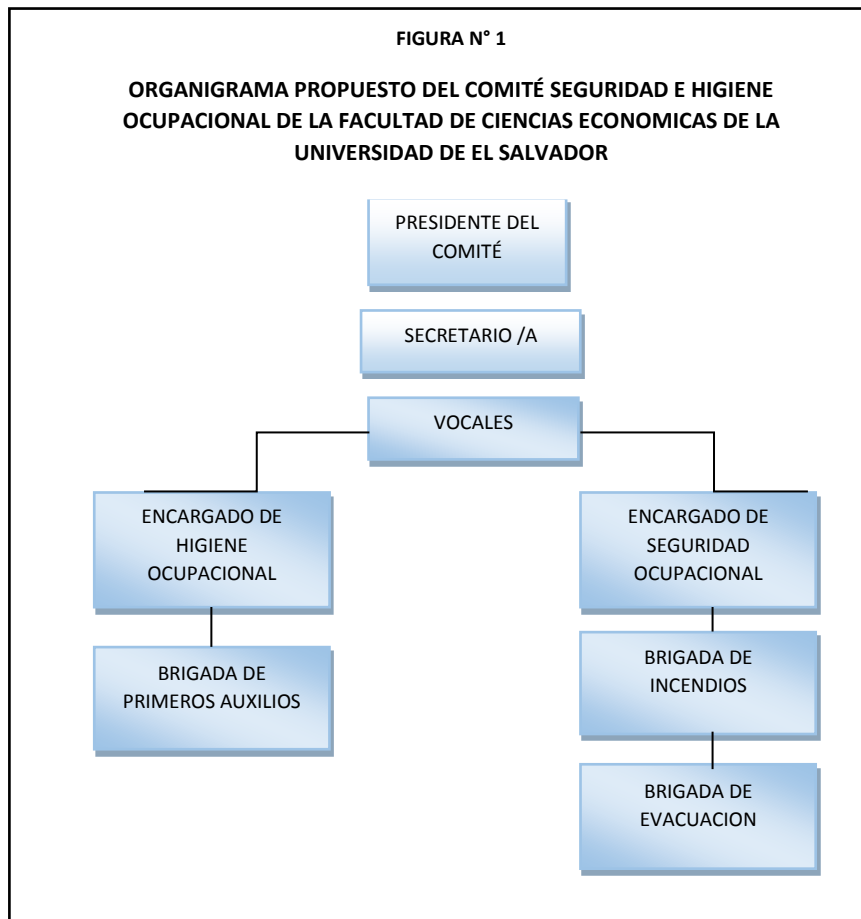
El Ministerio de Trabajo y Prevención Social, a través del área de Prevención de Riesgos Ocupacionales, extenderá el Nombramiento a las personas que integran el comité de seguridad y salud ocupacional.

### **1. OBJETIVOS DEL COMITÉ**

- a) **Educar:** Es finalidad de los miembros del comité instruir a los trabajadores sobre los riesgos propios de su ocupación, como el objeto de minimizar acciones y condiciones inseguras.
- b) **Inspeccionar:** Se deben hacer inspecciones y reconocimientos periódicos en los sitios de trabajo con el propósito de detectar condiciones y acciones inseguras, capaces de producir accidentes de trabajo buscando recomendar medidas correctivas para controlar tales riesgos.
- c) **Investigar:** Cada miembro del comité es responsable de indagar todo accidente de trabajo ocurrido, con miras a determinar sus causas y recomendar medidas tendientes a su eliminación para evitar su repetición.
- d) **Vigilar:** El comité debe mantener observancia sobre el cumplimiento del presente programa, así como de toda su normativa, procedimientos, políticas, así como toda recomendación generada.

## 2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

- a) ORGANIGRAMA PROPUESTO DEL COMITÉ SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



FUENETE: ELABORADO POR EL GRUPO DE TESIS

## 7. FUNCIONES BASICAS

- **Presidente del comité:** Este cargo será desempeñado por el presidente que nombre el comité Higiene y Seguridad Ocupacional encargándose de administrar y supervisar el buen funcionamiento del programa siendo el líder en cuanto al cumplimiento de las disposiciones aplicables a seguridad e

higiene, así como de la coordinación de las actividades con el encargado de cada sub-programa tomando las decisiones encaminadas a reducir riesgos laborales.

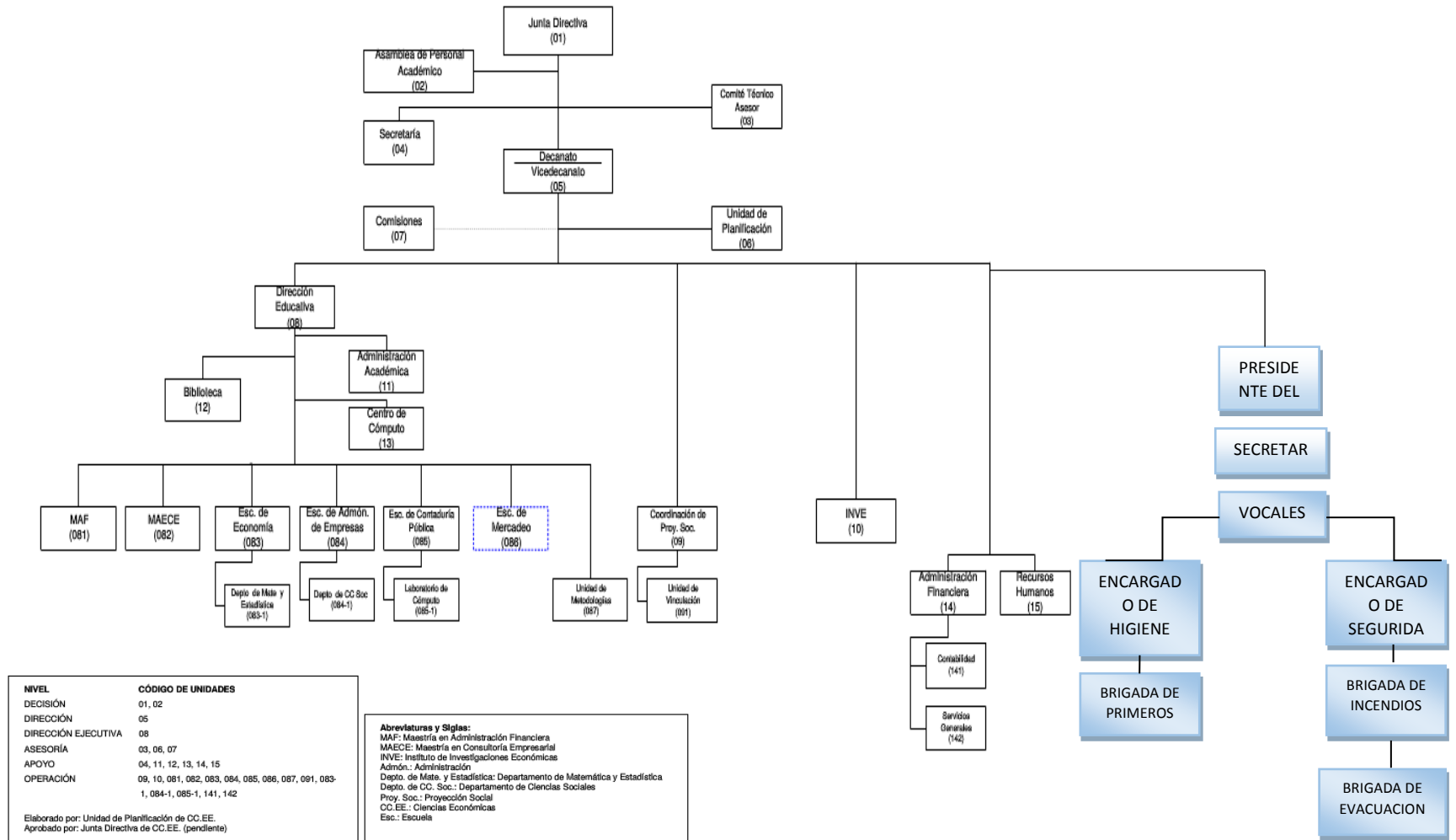
- **Encargado de Seguridad Ocupacional:** Este cargo será desempeñado por el delegado del comité de Higiene y seguridad ocupacional, y su labor es cumplir y vigilar el sub-programa de seguridad Ocupacional aplicando los procedimientos en el descrito, en coordinación con los trabajadores miembros del comité, realizando inspecciones de seguridad e informando constantemente al presidente del comité sobre la práctica del mismo.
  
- **Encargado de Higiene Ocupacional:** Este cargo será desempeñado por uno de los delegados del comité de Higiene y Seguridad y su tarea es ejecutar y supervisar el Sub-programa de Higiene Ocupacional, aplicando las prácticas en el descrito, en coordinación con los trabajadores miembros del comité, realizando inspecciones de Higiene e informando constantemente al presidente del comité sobre la práctica del mismo.
  
- **Trabajadores:** será un supervisor por cada edificio de la Facultad de Ciencias Económicas y su papel consiste en ejecutar las medidas de seguridad e higiene ocupacional así como la normativa contenida en el programa promoviendo entre todo el personal operativo prácticas de trabajo seguras.

### **3. UBICACIÓN DEL COMITÉ DENTRO DEL ORGANIGRAMA GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.**

Luego de haber planteado el organigrama funcional del comité e Higiene y Seguridad Ocupacional es necesario que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, incorpore esta nueva unidad administrativa dentro de su estructura organizacional, para evidenciar su existencia y ejercer su nivel jerárquico adecuadamente, permitiendo colaborar con la reducción de riesgos laborales.

De manera que su localización dentro del organigrama general de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

FIGURA N° 2 UBICACIÓN DEL COMITÉ DENTRO DEL ORGANIGRAMA GENERAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



FUENTE: ELABORADO POR EL GRUPO DE TESIS

#### **4. POLITICAS DE INTEGRACION DEL COMITÉ.**

- Se formara una brigada de evacuación, incendio y primeros auxilios por la mañana y uno por la tarde y noche.
- El presidente del comité es el encargado de velar por cualquier eventualidad o siniestro que ocurra en las instalaciones así como los miembros del comité.
- El personal operativo que integrara el comité de Higiene y Seguridad Ocupacional será elegido por Decano de la Facultad o trabajadores voluntarios en consenso don los empleados de la Facultad.
- Toda persona que sea parte del comité deberá tener un amplio conocimiento de los métodos, prácticas y condiciones de operación del área en que labora.

#### **5. ASIGNACIONES GENERALES**

- Analizar situaciones de riesgo, condiciones y acciones inseguras para así formular recomendaciones de seguridad e higiene ocupacional.
- Vigilar el cumplimiento del reglamento de seguridad ocupacional.
- Investigar los accidentes y enfermedades ocurridos y llevar registros respectivos.
- Asegurarse que exista y se proporcione el equipo de protección personal y que se utilizado adecuadamente por los trabajadores que los necesiten.
- Orientar a los trabajadores y estudiantes sobre la importancia que tiene la seguridad en el trabajo, tanto para ellos como para la Facultad de Ciencias Económicas.

## 6. POLITICAS DEL COMITÉ

- La representación patronal así como el operativo permanecerán 2 años en el cargo, pasando este periodo pueden ser reelectos total o parcialmente por sus representados.
- Los miembros del comité se reunirán las veces necesarias, para discutir las causas de los riesgos de los accidentes y enfermedades, y la forma de evitarlos, para lo cual se les concederán 1 hora a la semana, comprendidos en su horario de trabajo.
- En cada reunión se levantarán actas en donde figuren las recomendaciones planteadas. Se enviara copia al Decano para hacerle de su conocimiento.
- Los miembros del comité deben practicar en toda actividad de "propaganda" y de "Convencimiento" de la seguridad entre los empleados y estudiantes de dicha Facultad.

**EL COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DESCANSARA SOBRE LAS DIFERENTES BRIGADAS QUE SE CONFORMARAN.**

### BRIGADAS DE EMERGENCIA



**¿Qué es una brigada de Emergencia?**

Las brigadas son grupos de personas organizadas y capacitadas para emergencias, mismos que serán responsables de combatirlas de manera preventiva o ante eventualidades de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, de una empresa, industria o establecimiento cuya función está orientada a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos.

**¿Cuál es el objetivo de una brigada de Emergencia?**

Es un programa de prevención que a través de medidas coordinadas, lograremos establecer cómo actuar en caso de una emergencia, siniestro o desastre y que hacer antes, durante y después del evento.

**¿Qué es un brigadista?**

Es una persona espontanea, voluntaria, consciente, con vocación de servicio, operativa.

**Características que se han considerado para los Brigadista de LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

- ✓ Vocación de servicio y actitud dinámica.
- ✓ Tener buena salud física y mental.
- ✓ Disposición de colaboración.
- ✓ Don de mando y liderazgo.



- ✓ Conocimientos previos de la materia.
- ✓ Capacidad para la toma de decisiones.
- ✓ Criterio para resolver problemas.
- ✓ Responsabilidad, iniciativa, formalidad, aplomo y cordialidad.

#### **FUNCIONES GENERALES DE LOS BRIGADISTAS.**

- a) Ayudar a las personas a guardar la calma en casos de emergencia.
- b) Accionar el equipo de seguridad cuando lo requiera.
- c) Difundir entre la comunidad del centro de trabajo, una cultura de prevención de emergencias.
- d) Dar la voz de alarma en caso de presentarse un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- e) Utilizar sus distintivos cuando ocurra un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre o la posibilidad de ellos, así como cuando se realicen simulacros de evaluación.
- f) Suplir o apoyar a los integrantes de otras brigadas cuando se requiera.

- g) Cooperar con los cuerpos de seguridad externos, (bomberos, Cruz roja, etc.).

CUADRO N° 5	
COLORES SUGERIDOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS BRIGADISTAS	
EVACUACION	VERDE
PRIMEROS AUXILIOS	BLANCO
PREVENCION Y COMBATE DE INCENDIOS	ROJO

FUENTE: FRANCISCO ARTURO MELENDEZ VER ANEXO

**DEBERES Y OBLIGACIONES DE LOS BRIGADISTAS:**

- a) Asistir a capacitaciones y entrenamientos.
- b) Multiplicar conocimientos recibidos.
- c) Observar buenas normas de conducta y respeto.
- d) Informar de condiciones y actos inseguros.
- e) Verificar y transmitir la alarma de ser necesario.
- f) Cooperar con grupos de apoyo externo.
- g) Entregar el lesionado a los cuerpos de ayuda.
- h) Realizar inventarios de medicamentos y equipos utilizados luego de la emergencia.
- i) Llamar a las entidades de emergencia.

### **Tipos de Brigadas de Emergencia**

1. Brigada de Primeros Auxilios.
2. Brigada de Evacuación.
3. Brigada de Prevención y Combate de Incendio

#### **1. BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS:**

Las funciones y actividades de la Brigada Son:

- a) Contar con un listado de personal que presenten enfermedades crónicas y tener los medicamentos específicos para tales casos.
- b) Reunir a la brigada en un punto predeterminado en caso de emergencia, e instalar el puesto de socorro necesario para atender el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
- c) Proporcionar los cuidados inmediatos y temporales a las víctimas de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre a fin de mantenerlas con vida y evitarles un daño mayor, en tanto recibe la ayuda médica especializada.

Entregar al lesionado a los cuerpos de auxilio.

#### **7. IMPORTANCIA DE UN BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS**

En fin de preservar la salud de los trabajadores dentro de las instalaciones de la Facultad de Ciencias Económicas, se plantea la implementación de un Botiquín de primeros auxilios en cada edificio con el propósito de dar respuesta a cualquier tipo de eventualidad o emergencia que se desarrolle dentro de las instalaciones.

Este botiquín estará siempre bajo la responsabilidad del encargado de higiene ocupacional del comité, que a sido delegado

de vigilar que este siempre completo, y que no se haga un uso inadecuado de este mismo. Así mismo se propone que estén disponibles cuatro botiquines de la Facultad, uno en la Asociación de Estudiantes de Ciencias Económicas (ASECE), uno en el edificio de los catedráticos y otro en la Académica de dicha Facultad.

Su contenido está compuesto por una serie de materiales, instrumentos y otros elementos que permitirán socorrer a cualquier persona que sufra algún accidente de trabajo. Y su estructura se presenta en el Anexo16, con información proporcionada por La Cruz Roja Salvadoreña.

## **2. BRIGADA DE EVACUACION.**

Las funciones y actividades de la Brigada son:

- Implementar, colocar y mantener en buen estado la señalización del inmueble, lo mismo que los planos guías. Dichas señalización incluirá a los extintores, botiquines e hidrantes.
- Contar con un censo actualizado y permanente del personal.
- Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme las instrucciones del coordinador general.
- Participar tanto en los ejercicios de desalojo, como en situaciones reales
- Ser guías y retaguardias en ejercicios de desalojo y eventos reales, llevando a los grupos de personas hacia las zonas de menor riesgo y revisando que nadie se quede en su área de competencia.
- Determinar los puntos de reunión.

- Verificar de manera constante y permanente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos.

## **PRESENTAMOS UN PLAN SUGERIDO DE EVACUACION**

### **OBJETIVO**

Informar al personal y estudiantes sobre los aspectos mas relevantes del plan de evacuacion, para que los conozcan y puedan aplicarlo adecuadamente en el momento de una emergencia.

### **PLAN DE EVACUACION.**

El plan describe las acciones que deben realizarse antes, durante y despues de la presenteacion de un siniestro y tener en cuenta las amenazas, la vulnerabilidad y los efectos esperados, asi como las responsabilidades de los diversos componentes de la organización deben asumir en cada caso especifico.

### **SEÑAL DE EVACUACION**

Es un sonido continuo que nos indica que debemos iniciar el proceso de evacuacion.

Una vez ordenada la evacuacion todo el personal debe obedecer la orden.

- Interrumpa sus actividades
- Apague sus equipos y cierre ventanas
- Suspenda inmediatamente lo que esté haciendo, salve la información de su computador, si le es posible apague el computador y equipos eléctricos.
- Absténgase de buscar objetos en su escritorio, archivador o locker proceda a la evaluación.

- Salga de su oficina, lleve con usted solo su identificación, dinero y objetos de valor.
- Al evacuar evite llevar objetos voluminosos.
- Salga calmado(a) y asegúrese que todas las personas que lo acompañaban en la actividad también se retiren.
- Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- Se debe dar prioridad a personas vulnerables embarazadas o discapacitadas
- Siga las flechas colocadas en la ruta de evacuación sin correr, pero salga lo más rápido posible.
- Circule por la derecha en la fila india, sin correr y no se detenga, permita el paso a los grupos de emergencia.
- Si debe usar escaleras baje peldaño por peldaño, use el pasa manos y no se detenga.
- Identifique un líder de cada grupo y acompañelo durante la fase de evacuación.
- Si alguien no evacua infórmelo al coordinador de evacuación de áreas.
- Si alguien cae, llévelo fuera de la ruta de evacuación y posteriormente si intente levantarlo, de lo contrario podrá proporcionar caídas y amontonamientos. Quienes se encuentren más cerca deberán ayudar a levantar rápidamente al caído.
- Si durante la evacuación pierde algún objeto no trate de recuperarlo, continúe hasta el punto de encuentro.
- Si la ruta de evacuación esta obstruida o si así lo indica el coordinador, busque la alterna.
- Siga las rutas de evacuación y llegue al punto de reunión  
Establecer un punto de reunión de fácil acceso.

En el área del punto de encuentro:

Ayude al recuento del personal de su área, informe al coordinador si falta alguien o si se presenta alguna eventualidad.

El poner en práctica el plan da un apoyo psicológico que incrementa las capacidades de supervivencia.

Los simulacros forjan "un juego psicológico" al que la mente recurre cuando se siente en peligro la vida.

Si hay presencia de humo, desplácese por el piso (protegiendo boca y nariz).

**¿CONOCE LA SENALIZACION DE SEGURIDAD?**



FUENTE: FRANCISCO ARTURO MELENDEZ VER ANEXO.

## **1. SEÑALIZACION**

De acuerdo al diagnóstico de la situación actual de la Facultad de Ciencias Económicas podemos mencionar que dicha Facultad cuenta con una señalización mínima preventiva y en caso de desastres, pero se observa la necesidad de una señalización adecuada para prevenir los accidentes. Por lo tanto se sugiere hacer uso de una correcta señalización óptica, que permita al empleado llamar la atención sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones, dentro de su labor que le permitan actuar de la mejor manera al presentarse una situación riesgosa o de emergencia, la señalización sugerida para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

### **a) USO DE COLORES**

En cuanto a la señalización haciendo uso de colores sugerida es necesario que a la hora de realiza la implementación, la Facultad tome muy en cuenta el aspecto de visibilidad y así ponga en práctica el uso de colores y símbolos. Sera obligación del encargado de seguridad ocupacional supervisar que dentro de la Facultad la señalización existente se mantenga siempre visible y en condiciones adecuadas.

Por lo tanto la tabla siguiente muestra los colores necesarios y las indicaciones respectivas para una adecuada señalización, mientras que los diseños se muestran en el anexo 15 con información proporcionada por el Lic. Rolando Martínez jefe de capacitaciones de la Cruz Roja Salvadoreña.



CUADRO N° 6			
TIPOS DE COLORES DE SEGURIDAD			
Colores de seguridad	Color de contrastes	Significado	Indicaciones y precisiones
ROJO	Blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Señalización de prohibición</li> <li>✓ Peligro o alarma</li> <li>✓ Equipos de combate de incendios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comportamientos peligrosos</li> <li>✓ Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia, evacuación</li> <li>✓ Identificación y localización</li> </ul>
AMARILLO	Negro	Señal de advertencia	Atención, precaución o verificación
AZUL	Blanco	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación de uso de equipo de protección personal
VERDE	Blanco	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Señal de salvamento, evacuación o auxilio</li> <li>✓ Situación de seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Puestas, salidas, pasajes, material, puestos de socorro locales</li> <li>✓ Vuelta a la normalidad</li> </ul>

FUENTE: ELABORADO POR EL GRUPO DE TESIS

### **Brigada de Prevención y Combate de Incendios**

Los integrantes de la brigada contra incendio deben ser capaces de:

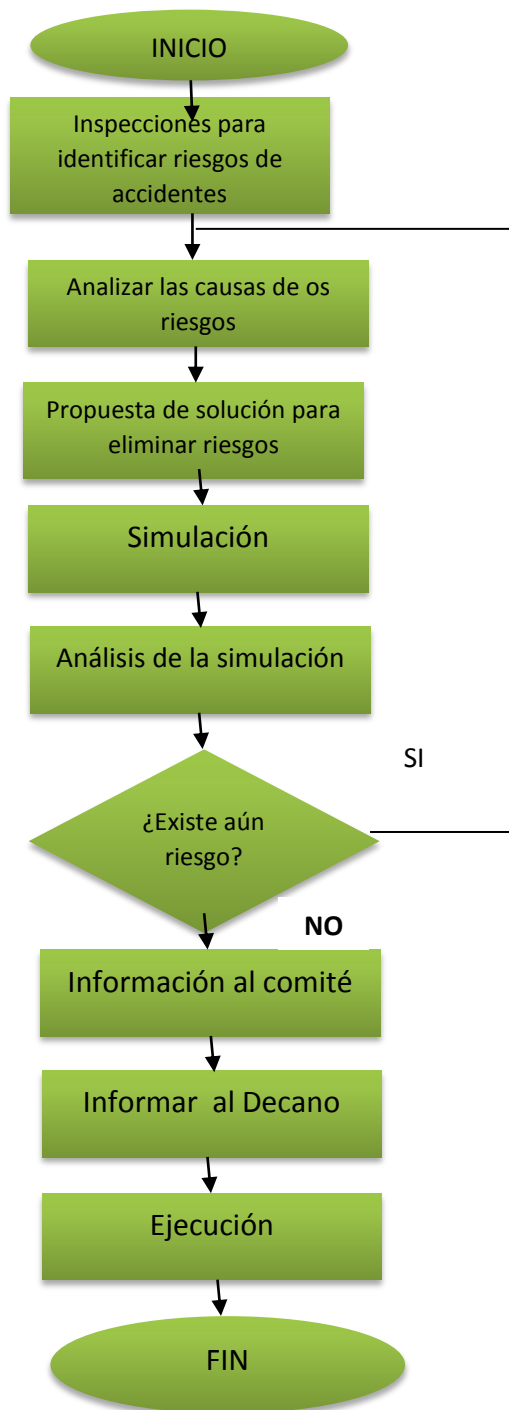
- a) Detectar los riesgos de las situaciones de emergencia por incendios, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.

- b) Operar los equipos contra incendio, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa o instrucciones del fabricante.
- c) Proporcionar servicios de rescate de personas y salvamento de bienes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa.
- d) Reconocer si los equipos y herramientas contra incendio están en condición de operación.

#### **D. SUB-PROGRAMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL**

Está orientado a identificar las causas que producen los accidentes de trabajo con el fin de eliminar los riesgos existentes, además de investigar las causas para evitar repeticiones futura, permitiendo a los empleados ser capaces de reaccionar con pronta y oportunamente ante la ocurrencia de estos. En el siguiente cuadro de flujo se presenta su contenido.

**FIGURA N°4**  
**DIAGRAMA DE FLUJO**  
**SUB-PROGRAMA DE SEGURIDAD OCUPACIONAL**



FUENTE: ELABORADO POR EL GRUPO DE TESIS

**a) PARA LOGRAR EL OBJETIVO PLANTEADO SE SEGUIRÁ EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:**

### **1. REALIZAR INSPECCIONES**

Las inspecciones de seguridad, son uno de los principales medios para localizar las causas de los accidentes. Ayudan en la determinación de los resguardos que son necesarios para proteger contra los riesgos antes de que ocurran los accidentes y las lesiones personales. Estas son de vital importancia en el control de la seguridad.

El responsable será el encargado de seguridad ocupacional del comité para demostrar su interés y sinceridad en la prevención de accidentes. Las inspecciones no se limitaran a la búsqueda de condiciones inseguras sino que también buscara acciones inseguras. Las inspecciones de seguridad, no son realizadas primordialmente para encontrar cuantas cosas están mal sino más bien para determinar si todo se encuentra satisfactoriamente. En la Facultad de Ciencias Económicas deberán hacerse inspecciones periódicas cada semana, llevadas a cabo por el encarado de seguridad ocupacional y los trabajadores miembros del comité. Procediendo a llenar los formatos de inspección de seguridad mostrados en el. Y siendo los puntos a inspeccionar en esas áreas son los siguientes:

- ✓ Que los pasillos no encuentren húmedos; estén libres de obstrucciones, que no estén deformados, desgastados y corroídos que tengan alumbrado adecuado.

- ✓ Que el área de trabajo se encuentre limpia y con iluminación y ventilación suficiente.
- ✓ Que ninguna persona fume dentro de las oficinas y salones de clases.
- ✓ Que ninguna persona porte cualquier tipo de arma dentro de la Facultad de Ciencias Económicas.
- ✓ Que las escaleras se encuentren sin humedad y debidamente iluminados; que los pasamanos no se encuentren oxidados, débiles o faltantes: que los escalones no estén resbalosos, desgastados, rotos o débiles.
- ✓ Que todos los empleados a cargo de mantenimiento tanto de jardinería, limpieza de infraestructura tengan y utilicen el equipo de protección personal en buen estado dentro de la Facultad de Ciencias Económicas.
- ✓ Que el empleado no cargue en las bolsas cualquier herramienta u otro artefacto que le pueda causar lesión.
- ✓ Que no se encuentren estorbos o elementos obstructores en el piso.
- ✓ Que los trabajadores de mantenimiento no carguen cadenas, relojes, pulseras dentro la Facultad o en sus horas de trabajo.
- ✓ Que los trabajadores no levanten demasiada carga de una sola vez.
- ✓ Verificar que el equipo contra incendios este cargado, se encuentren ubicados en todas las áreas de trabajo de cada edificio y oficinas administrativas, que tengan la

señalización adecuada y que se encuentren libres de obstáculos.

- ✓ Verificar que cada una de las áreas de la planta cuenten con la señalización en caso de emergencias, que no estén deterioradas y que puedan distinguirse a simple vista.

Después de haber realizado las inspecciones, se reportaran las anomalías encontradas al responsable de la seguridad ocupacional ya que este es el responsable de comunicárselas a los miembros del comité para que tomen las medidas necesarias.

## **2. ANALISIS DE LOS RIESGOS EXISTENTES.**

Este análisis se hará en base al resultado de las inspecciones realizadas, lo llevara a cabo el encargado de seguridad ocupacional del comité a fin de dar las soluciones respectivas.

## **3. PROPUESTAS DE SOLUCION**

Con estas propuestas de solución, se buscara la eliminación y/o disminución de los riesgos de accidentes que se encuentren en la Facultad de Ciencias Económicas.

## **4. SIMULACION DE LAS PROPUESTAS DE SOLCUCION**

Se llevará a cabo una simulación de las soluciones propuestas para probar la efectividad de las mismas.

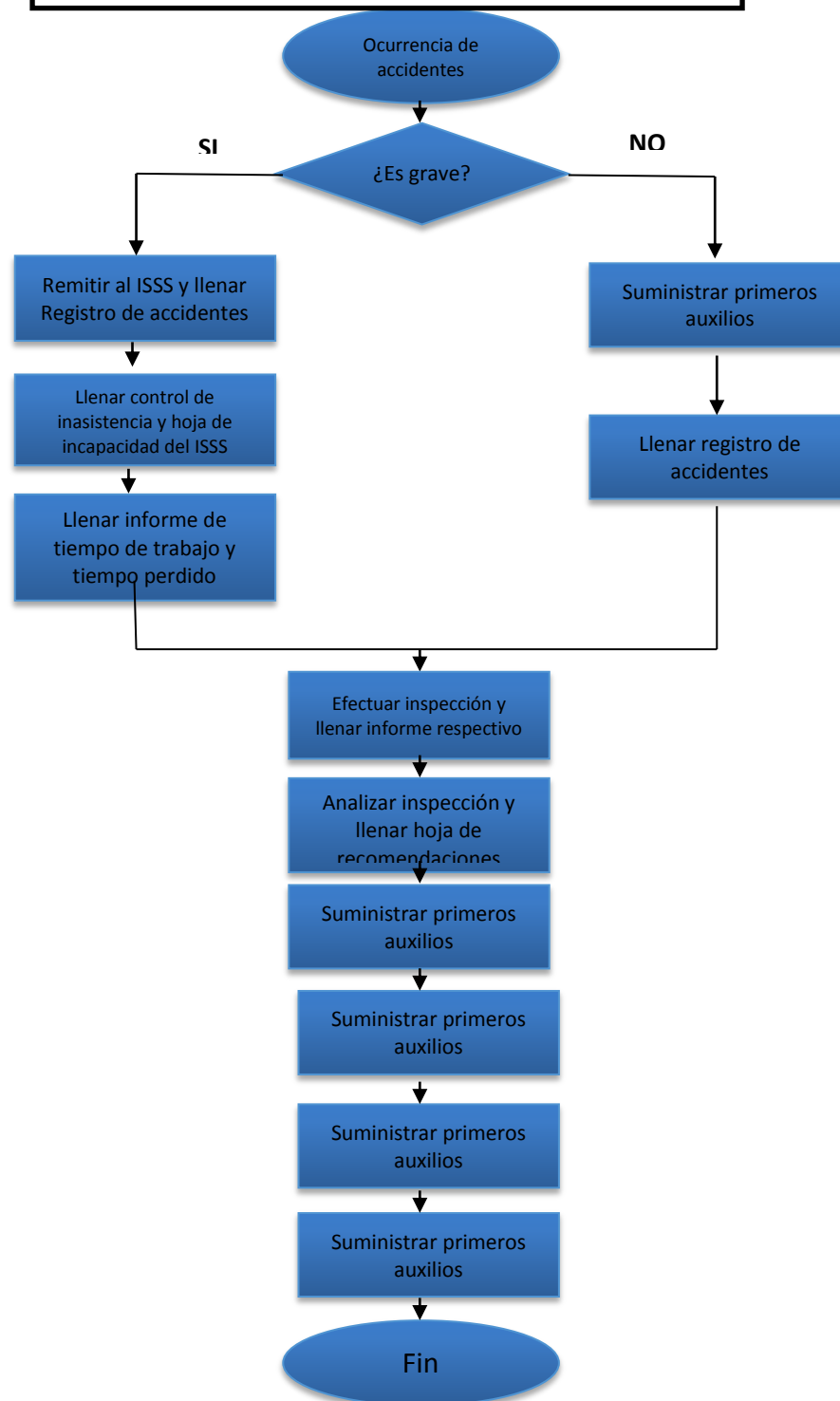
## **5. ANALISIS DE LA SIMULACION**

Se evaluarán los resultados obtenidos al realizar la simulación para determinar si con la solución propuesta se ha eliminado el riesgo. Si después de haber realizado las etapas anteriores, todavía existe algún tipo de riesgo, se analizarán las causas, y se darán nuevas propuestas de solución y se simulan. Si la simulación arroja los resultados esperados y ya no existe ningún riesgo, se informará al Decano o la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas para que aprueben las soluciones, luego se procede a la ejecución de la solución efectiva.

## **6. PROCEDIMIENTO CUANDO OCURREN ACCIDENTES DE TRABAJO**

En caso de ocurrir algún accidente de trabajo se realizará el procedimiento que se ilustra en el siguiente diagrama de flujo.

**FIGURA N°5**  
**DIAGRAMA DE FLUJO**  
**PROCEDIMIENTO CUANDO OCURRE UN ACCIDENTES**



**FUENTE:** ELABORADO POR EL GRUPO DE TESIS



Todos los accidentes que se produzcan en la Facultad, tienen que ser reportado al encargado de seguridad ocupacional. Sera el responsable de registrarlos y entregar el reporte dentro de las siguientes 8 horas.

**Si el accidente es leve:**

1. Los miembros de la brigada de primeros auxilios le suministrara primeros auxilios.
  2. El encargado de seguridad ocupacional del comité llenara el registro de accidentes.  
  
Para llevar un control mensual de estos.
  3. Enviar una copia al Decano y a la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas para dar soluciones a los problemas encontrados.
- ✓ Se remitirá al Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) en un vehículo propiedad de la Facultad, previa autorización del Decano, siendo llevado por el encargado de Seguridad Ocupacional o cualquier miembro de comité, y se registrara el accidente en el informe para llenar cada informe se procede de la siguiente manera.
- a) Llenar lugar, fecha y hora en que se preparó el informe.
  - b) Nombrar el área o sección donde ocurrió el accidente.
  - c) Indicar el nombre completo del trabajador que sufrió el accidente tal como aparece en el contrato de trabajo.

- d) Mencionar la ocupación o cargo que desempeñaba cuando sufrió el accidente.
- e) Colocar la fecha exacta en que este ocurrió el accidente.
- f) Ubicar la hora en que ocurrió el accidente, escribiendo así :(8 horas, 18 horas etc.).
- g) Contabilizar las horas que le accidentado había trabajado ese día en esa jornada.
- h) Indicar la actividad que el trabajador realizaba cuando ocurrió el accidente.
- i) Especificar si era esa actividad propia de su ocupación.
- j) Explicar cómo ocurrió el accidente.
- k) Detallar la naturaleza, magnitud y parte del cuerpo afectadas por ejemplo: fractura en la pierna derecha.
- l) Manifestar como se auxilió el lesionado. Se llevó al hospital o si se le dieron primeros auxilios.
- m) Nombrar a las personas que presenciaron el accidente.
- n) Indicar todos aquellos objetos, maquinas o herramientas que estuvieron relacionadas o que causaron el accidente.
- o) Puntualizar que factores de las maquinas objeto o herramienta contribuyo con el accidente, ya sea por defectos o falta de protección.
- p) Enumerar que equipo de protección usaba el trabajador en el momento del accidente y si estaba en malas condiciones.
- q) Señalar si el accidente ocasiono algún daño o personas, infraestructura, equipo, etc. Puntualizado en que consistió ese daño.

r) Anotar observaciones o comentarios relevantes con información que se consiguió en el cuerpo del registro.

s) Firmar el informe por el encargado de seguridad ocupacional del comité.

- ✓ Luego se llenará un informe de control de inasistencias, con la hoja de incapacidad que entregan en el ISSS al accidentado.
- ✓ Llenar informe de trabajo y tiempo perdido.

Tanto en el caso de ocurrencia de accidentes leve como de accidentes graves se procederá de la siguiente manera:

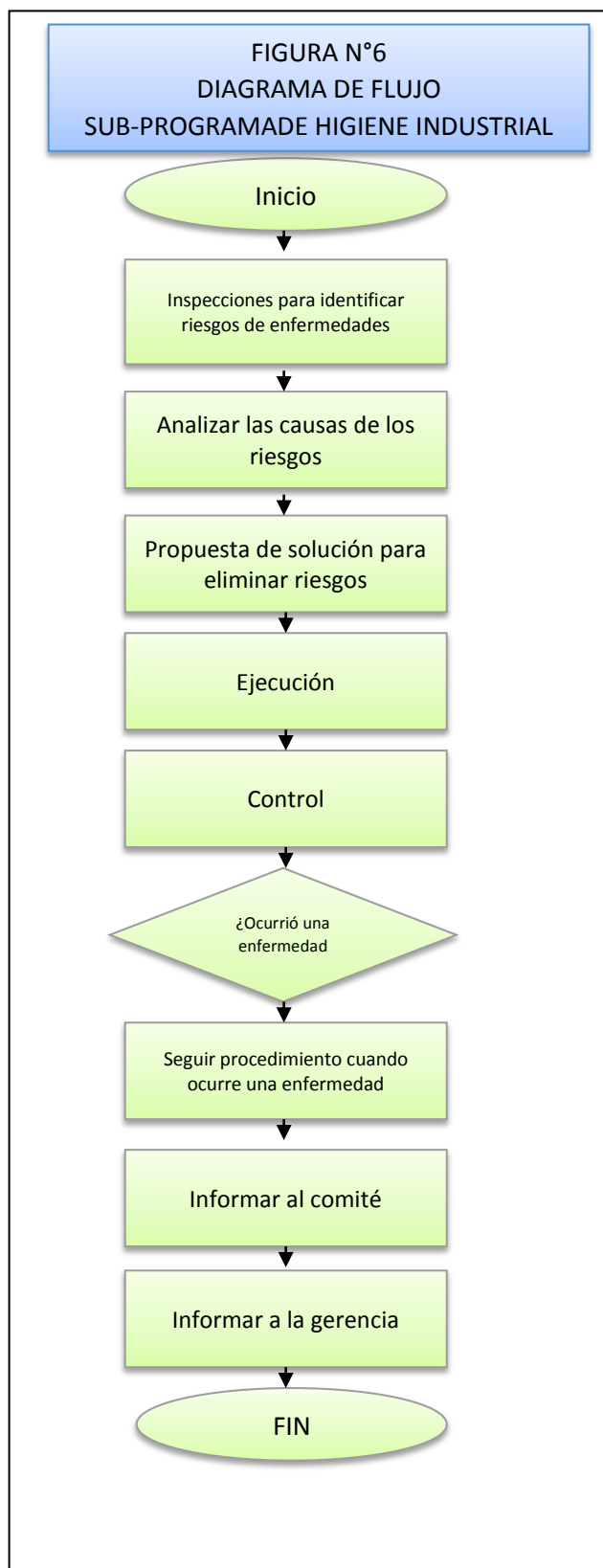
- ✓ Efectuar una inspección de tipo especial, y la llevara a cabo el encargado de seguridad ocupacional del comité o una persona delegada por él, empleando los formatos de inspección.
- ✓ Generar recomendación necesaria o propuestas de solución a los problemas encontrados expuesta.
- ✓ Se tomará todo lo inspeccionado al director del comité, en ella también se discutirán las recomendaciones hechas por el encargado de seguridad ocupacional del comité, para ser ejecutadas.
- ✓ Ejecutar tales recomendaciones bajo la supervisión directa del encargado de seguridad ocupacional del comité con comunicación al presidente del comité.
- ✓ Archivar los registros de los accidentes.

✓ Se enviará como del informe al decano y a la Junta.

#### **E. SUB-PROGRAMA DE HIGIENE OCUPACIONAL**

Está orientado a identificar las causas que pueden provocar enfermedades profesionales dentro de la Facultad con el fin de eliminar los riesgos existentes, investigando las causas para evitar repeticiones futuras: así como analizar las condiciones de trabajo presentes en las instalaciones permitiendo a los empleados ser capaces de reaccionar con pronta y oportunamente ante la ocurrencia de estas.

En el siguiente diagrama de flujo se presenta su contenido.



**FUENTE:** ELABORADO POR EL GRUPO DE TESIS

### **1. REALIZAR INSPECCIONES**

Se realizarán periódicamente cada semana en toda la Facultad por el encargado de higiene ocupacional del comité en conjunto con los trabajadores, examinando las condiciones ambientales (grado de limpieza, temperatura, ventilación, iluminación, ruido, etc.). Las condiciones de los servicios sanitarios, la forma en que el trabajador realiza su trabajo, el orden y limpieza en las instalaciones, y la utilización del equipo de protección personal, como la muestra el ANEXO 14. En caso de existir sospecha de un peligro a la salud, se hará una inspección especial para determinar su magnitud y las precauciones necesarias para mantener condiciones seguras.

### **2. ANALISIS DE LAS CAUSAS DE LOS RIESGOS DE LAS ENFERMEDADES**

Se hará en base a los riesgos encontrados en las inspecciones, y lo llevaran a cabo los miembros del comité en sus respectivas reuniones.

### **3. PROPUESTAS DE SOLUCION PARA LA ELIMINACION DE LOS RIESGOS**

Se darán las propuestas de solución para la eliminación de los riesgos evitando así que se produzcan las enfermedades profesionales.

#### **4. EJECUCION DE LAS SOLUCIONES**

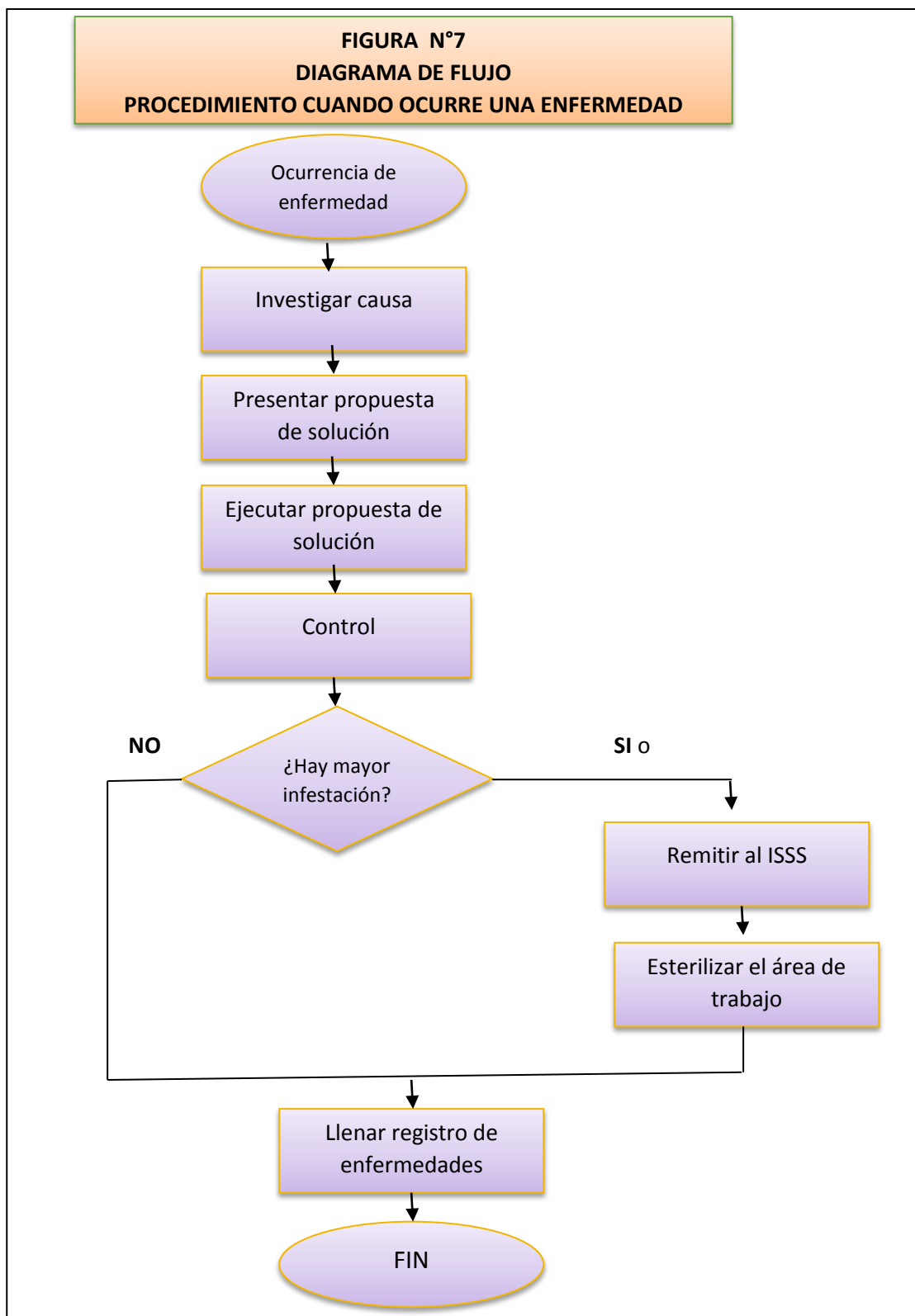
Se ejecutarán las soluciones propuestas, implementando las medidas necesarias para lograr la disminución y/o eliminación de los riesgos encontrados.

#### **5. CONTROL**

Se evalúan los resultados obtenidos al haber realizado las propuestas de solución. Luego, se presenta un informe al decano y a la Junta Directiva que se aprueben

#### **6. PROCEDIMIENTO CUANDO OCURRE UNA ENFERMEDAD**

Si después de haber realizar este procedimiento, todavía ocurre la enfermedad se continua con el procedimiento presentado en el siguiente diagrama de flujo.



**FUENTE:** ELABORADO POR EL GRUPO DE TESIS



En caso de que ocurra una enfermedad profesional, el procedimiento será el siguiente:

1. El encargado de higiene ocupacional del comité llevara a cabo una investigación en el área de trabajo en que el trabajador contrajo la enfermedad.
2. Se presentan las propuestas de solución según los resultados arrojados por la investigación.
3. Se ejecutan las propuestas de solución.
4. Se evaluarán los resultados obtenidos.
5. Si hay probabilidad de mayor infestación se remitirá el enfermo al Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) para evitar mayor contagio; se restringirá, en la medida de lo posible el área contaminada permitiendo el acceso solamente al personal indispensable y con su respectivo equipo de protección, tomando las medidas necesarias para la esterilización de la misma.
6. Se llevará un registro de enfermedades ocurridas, presentando informe al presidente del comité, Decano y la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas.

#### F. CAPACITACION EN SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

Consiste en proporcionar educación al personal en temas referentes a seguridad e higiene ocupacional con la finalidad de minimizar acciones y condiciones inseguras, fortaleciendo los

conocimientos, para tener la capacidad de asimilar y llevar a cabo el adecuado desarrollo del presente programa.

Como inicio de esta frase recomienda establecer contacto con el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) a fin de solicitar cursos básicos que servirán de arranque; los cuales contienen temas tales como seguridad ocupacional, higiene ocupacional y combate de incendios, primeros auxilios, así como evacuación y rescate.

Cabe señalar que para programar las fechas en las cuales se impartirán, se hará de manera libre a la disponibilidad de tiempo de la Facultad de Economía. Estos cursos básicos de capacitación se detallan a continuación mediante información proporcionada por el Ing. William Juárez, encargado de la Sección de Seguridad Ocupacional del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

CUADRO N° 7						
<b>Nombre del curso</b>		<b>Curso Básico de Salud Ocupacional</b>				
<b>Duración</b>		10 horas				
<b>Objetivo</b>		Proporcionar a los participantes el conocimiento teórico básico sobre las medidas esenciales para prevenir accidentes de trabajo.				
<b>Contenido</b>		1. Accidentes de trabajo 2. Acciones inseguras 3. Condiciones Inseguras 4. Inspecciones de Áreas de Trabajo				
<b>Duración</b>	<b>Contenido</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodología</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costos</b>
Dos horas	Accidentes de trabajo	Explicar conceptos y ejemplos de acciones de trabajo	Expositiva - participativa	Representante ISSS	Laptop y cañón	NO Representa costo para las empresas cotizantes al ISSS
Dos horas	Acciones Inseguras	Brindar conceptos y ejemplos de acciones inseguras	Expositiva - participativa	Representante ISSS	Laptop y cañón	
Tres horas	Condiciones Inseguras	Ofrecer conceptos y ejemplos de acciones inseguras	Expositiva - participativa	Representante ISSS	Laptop y cañón	
Tres horas	Inspecciones en Áreas de Trabajo	Explicar métodos y técnicas para identificar riesgos laborales	Expositiva - participativa	Representante ISSS	Laptop y cañón	

**FUENTE:** ING. WILLIAM JUÁREZ, ENCARGADO DE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

CUADRO N° 8						
Nombre del curso		Curso Básico de Salud Ocupacional				
Duración		10 horas				
Objetivo		Proporcionar a los participantes el conocimiento teórico básico sobre las medidas esenciales para prevenir enfermedades profesionales.				
Contenido		1. Enfermedades profesionales 2. Riesgos Físicos 3. Riesgos Químicos 4. Riesgos Biológicos				
Duración	Contenido	Objetivo	Metodología	Responsable	Recursos	Costos
Dos horas	Enfermedades profesionales	Explicar conceptos y ejemplos de enfermedades profesionales	Expositiva - participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	NO Representa costo para las empresas cotizantes al ISSS
Tres horas	Riesgos físicos	Brindar conceptos y ejemplos de riesgos físicos	Expositiva - participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	
Tres horas	Riesgos Químicos	Ofrecer conceptos y ejemplos de riesgos químicos	Expositiva - participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	
Dos horas	Riesgos Biológicos	Brindar conceptos y ejemplos de riesgos biológicos	Expositiva - participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	

**FUENTE:** ING. WILLIAM JUÁREZ, ENCARGADO DE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

CUADRO N° 9						
<b>Nombre del curso</b>		<b>Prevención y combate de incendios</b>				
<b>Duración</b>		10 horas				
<b>Objetivo</b>		Proporcionar a los participantes el conocimiento teórico básico sobre las medidas esenciales para prevenir y combatir incendios				
<b>Contenido</b>		1. Definición de incendio 2. Tipos de Fuego 3. Clasificación, uso y manejo de extintores				
<b>Duración</b>	<b>Contenido</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodología</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>	<b>Costos</b>
Tres horas	Definición de incendios	Explicar concepto de incendio	Expositiva-participativa	Representante ante- ISSS	Laptop y cañón	NO Representa costo para las empresas cotizantes al ISSS
Tres horas	Tipo de fuego	Brindar ejemplos de tipos de incendios	Expositiva-participativa	Representante ante- ISSS	Laptop y cañón	
Tres horas	Clasificación, uso y manejo de extintores	Explicar clasificación y uso de extintores	Expositiva-participativa	Representante ante- ISSS	Laptop y cañón	

**FUENTE:** ING. WILLIAM JUÁREZ, ENCARGADO DE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

CUADRO N°10						
Nombre del curso		Primeros Auxilios				
Duración		10 horas				
Objetivo		Proporcionar a los participantes el conocimiento teórico básico sobre las medidas esenciales para suministrar primeros auxilios.				
Contenido		1. Definición 2. Heridas 3. Hemorragias 4. Fracturas 5. Cuerpos Extraños 6. Traslado de víctimas				
Duración	Contenido	Objetivo	Metodología	Responsable	Recursos	Costos
Una hora	Definición	Explicar conceptos y auxilios	Expositiva-participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	NO Representa costo para las empresas cotizantes al ISSS
Una hora	Heridas	Explicar procedimientos en caso de heridas	Expositiva-participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	
Dos horas	Hemorragias	Explicar métodos y procedimientos en caso de hemorragias	Expositiva-participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	
Dos horas	Fracturas	Explicar técnicas y procedimientos en caso de fracturas	Expositiva-participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	
Dos horas	Cuerpos extraños	Explicar métodos y técnicas para extraer cuerpos extraños del cuerpo	Expositiva-participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	
Dos horas	Traslado de víctimas	Explicar métodos y transportar víctimas de accidentes	Expositiva-participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	

FUENTE: ING. WILLIAM JUÁREZ, ENCARGADO DE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

CUADRO N° 11						
Nombre del curso		Evacuación y Rescate				
Duración		10 horas				
Objetivo		Proporcionar a los participantes el conocimiento teórico básico sobre las medidas esenciales en caso de desastres				
Contenido		1. Incendios. ¿Qué hacer antes, durante y después? 2. Terremotos. ¿Qué hacer antes, durante y después? 3. Planificación de simulacros				
Duración	Contenido	Objetivo	Metodología	Responsable	Recursos	Costos
Cuatro horas	Incendios. ¿Qué hacer antes, durante y después?	Explicar métodos y técnicas a efectuar antes durante y después de ocurrido un incendio	Expositiva - participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	NO Representa costo para las empresas cotizantes al ISSS
Cuatro horas	Terremotos. ¿Qué hacer antes, durante y después?	Explicar métodos y técnicas a realizar antes durante y después de ocurrido un terremoto	Expositiva - participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	
Dos horas	Planificación de simulacros	Explicar métodos y técnicas de antes de ocurrido un terremoto	Expositiva - participativa	Representante- ISSS	Laptop y cañón	

**FUENTE:** ING. WILLIAM JUÁREZ, ENCARGADO DE LA SECCIÓN DE SEGURIDAD OCUPACIONAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL

Estos horarios incluyen únicamente el tiempo efectivo del desarrollo temático de los recursos, de modo que de común acuerdo con la facultad se organizara el tiempo para incluir los recesos y refrigerios necesarios. Finalmente ninguno de los cursos implica erogaciones por parte de la facultad, dado que como patrono cotizante al ISSS, se tiene derecho a recibir tales capacitaciones

de manera gratuita. Sin embargo, existe un curso sobre primeros auxilios impartido por la Cruz Roja Salvadoreña, el cual tiene un costo de \$400 y es decisión de la facultad si se recurrirá a solicitar esta capacitación.

#### **G. REGLAMENTO DE SEGURIDAD OCUPACIONAL**

Como complemento al desarrollo del presente programa se presenta un reglamento de seguridad ocupacional, este instrumento tiene como finalidad proporcionar una normativa que regule lo referente a medidas de seguridad encaminadas a mantener condiciones seguras y ejecutar acciones seguras en el lugar de trabajo, mediante la participación activa y el involucramiento de todos los miembros de todos los niveles de la Facultad, teniendo en cuenta que es responsabilidad de todos acatar las normas y disposiciones contenidas en el mismo.

De acuerdo a lo indagado por el equipo de investigación, los requisitos exigidos por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social para inscribir un reglamento de seguridad ocupacional para las instituciones están representados en la siguiente documentación:

- Solicitud dirigida a la Dirección General de Previsión Social, Departamento de Seguridad e Higiene Ocupacional, Sección de Prevención de Riesgo Ocupacional, especificando que se solicita la aprobación e inscripción de un reglamento ocupacional esta debe ser firmada por el representante legal, apoderado o propietario (original y copia).



- Un original y dos copias del proyecto de reglamento de seguridad ocupacional.
- Escritura de constitución de la sociedad (copia preferida certificada).
- Credencial vigente del representante legal o poder que lo faculte para actuar en diligencias de esa naturaleza (original y copia para ser confrontadas entre sí).
- Documento que compruebe que la persona solicitante es propietario del centro de trabajo cuando se trate de personas naturales. (copia)

Luego de plasmar los requisitos del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, es necesario señalar que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador manifiesta mediante que la inscripción se realizara, este reglamento se tomara únicamente como normativa interna para lograr la reducción de riesgos laborales. Tal herramienta se presenta a continuación.



# Universidad de El Salvador

**PROPUESTA DE REGLAMENTO DE  
SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN  
LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE EL  
SALVADOR**



**PRUPUESTA DE REGLAMENTO  
DE SEGURIDAD OCUPACIONAL  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE  
LAS UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**OBJETO DEL REGLAMENTO**

**Art.1.-** El presente reglamento de seguridad ocupacional tiene por objeto establecer las disposiciones de orden técnico y administrativo aplicables a la seguridad e higiene ocupacional dentro del centro de trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, así como promover el buen desempeño de sus actividades productivas a in de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales mediante la detección y reducción de riesgos laborales, de conformidad a la regulaciones dispuestas dentro de su propio reglamento interno de trabajo y demás regulaciones establecidas de acuerdo a la legislación laboral vigente en la Republica de El Salvador.

**Ámbito de aplicación**

**Art. 2.-** Las disposiciones del presente reglamento se aplicarán a todo el personal administrativo, docentes, servicios varios y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador, así como su actuar y desempeño de sus labores dentro de las Instalaciones.

**Art.3.-** Para los efectos de este reglamento, la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador se cumplirá por personal de dicha facultad y para las personas que prestan sus servicios a ella en virtud de un contrato individual de trabajo, cualquiera que sea la labor que efectúen, podrán designarse como "Los Empleados" , "El Personal" o "Los Trabajadores".

## Definiciones

**Art. 4.-** Para efectos del presente reglamento se entiende por:

- a) **Seguridad Ocupacional:** Al conjunto de medidas técnicas tomadas a fin de reducir, controlar y eliminar los accidentes de trabajo, sus causas y consecuencias, encargándose de proteger la vida, salud y bienestar de los trabajadores mediante la observación y cumplimiento de normativas e instrucciones.
- b) **Higiene ocupacional:** Al conjunto de conocimientos y técnicas dedicadas a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos y tensionales que provienen del trabajo y que pueden causar enfermedades o deterioros a la salud.
- c) **Riesgo Profesional:** Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales a que están expuestos a causa, con ocasión, o por motivo de trabajo.
- d) **Accidente de Trabajo:** Toda lesión orgánica, perturbación funcional o muerte, que el trabajador sufra a causa, con ocasión, o por motivo del trabajo. Dicha lesión, perturbación o muerte ha de ser producida por la acción repentina y violenta de una causa exterior o del esfuerzo realizado. Ocurrendo este dentro de la Facultad de Ciencias Económicas, o durante la prestación de un servicio por orden de la Facultad o sus representantes fuera del lugar de trabajo y horas de trabajo; asimismo, durante horas de descanso, siempre y cuando el trabajador o estudiante este en el lugar de trabajo o en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Económicas.
- e) **Condiciones Inseguras:** Estado, situación o circunstancia que puede ser causante de accidentes de trabajo, que puede y debe protegerse o resguardarse apropiadamente en forma de evitar su ocurrencia.

- f) **Acción Insegura:** Transgresión de un procedimiento aceptado como seguro cometida por el trabajador, el cual puede provocar accidentes de trabajo.

## **CAPITULO II**

### **CAMITE DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

#### **Estructura Organizativa.**

**Art.5.-** Crease el Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional como unidad administrativa que dependerá directamente de la del Decano y Vice-decano de la Facultad de Ciencias Económicas, y el Presidente del Comité será la persona seleccionada por el todo el personal que compone el comité, así mismo se seleccionará un encargado de seguridad Ocupacional y un encargado de Higiene Ocupacional y tendrán colaboradores por cada edificio de la Facultad de Ciencias Económicas.

**Art.6.-** Se formara un comité, un comité integrado por trabajadores y con estudiantes de las asociaciones. Fungiendo el representante del comité como Presidente.

**Art.7.-** El presidente del comité es el encargado de seleccionar a los supervisores que fungirán como encargados de seguridad e higiene ocupacional. Mientras que el personal operativo que integrara el comité será elegido por el director del comité en consenso con sus dos encargados.

**Art.8.-** Toda persona que sea parte del Comité deberá tener un amplio conocimiento de los métodos, pacticos y condiciones de operación en la Facultad de Ciencias Económicas.

**Art.9.-** La presentación patronal así como el operativo permanecerán dos años en el cargo pasado este periodo pueden ser

reelectos total o parcialmente en la manera que prescribe el presente reglamento.

**Miembros del Comité.**

**Art. 10.-** Los miembros del comité que integraran el comité serán las siguientes personas:

- a) **Presidente:** Será desempeñado por la persona electa por todo el personal del comité, el cual será el encargado de administrar y supervisar el buen funcionamiento del programa, siendo el líder en cuanto al cumplimiento de las disposiciones aplicables a seguridad e higiene ocupacional, así como de la coordinación de las actividades con el encargado de cada sub-programa tomando las decisiones encaminadas a reducir riesgos laborales.
- b) **Encargado de Seguridad Ocupacional:** Será desempeñado por uno de los empleados que se encuentran voluntariamente en el comité, su labor es cumplir y vigilar el sub-programa de Seguridad Ocupacional, aplicando los procedimientos en el descrito, en coordinación con los trabajadores y estudiantes miembros del comité, realizando inspecciones de seguridad e informando de seguridad e informando constantemente al presidente del comité sobre la práctica del mismo.
- c) **Encargado de Higiene Ocupacional:** Será desempeñado por uno de los empleados que se encuentran voluntariamente en el comité, su tarea es ejecutar y supervisar el Sub-programa de Higiene Ocupacional, aplicando las prácticas en el descrito programa, en coordinación con los trabajadores y estudiantes miembros del comité, realizando inspecciones de higiene e informando constantemente al presidente del comité sobre la práctica del mismo.
- d) **Trabajadores:** Serán los trabajadores voluntarios de las distintas áreas de la Facultad (administrativo, docente y servicios varios) que quieran pertenecer al comité y su papel consiste en ejecutar las medidas de seguridad e

higiene ocupacional así como la normativa contenida en el programa, promoviendo entre todo el personal operativo práctica de trabajo seguras , totalizado ocho personas.

- e) **Estudiantes:** Serán los estudiantes que hayan sido elegidos como representantes de sus propios compañeros los cuales fungirán dos años hasta que hayan nuevas elecciones de nuevos representantes.

#### **Asignación general.**

**Art. 11.-** Las asignaciones del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional serán las siguientes:

- a) Analizar situaciones de riesgo, condiciones y acciones inseguras para así formular recomendaciones de seguridad e higiene ocupacional a la gerencia.
- b) Vigilar el cumplimiento del Reglamento de Seguridad Ocupacional.
- c) Asegurarse que exista y se proporcione el equipo de protección personal y que utilizado adecuadamente por todo el personal.
- d) Investigar los accidentes y enfermedades ocurridos y llevar registros repetitivos.
- e) Orientar a los trabajadores y estudiantes sobre la importancia que tiene la seguridad para ellos como para la Facultad de Ciencias Económicas.

### **CAPITULO III**

#### **OBLIGACION Y PROHIBICIONES GENERALES**

**Art. 12.-** Son obligaciones generales de todos los trabajadores y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas.

- a) Prestar atención al trabajo y estar alerta a lo que ocurre alrededor, ya que la falta de atención es una de las principales.

- b) Dar aviso inmediatamente cuando se detecte algún daño en la infraestructura materiales o cualquier elemento dentro de las instalaciones de la Facultad de Ciencias Económicas.
- c) Dar aviso también al encargado de seguridad ocupacional del comité cada vez que se realicen trabajos de alto riesgo.
- d) No correr al subir o bajar escaleras.
- e) Reportar cualquier acto o condición insegura.
- f) Hacer cumplir todas las normas que imponga el presente reglamento , así como el reglamento

### **Prohibiciones Generales**

**Art. 13.-** Son prohibiciones generales de todos los trabajadores y estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas.

- a) Acceder a la facultad con cualquier tipo de arma.
- b) Ingresar bebidas alcohólicas, drogas o cigarros a los edificios de trabajo y de estudio, así como la presencia de trabajadores y estudiantes bajo la influencia de estas sustancias, y/o que promuevan el consumo de la misma.
- c) Abandonar su lugar de trabajo sin antes avisar.
- d) Descuidarse de su trabajo para atender otro asunto.
- e) Realizar bromas, juegos o similares, así como correr dentro de todas las instalaciones.
- f) Asignar o intentar hacer un trabajo para el cual no está capacitado.
- g) Sustraer productos o materiales pertenecientes a la Facultad de Ciencias Económicas sin previa autorización.
- h) Cumplir todas las regulaciones que imponga este reglamento, así como el reglamento interno de la Facultad de Ciencias Económicas, contratos individuales y demás fuentes de obligaciones en materia laboral.



**CAPITULO IV****ORDEN Y LIMPIEZA**

**Art.14.-** Todo trabajador y estudiante deberá colocar la basura en el depósito indicado. Los recipientes de basura deben botarse cada día al finalizar cada turno.

**Art. 15.-** Se prohíbe a todo trabajador y estudiante arrojar basura en el piso o en los pasillos de la Facultad de Ciencias Económicas.

**Art. 16.-** Es responsabilidad de todo trabajador y estudiante dejar limpio su lugar de trabajo y regresar las herramientas a su lugar correcto y su área de estudio.

**Art. 17.-** Todo derrame de agua deberá ser evitado tanto en el piso como cerca de cables, así como ser notificado para que sea limpiado y secado lo más pronto posible por el encargado de limpieza.

**Art.18.-** Los pasillos pasillos, áreas de trabajo, salones de estudio deben mantenerse todo el tiempo libres de obstáculos, de manera que se permita que ningún obstáculo sobresalga al pasillo ni por una pulgada. Asegurándose que no existan cables, alambres, escritorios, pupitres u otros elementos no apropiados en el piso de los pasillos.

**Art.19.-** Todo trabajador y estudiante deberá siempre obedecer siempre las señales y rótulos sobre seguridad ocupacional, poniendo a las áreas marcadas que indiquen equipo contra incendio, salidas de emergencias o acceso a los tableros de distribución eléctrica.

**Art. 20.-** En ningún momento se debe obstaculizar el acceso a las salidas de emergencia.

## CAPITULO V

### EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

**Art. 21.-** El presidente del comité de seguridad e higiene industrial debe facilitar al encargado de seguridad ocupacional el equipo de protección personal a todos los empleados.

**Art. 22.-** Es responsabilidad de cada miembro del comité vigilar que todo empleado porte adecuadamente el equipo de protección suministrado y este en buenas condiciones.

**Art. 23.-** Cada trabajador es responsable del buen uso y mantenimiento del equipo de su protección asignado para realizar el trabajo.

**Art. 24.-** Está prohibido el uso de camisa rotas, así como gabachas que estén deterioradas o rotas para evitar que la tela suelta pueda ser atrapada por la podadoras.

**Art. 25.-** Ningún trabajador debe cargar en las bolsas del pantalón, tenazas, desatornilladores como tampoco navajas, cualquier otra herramienta u objeto que no sea propia de su labor dado que le puede causar una lesión leve o grave.

**Art. 26.-** Ningún trabajador debe usar ropa holgada, así como tampoco la camisa de fuera, porque puede atorar en cualquier tipo de máquina y puede dañar la maquina o causarse una lesión de consideración.

**Art. 27.-** Todo trabajador de servicios varios deberá usar guantes adecuados para proteger sus manos al momento de manipular la basura o realizar cualquier tipo de trabajo.

- a) Labores de esmerilado.
- b) Labores de taladrado.
- c) Labores de soldadura de cualquier clase.

- d) Manejo de sustancia químicas.
- e) Donde exista peligro de lastimarse la mano con la operación que se lleve a cabo.

**Art. 28.-** Todo empleado debe utilizar anteojos o gafas de seguridad ocupacional para proteger sus ojos de partículas que puedan lastimarlo, algunas de ellas si no toman las precauciones apropiadas, le pueden causar ceguera. El uso de este equipo de protección es exigido para las siguientes actividades:

- a) Al manipular alguna sustancia química.
- b) Trabajo de esmeril.
- c) Taladrado.
- d) Soldadura de cualquier clase.
- e) Limpieza de ventanales.
- f) La reparación de sistemas eléctricos.

**Art. 29.-** los tapones son necesarios para cuando no se pueda mantener el ruido a un nivel razonable, sino los usa la personas sufrirá de pérdida de audición parcial o total. El nivel de ruido que se considera razonable es debajo de los 80 decibeles. Siendo responsabilidad de cada empleado mantener limpios dichos tapones, lavándolos regularmente con agua y alcohol.

## **CAPITULO VI**

### **USO DE MAQUINARIA**

**Art. 30.-** Es responsabilidad operador de una maquinaria solicitar una revisión mensualmente por los técnicos para que la computadoras, impresoras, fotocopiadoras, podadoras, etc. Debe apuntar el resultado de la revisión en una hoja adjunta al control de cada máquina.

**Art. 31.-** Ningún trabajador debe operar una maquina si desconoce su uso y/o funcionamiento, absteniéndose de manipularla y repararla.

**Art. 32.-** Se esté en mantenimiento o limpieza de una computadora por polvo, no deberá hacerse en lugares encerrado porque el polvo puede causar alergia y tapar vías respiratorias y usar mascarilla al momento de hacerlo.

**Art. 33.-** En caso de un terremoto o incendio desconectar todo lo eléctrico para evitar un cortocircuito y pueda causar un conato de incendio.

**Art. 34.-** Queda terminantemente prohibido subir, golpear, manchar las maquinas, comer o beber agua u otro tipo de líquido cuando se esté manipulando una máquina para no dañarlas y causar gastos a la Facultad.

## **CAPITULO VII**

### **USO DE HERRAMIENTAS MANUALES**

**Art. 35.-** Es responsabilidad del trabajador reportar al encargado de Seguridad Ocupacional del comité cualquier herramienta que tenga un defecto, así como los extravíos que ocurran.

**Art. 36.-** Las herramientas dañadas deberán ser desechadas, reemplazadas o reparadas adecuadas.

**Art. 37.-** se deben utilizar únicamente la herramienta apropiado para cada labor designada por la Facultad de Ciencias Económicas.

## **CAPITULO VIII**

### **LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS**

**Art. 38.-** Cada trabajador al momento de levantar un objeto pesado deberá tener las siguientes consideraciones a fin de evitar una lesión en su espalda inmediata a la ejecución por repetir continuamente una mala realización:

- a) Conocer su propio limite capacidad o fuerza, de manera que se intente levantar lo imposible ni sobreexponer el cuerpo.
- b) Pedir ayuda de ser necesario.
- c) Utilizar ayuda mecánica cuando sea necesario.

**Art. 39.-** El procedimiento básico para levantar objetos pesados debe efectuarse de la siguiente manera:

- a) Parándose colocando el cuerpo de manera vertical y erguida frente al objeto con los pies al mismo nivel de los hombros.
- b) Flexionar las rodillas y tomar el objeto por la parte de abajo.
- c) Subir lentamente el cuerpo sin doblar la espalda, ya que las piernas deberán hacer la fuerza, mantenimiento fijo los pies sobre el suelo.
- d) Trasladar el objeto con el cuerpo erguido y ligeramente inclinado hacia atrás.

## **CAPITULO IX**

### **USO DE ELECTRICIDAD**

**Art. 40.-** El acceso a subestaciones controles eléctricos, cajas de fusibles, etc., está limitado para personal autorizado únicamente. Siendo solamente los electricistas competentes los autorizados para mantener, ajustar o reparar el equipo eléctrico. Prohibiendo a cualquier trabajador no autorizado todo tipo de reparaciones.

**Art. 41.-** Todo el equipo eléctrico nuevo debe estar registrado de manera que se pueda llevar control de sus revisiones posteriores.

**Art. 42.-** Cualquier falla eléctrica debe ser reportada de inmediato, las únicas revisiones que un empleado no autorizado puede hacer son las visuales, verificando que no esté dañado el cable el enchufe o cualquier otro daño físico.

**Art. 43.-** Al desenchufar un equipo nunca deberá ser halado por el cable, ya que puede ocasionar un grave accidente si se corta.

## **CAPITULO X**

### **USO DE EQUIPO DE PREVENCION DE INCENDIO.**

**Art. 44.-** Los tipos de extintores a ser utilizados dentro de la Facultad de Ciencias Económicas son los siguientes:

- a) Agua: El recipiente es de color plateado es efectivo para los fuegos de la clase A, es decir con materiales solidos tales como cartón, papel, tela, etc. Este extintor jamás debe usarse para combatir fuegos donde intervienen aparatos eléctricos.
- b) CO<sub>2</sub> (Dióxido de Carbono, Hielo Seco). El cilindro es de color rojo, es efectivo para los fuegos clase B, es decir, materiales como plástico, diesel, gasolina y también fuegos de clase C donde intervienen aparatos eléctricos.
- c) Polvo Químico Seco: El cilindro es rojo, y se distingue por su indicación en la etiqueta con la leyenda "DRY CHEMICA" (POLVO QUIMICO). Es efectivo para combatir fuego de la clase ABC, es decir, todo tipo de incendio.
- d) Agente Limpio O Fe 36: El agente extintor FE36 es un agente incoloro, inodoro y no conduce la electricidad. Es un agente "Limpio" es decir que no contamina el medio ambiente ni deja residuos en los equipos eléctricos a extinguir. Este tipo de extintor se utiliza en centros de cómputo y tableros eléctricos.

**Art.45.-** La manera más correcta para manipular los extintores a ser utilizados dentro de la Facultad de Ciencias Económicas debe ser bajo los siguientes parámetros:

- a) En general, la descarga del extintor debe ser dirigida a la base de la llama, combatiendo el fuego con movimientos de lado a lado hacia la llama.
- b) Nunca volcar el extintor, operándolo siempre de forma vertical.
- c) Verificar siempre una salida a su espalda al combatir el fuego, hay gente que muere atrapada por las llamas y que no

se percataron que el fuego los rodeaba mientras lo combatían con un extintor.

**Art. 46.-** Las características de extintores a ser utilizados dentro de la Facultad de Ciencias Económicas deben ser verificadas así:

- a) Verifique que la presión del extintor es buena antes de usarlo, revise el manómetro el cual si la aguja se encuentra en la zona verde es que este se encuentra bien cargado.
- b) Deben tener un pasador de seguridad con un sello plástico que impide operar la válvula, en caso de que no cuenten con esto, es posible que el mismo haya sido utilizado y no recargado.

## **CAPITULO XI**

### **SEGURIDAD EN LA OFICINA**

**Art. 47.-** Al terminar su trabajo, cada trabajador deberá desconectar el equipo de oficina que ya no se utiliza.

**Art. 48.-** Es responsabilidad de cada trabajador mantener limpio su espacio de trabajo, utilizando los basureros para depositar los desperdicios, evitando en todo momento arrojar papeles o cualquier basura en el piso.

**Art. 49.-** Cada trabajador debe estar siempre atento a denunciar el deterioro de los pisos, techos, alfombras o cualquier otra condición que pueda causar un accidente.

**Art. 50.-** Siempre que se estén limpiando los pisos, es decir carácter obligatorio colocar avisos de advertencia.

**Art. 51.-** No se deben dejar cables colgados detrás de los escritorios o cerca de las áreas de tránsito de personas ya que puede ocasionar un tropezón a alguien.

**Art. 52.-** Nunca se deberán cerrar los sobres engomados usando la lengua, dado que el papel tiene bordes filosos.

**Art. 53.-** Los artículos pesados deben ser guardados en estantes bajos, asegurarse de que el estante es sólido y puede soportar peso.

**Art. 54.-** Las gavetas de los archivos deberán ser siempre abiertas una a una, y se deberá evitar mantener abiertas varias gavetas a la vez. Teniendo cuidado de gavetas abiertas y esquinas puntiagudas en muebles.

**Art. 55.-** Todo objeto punzante tales como tijeras, tachuelas, etc. Deben mantenerse por separado guardadas en gavetas.

**Art. 56.-** Si algún trabajador necesita alcanzar algo que esta alto deberá siempre utilizar una escalera apropiada, nunca deberá subirse a las sillas, bancos, etc.

#### **CAPITULO XIV**

##### **ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE SISMO**

**Art. 57.-** Al momento de ocurrir un sismo, el procedimiento a seguir dentro de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador durante el mismo será siempre el siguiente:

- a) Mantener la calma y tratar de tranquilizar a los demás, no gritar, tratar de instruir que se debe hacer. En ningún momento debe salir corriendo.
- b) Si está bajo techo, protegerse de la caída de objetos pesados, como ladrillos, lámparas artefactos eléctricos, etc.
- c) El mejor lugar para protegerse durante el sismo es debajo de los escritorios, si son de material resistente; o quedarse junto a una columna del edificio.
- d) Si se encuentra en un área descubierta, alejarse de los edificios, paredes, cables eléctricos, árboles y otros elementos que puedan partirse o caer.
- e) Desconectar artefactos eléctricos para evitar posibles incendios.



- f) Evitar el uso de fósforos tanto durante como después del sismo.

**Art. 58.-** Luego de ocurrir un sismo, el procedimiento a seguir dentro de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador será el siguiente:

- a) Tratar de resolver sus problemas.
- b) Ayudar a los que quedan atrapados.
- c) Evacuar al personal a fuera de las instalaciones a los lugares señalados para hacerlos
- d) No mover a personas lesionadas a no ser que estén en peligro. Trasladar a los heridos con mucho cuidado sobre una superficie plana, a un lugar seguro.
- e) Al evacuar hágalo rápido sin correr, no regresar por ningún motivo, no llevar objetos que pueden obstaculizar el movimiento, ayudar a otras personas a movilizarse si han tenido problemas.
- f) No pisar escombros, si requiere moverlos sea cuidadoso(a).
- g) Llamar a la brigada de primeros auxilios o instituciones de emergencia inmediatamente.
- h) Comprobar el estado de todas las instalaciones.
- i) Manejar alejado al personal de las áreas dañadas.

#### **CAPITULO XIV**

##### **ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE INCENDIOS**

**Art. 59.-** Al momento de ocurrir un incendio, el procedimiento a seguir dentro de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador será el siguiente:

- a) Conocer la ubicación y operación de los equipos de extinción de incendio.
- b) Cuando se active la alarma, adoptar una posición de seguridad.

- c) Un aspecto imprescindible será el indicar que se encuentra cerca del siniestro dirigirse rápidamente a las áreas libres.
- d) Los jefes de las brigadas serán los encargados de coordinar la evaluación del personal y de aplicar el plan de combate de los incendios.
- e) Controlar y apagar cualquier conato o incendio de fuego.
- f) Retirarse de materiales inflamables adyacentes al fuego.
- g) Solicitar extintores a otras áreas o de otros edificios cercanos.
- h) Mantener la calma y tratar de serenarse.
- i) Todos tienen que saber que no se debe correr, pero hay que caminar con rapidez.
- j) Dirigirse a la zona de seguridad ordenamiento.
- k) El responsable de la evacuación del área donde se ha iniciado el incendio debe mantener informado al puesto de Mando sobre las acciones que realiza y los requerimientos para la ejecución de tareas.
- l) Si en dos minutos no lo apaga deberá llamar a los bomberos.

**Art. 60.-** Al momento de ocurrir un incendio, el procedimiento a seguir dentro de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador es el siguiente:

- a) Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y elaborar el informe respectivo.
- b) Adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta con base en la evaluación.
- c) Informar sobre los extintores utilizados.
- d) Revisar todas las dependencias para verificar que nadie ha quedado atrapado.
- e) Impedir el ingreso del personal hasta que lo autorice el presidente del comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.
- f) Proteger los valores de caja, equipos e información importante.
- g) Informar al coordinador de la evacuación del área.

- h) Alejar al personal o visitas del área de peligro.
- i) Conocer todas las dependencias zonas de seguridad y vías de escape.
- j) Calmar al personal para evitar el pánico.
- k) Al momento de evacuar guiar al personal instruyéndolo en la forma correcta de hacerlo.

## **CAPITULO XV**

### **NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL CONDUCTOR**

**Art. 61.-** Será responsabilidad del conductor respetar las leyes de Transito en todo momento y lugar.

**Art. 62.-** El conductor deberá vigilar por el buen estado interno y externo de los vehículos a personas no autorizadas por la empresa.

**Art. 63.-** Se prohíbe el transporte de pasajeros no autorizados ya sea dentro de vehículos de la Facultad de Ciencias Económicas o vehículos en uso por parte de la institución, tales como trabajadores, proveedores y contratistas (salvo excepciones ya autorizadas), personas desconocidas que solicitan los lleven a algún lado, personas conocidas, pero que no guardan una relación laboral.

**Art. 64.-** En caso de accidente por culpa comprobada de terceros (Ej. Conductor otro vehículo) se procederá legalmente a recuperar el importe de la reparación, y cuando el usuario sea el culpable, la decisión será tomada por el por el encargado de control del vehículo.

**Art. 65.-** En todo accidente que se vea involucrado, lo primero que debe hacer es solicitar el acta de inspección de accidente de tránsito, la cual será levantada por las autoridades competentes.

**Art. 66.-** El usuario deberá informar a la Facultad de Ciencias Económicas cualquier accidente inmediatamente este ocurra.

**Art. 67.-** Será responsabilidad del conductor los siguientes:

- a) Revisión de aceite de motor.
- b) Revisión de agua del radiador.
- c) Revisión de los instrumentos del tablero.
- d) Revisión de llantas.
- e) Revisión la carga de la batería.
- f) Revisión de las luces de señales.

**Art. 68.-** El usuario deberá seguir las disposiciones del gerente del encargado de seguridad ocupacional, en lo que respecta al uso del vehículo.

**Art. 69.-** Deberán observarse las siguientes medidas de seguridad.

- a) Llevar llanta de repuesto.
- b) Dirección en buen estado
- c) Parabrisas en buen estado
- d) Llevar herramientas y gato hidráulico
- e) Batería en buen estado
- f) Llevar extintor de incendio
- g) Triangulo y banda reflectora

**Art. 70.-** las personas dentro de un vehículo de la Facultad de Ciencias Económicas, deberán ajustarse el cinturón de seguridad en todo momento. Es estrictamente prohibido manejar bajo los efectos de bebidas alcohólicas y/o drogas. Todo conductor deberá observar dentro de las instalaciones de la Facultad de Ciencias Económicas, el límite máximo para conducir es (10MPH).

## G. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

### LIBROS

- Chiabenato, Idalberto, Administración de Recursos Humanos, 5ª. Edición, año 2003
- Harold Koontz, Heinz Weinhrich, Administración una perspectiva Global. Décima Edición.
- Letayf Jorge, Seguridad Higiene y Control Ambienta. McGraw Hill, México, D.F. 2000
- Ramírez Cavassa, Cesar. Seguridad Industrial, 2ª Edición. Editorial Limusa México, DF 1996

### LEYES

- Constitución de la Republica de El Salvador
- Código de Trabajo de la República de El Salvador
- Código d trabajo de la Republica de El Salvador
- Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social

### TESIS

- Alvarado, Mendoza, Glenda A., Diseño de un programa de higiene y seguridad...UES 2007
- Bonilla Guzmán, Claudia y ... Diseño de un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para la fundación Teletón ...UES 2006

### PAGINAS WEB

- <http://www.monografias.com/trabajos13/discurso/discurso.shtml>
- <http://www.ues.edu.sv/nuestra-universidad>
- [https://www.academica.ues.edu.sv/estadisticas/poblacion\\_estudiantil.php?&npag=1&anio=2013](https://www.academica.ues.edu.sv/estadisticas/poblacion_estudiantil.php?&npag=1&anio=2013)
- <http://www.fce.ues.edu.sv/index.php/facultad/flex-paper?doc=fac-ciencias-economicas-memoria-2011.pdf>

# ANEXOS



ANEXO I



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESA

DIRIGIDA A EMPLEADOS Y ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Objetivo: Somos estudiantes egresados de la carrera Administración de Empresas, solicitamos su valiosa colaboración, en el sentido de responder las siguientes preguntas, referentes a Higiene y Seguridad Ocupacional en la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador.

NOTA: Dicha información será utilizada de manera estrictamente confidencial y solo para fines académicos.

INDICACION: Marque con una X la respuesta

A. DATOS GENERALES:

1. Seleccione su oficio

Administrativo [ ] Docente [ ] Servicios varios [ ] Alumno [ ]

2. Sexo : Femenino [ ] Masculino [ ]

3. ¿Cuántos años tiene trabajando o Estudiando en la Facultad de Ciencias Económicas?

Menos de 5 años [ ]
6 a 10 años [ ]
11 a 15 años [ ]
Más de 16 años [ ]

4. ¿Cuántas horas diarias pasa en la Facultad de Ciencias Económicas?

1-3 hrs. [ ]
4-6 hrs. [ ]
7-9 hrs. [ ]
10-12 hrs. [ ]

B. DATOS ESPECIFICOS :

1. ¿Tiene usted conocimiento de Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si [ ] No [ ]

2. ¿Ha recibido capacitación sobre Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si  No

3. ¿Tiene conocimiento de la existencia de un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador?

Si  No

4. ¿Ha sufrido algún accidente o enfermedad en su trabajo?

Si  No

5. En caso de sufrir un accidente sabe a quién acudir dentro de la Facultad de Ciencias Económicas.

Compañero   
Administración académica   
Docente   
Decano

6. ¿Cómo considera las condiciones de su lugar de trabajo o salones de estudio?

<b>Condiciones</b> <b>Aspectos Ambientales</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Moderado</b>	<b>No Aceptable</b>
Ventilación			
Ruido			
Iluminación			
Espacio físico			
Humedad			
Polvo			
Temperatura			

7. Existe algún tipo de señalización de seguridad en las instalaciones como las siguientes:

Botiquín   
Salidas de emergencia   
Alarma contra incendios   
Extintores   
Ninguna de las anteriores

Alto voltaje   
Basura   
Baño   
Prohibido fumar



8. ¿Cómo considera la limpieza en las siguientes áreas de las instalaciones?

	<b>Excelente</b>	<b>Muy buena</b>	<b>Regular</b>
Aulas			
Oficinas			
Zonas verdes			
Parqueo			
Sanitarios			
Zonas de estudio			
Corredores			

9. ¿Considera que el mobiliario y equipo reúne las características de ergonomía y comodidad para el desempeño laboral o académico?

Si  No

10. ¿Conoce de la existencia del comité de Higiene y Seguridad ocupacional de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador?

Si  No

11. ¿Estaría dispuesto a colaborar para implementar un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional en la institución?

Si  No

12. ¿Que recomendación le daría al comité de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Facultad de Ciencias Económicas?

---

---

---

**TABULACION DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A EMPLEADOS Y ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.**

**Datos generales**

**PREGUNTA N° 1**

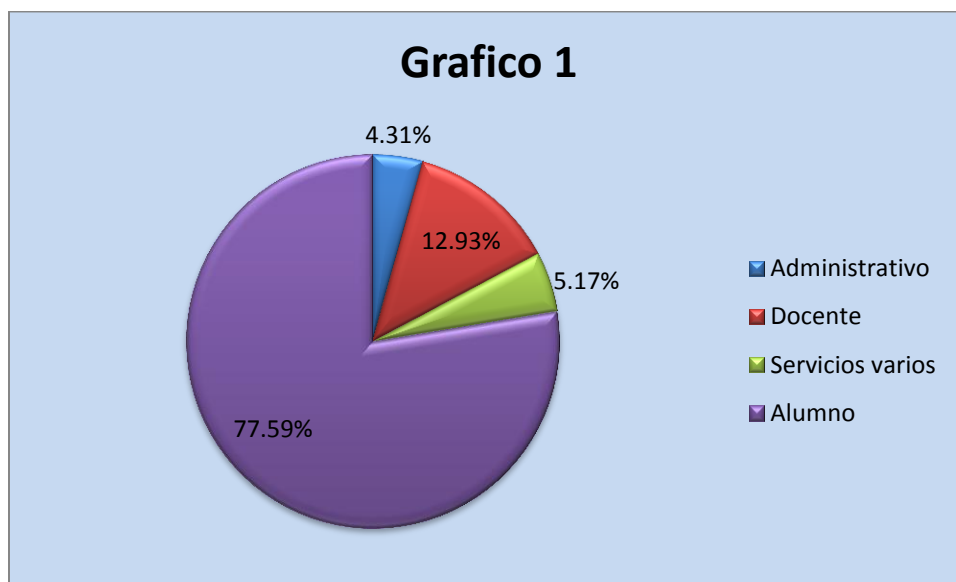
Seleccione su oficio

**Objetivo:**

Determinar a qué se dedica cada uno de los encuestados dentro de la Facultad de Ciencias Económicas.

<b>Cuadro N°2</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Administrativo	5	4.31
Docente	15	12.93
Servicios varios	6	5.17
Alumno	90	77.59
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

De la cantidad de encuestados el 77.59% que equivale a 90 alumnos de los cuales se movilizan en las instalaciones, el 4.31% fue de personal administrativo, el 12.93% de docentes y de servicios varios fue de 5.17%.

**PREGUNTA N° 2**

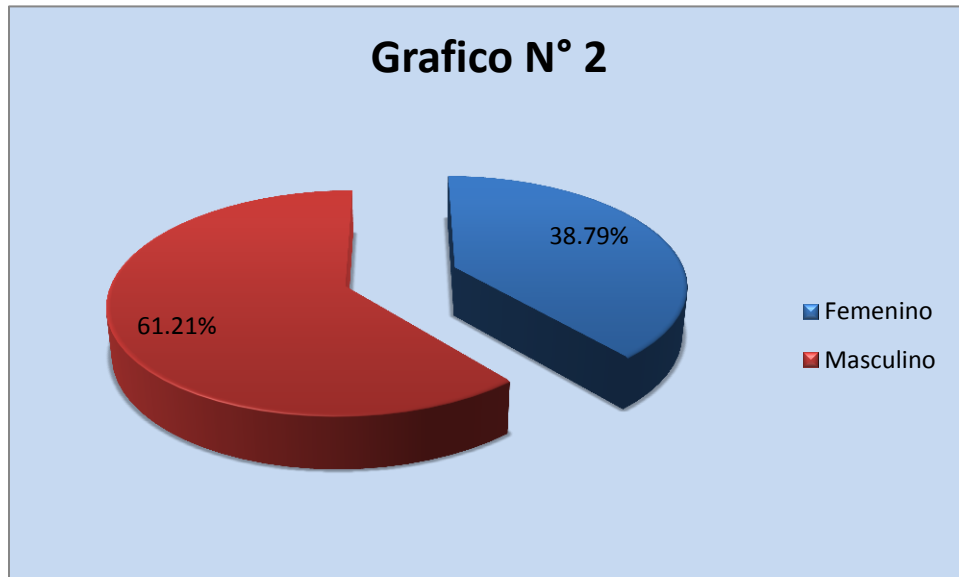
Sexo

**Objetivo:**

Determinar cuántas mujeres y hombres fueron encuestados en la Facultad de Ciencias Económicas.

<b>Cuadro N°3</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Femenino	45	38.79
Masculino	71	61.21
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

De las encuestas realizadas en la Facultad de Ciencias Económicas se determinó que la mayoría de encuestados fue el sexo masculino con un 61.21% el cual equivale a 71 y el sexo femenino con 38.79% equivale a 45.

### PREGUNTA N°3

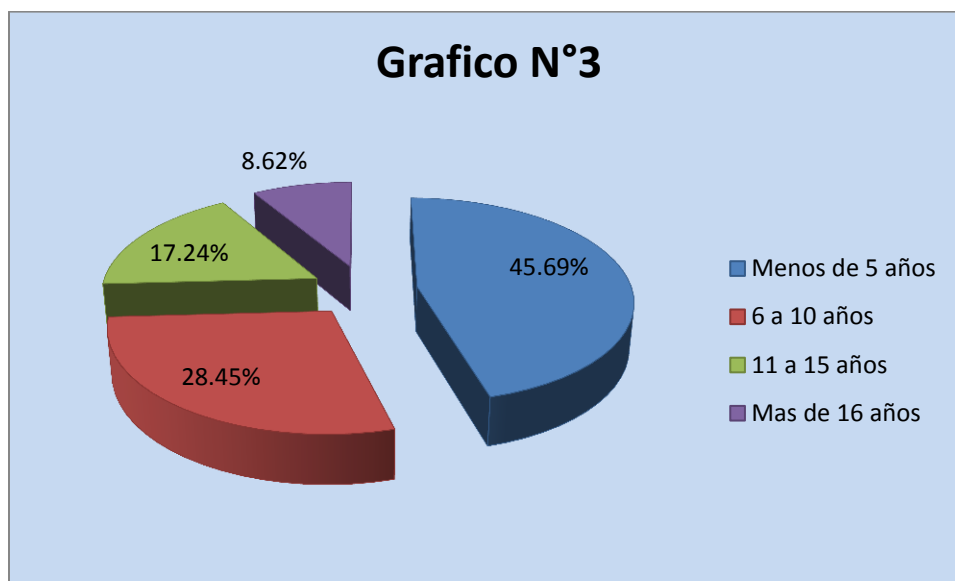
¿Cuántos años tiene trabajando o estudiando en la Facultad de Ciencias Económicas?

Objetivo:

Determinar qué cantidad de años tienen de estar en la Facultad de Ciencias Económicas.

Cuadro N°4		
Alternativas	Frecuencias	%
Menos de 5 años	53	45.69
6 a 10 años	33	28.45
11 a 15 años	20	17.24
Mas de 16 años	10	8.62
Total	116	100

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



#### Comentario:

De los 116 encuestados el 53 (45.69%) declaro tener menos de 5 años en la Facultad, mientras que 33 (28.45%) afirmaron que tenían entre 6 a 10 años, entre 11 a 15 años 20 (17.84%) y solamente 10 (8.62%) personas de las encuestadas.

#### PREGUNTA N° 4

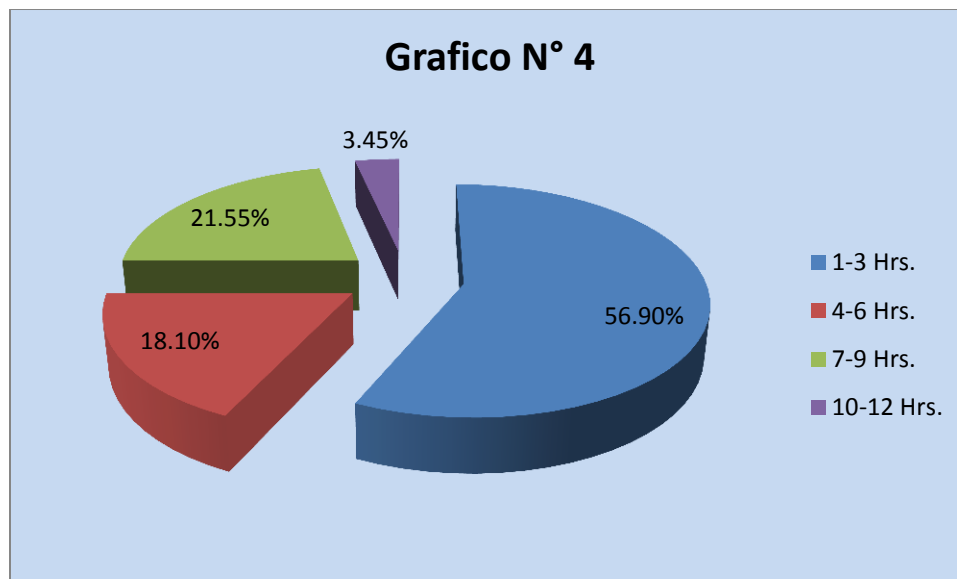
¿Cuántas horas diarias pasa en la Facultad de Ciencias Económicas?

#### Objetivo:

Determinar cuántas horas pasan dentro de la facultad de Ciencias Económicas.

Cuadro N°5		
Alternativas	Frecuencia	%
1-3 Hrs.	66	56.90
4-6 Hrs.	21	18.10
7-9 Hrs.	25	21.55
10-12 Hrs.	4	3.45
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



#### Comentario:

El 56.90% (66) de los encuestados dice que pasa en la facultad entre 1 a 3 horas diarias, un 18.10% (21) dice pasar en la facultad de entre 7 a 9 horas y solo el 3.45% (4) pasan de entre 10 a 12 horas en la Facultad de Ciencias Económicas.

**DATOS ESPECIFICOS.**

**PREGUNTA N°1**

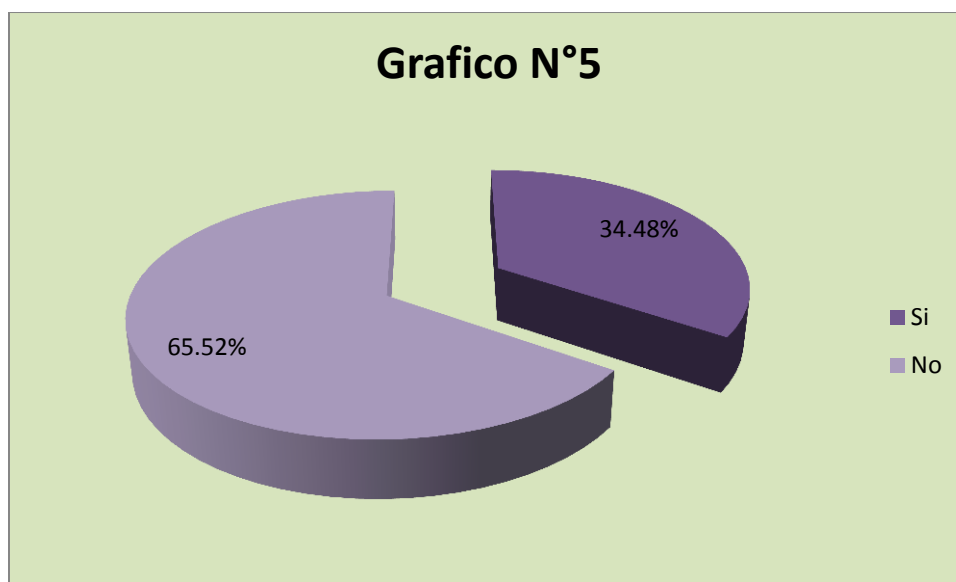
¿Tiene usted conocimiento de Higiene y Seguridad Ocupacional?

**Objetivo:**

Medir el grado de conocimiento que los trabajadores y alumnos tienen sobre Higiene y Seguridad Ocupacional.

<b>Cuadro N°6</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	40	34.48
No	76	65.52
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

De los 116 encuestados el 34.48% (40) de personas dice si conocer de Higiene y Seguridad Ocupacional, mientras que el 65.52% (76) dicen no saber de Higiene y Seguridad Ocupacional.

**PREGUNTA N° 2**

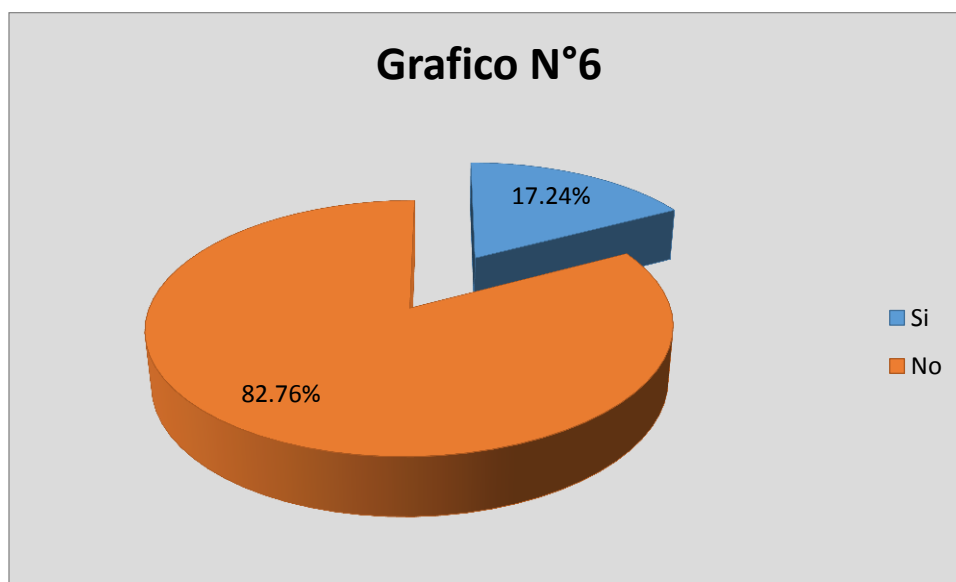
¿Ha recibido capacitación sobre Higiene y Seguridad Ocupacional?

**Objetivo:**

Establecer cuanta preparación tiene sobre Higiene y Seguridad Ocupacional el encuestado.

<b>Cuadro N° 7</b>		
<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	20	17.24
No	96	82.76
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

Un 17.34% (20) de los encuestados dicen que si han recibido capacitación sobre Higiene y Seguridad Ocupacional, pero un 82.76%(96) que no ha recibido capacitación.

**PREGUNTA N° 3**

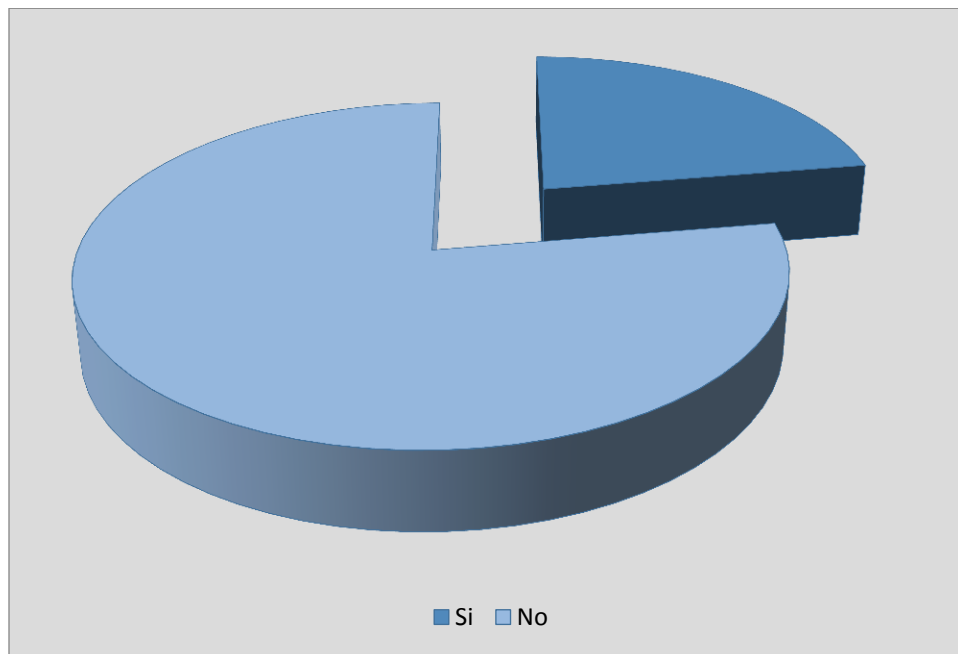
¿Tiene conocimiento de la existencia de un programa de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador?

**Objetivo:**

Determinar si el personal administrativo, docente, servicios varios y alumnos tienen conocimiento de la existencia de un programa de Higiene Y Seguridad Ocupacional.

Cuadro N°8		
Alternativas	Frecuencia	%
Si	26	22.41
No	90	77.59
Total	116	100

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

El 22.41 % de los encuestados dice tener conocimiento del programa de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Facultad de Ciencias Económicas y el 77.59% dice desconocer de él.



**PREGUNTA N° 4**

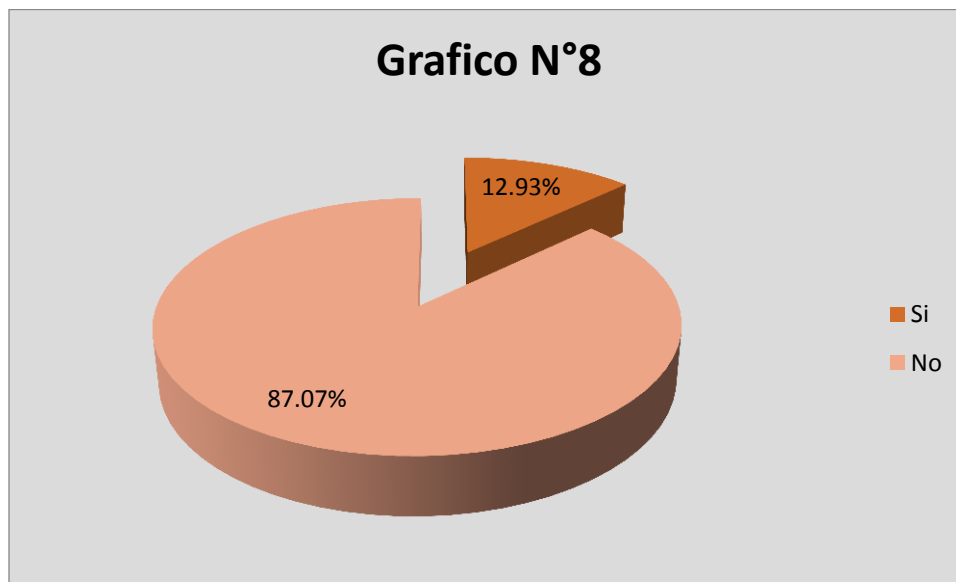
¿Ha sufrido algún accidente o enfermedad en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Económicas?

**Objetivo:**

Determinar si han sufrido algún accidente o enfermedad mientras su estadía en la facultad.

<b>Cuadro N°9</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	15	12.93
No	101	87.07
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

Solo de los 15 personas el cual es el 12.93% dice que s a sufrido un accidente mientras a estado en la Facultad, mientras que el 87.07% dice no haber sufrido accidente alguno.

**PREGUNTA N° 5**

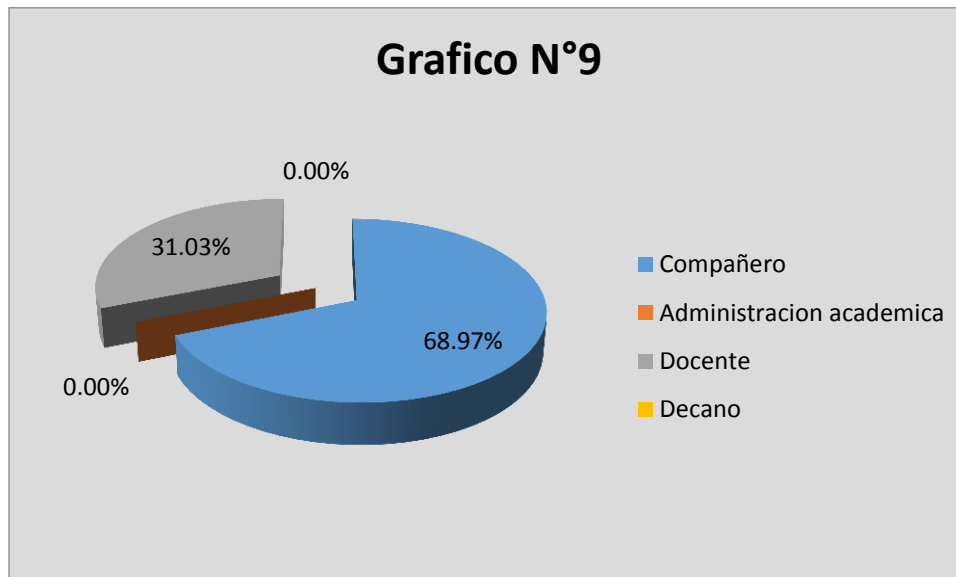
En caso de sufrir un accidente sabe a quién acudir dentro de la Facultad de Ciencias Económicas.

**Objetivo:**

Determinar si saben a quién acercarse en caso de sufrir un accidente.

<b>Cuadro N° 10</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Compañero	80	68.97
Administración académica	0	-
Docente	36	31.03
Decano	0	-
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

La mayoría de los encuestados 68.87% dijo acudir a un compañero en caso de un accidente en la Facultad de Ciencias Económicas, mientras que un 31.03% dijo que acudiría a un docente y nadie acudiría a la administración académica y ni al decano.

## PREGUNTA N° 6

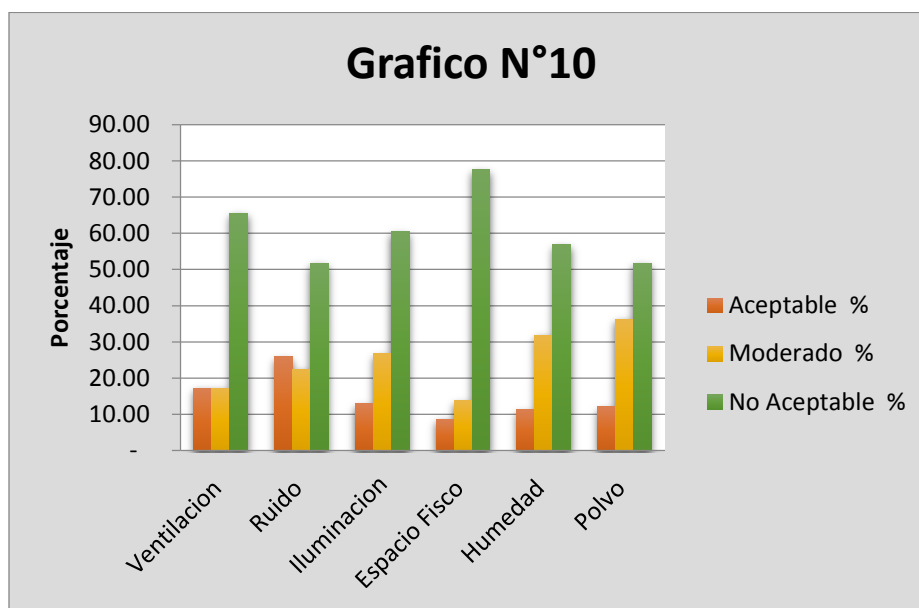
¿Cómo considera las condiciones de su lugar de trabajo o salones de estudio?

### Objetivo:

Determinar las condiciones en las que laboran los empleados y los salones.

Cuadro N°11								
Alternativa	Aceptable		Moderado		No Aceptable		total	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Ventilación	20	17.24	20	17.24	76	65.52	116	100.00
Ruido	30	25.86	26	22.41	60	51.72	116	100.00
Iluminación	15	12.93	31	26.72	70	60.34	116	100.00
Espacio Fisco	10	8.62	16	13.79	90	77.59	116	100.00
Humedad	13	11.21	37	31.90	66	56.90	116	100.00
Polvo	14	12.07	42	36.21	60	51.72	116	100.00

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



### Comentario:

Las condiciones que tienen mayor aceptación son el ruido con un 25.86% y la ventilación con un 17.24%, mientras las que tienen moderada aceptación son Humedad 31.90% y el polvo con un 36.21% y las que si no tienen aceptación la iluminación con un 60.34% y el espacio físico 77.59%.

## PREGUNTA N° 7

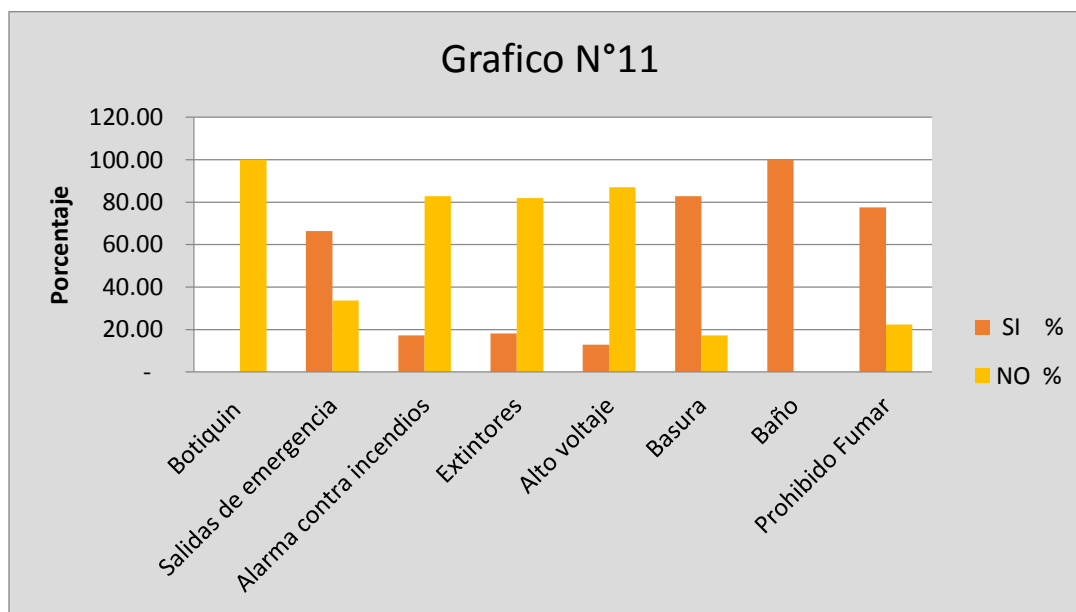
Existe algún tipo de señalización de seguridad en las instalaciones como las siguientes

### Objetivos:

Determinar qué tipos de señalización hay en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Económicas.

Cuadro N°12						
Alternativas	Si	SI %	No	NO %	Frecuencia	Total %
Botiquín	0	-	116	100.00	116	100
Salidas de emergencia	77	66.38	39	33.62	116	100
Alarma contra incendios	20	17.24	96	82.76	116	100
Extintores	21	18.10	95	81.90	116	100
Alto voltaje	15	12.93	101	87.07	116	100
Basura	96	82.76	20	17.24	116	100
Baño	116	100.00	0	-	116	100
Prohibido Fumar	90	77.59	26	22.41	116	100

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



### Comentario:

De la existencia de señalización el 100% dice que no existe la señalización de botiquín, ni la de alto voltaje 87.07% y ni la de alarma de incendios con un 82.76%, un 77% dice que hay la salida de emergencia, el 100% dice que existe la señalización de baño y también las de basura con 82.72 y prohibido fumar con un 77.59%.

## PREGUNTA N° 12

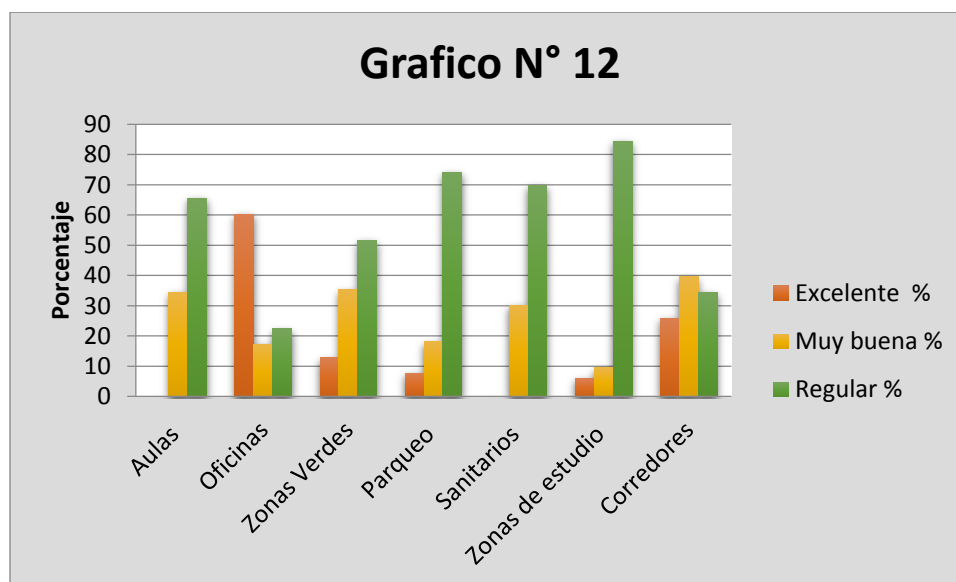
¿Cómo considera la limpieza en las siguientes áreas de las instalaciones?

### Objetivo:

Determinar cómo es la limpieza de algunos lugares de la Facultad de Ciencias Económicas.

Alternativas	Excelente		Muy buena		Regular		total	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Aulas	0	0	40	34.48	76	65.52	116	100.00
Oficinas	70	60.34	20	17.24	26	22.41	116	100.00
Zonas Verdes	15	12.93	41	35.34	60	51.72	116	100.00
Parqueo	9	7.76	21	18.10	86	74.14	116	100.00
Sanitarios	0	-	35	30.17	81	69.83	116	100.00
Zonas de estudio	7	6.03	11	9.48	98	84.48	116	100.00
Corredores	30	25.86	46	39.66	40	34.48	116	100.00

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



### Comentario:

Los encuestados le dieron una excelente puntuación a las oficinas con un 66.04% y a los corredores 25.86%, las que tuvieron muy buenas aceptación son las aulas con 34.48% y las zonas verdes con un 35.34%, mientras que tuvieron regular aceptación son el parqueo con 74.14% y los sanitarios con un 69.83%.

**PREGUNTA N°9**

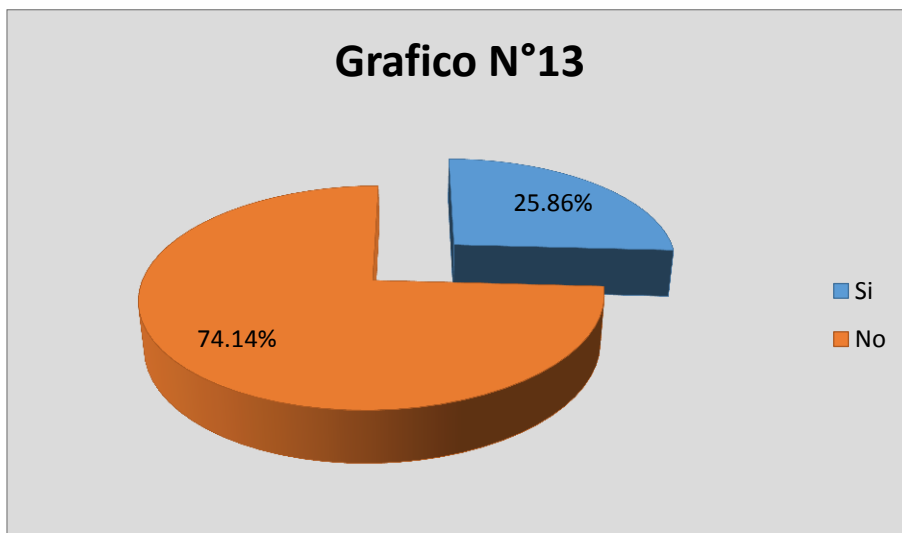
¿Considera que el mobiliario y equipo reúne las características de ergonomía y comodidad para el desempeño laboral o académico?

**Objetivo:**

Establecer en qué condiciones está el mobiliario y equipo para ver si cumple con la ergonomía y la comodidad para un mejor desempeño.

<b>Cuadro N°14</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>%</b>
Si	30	25.86
No	86	74.14
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

El 25.86% de los encuestados dice que el mobiliario si reúne las características ergonómicas y de comodidad para el desempeño mientras que el 74.14% dice que no reúne las condiciones.

**PREGUNTA N°10**

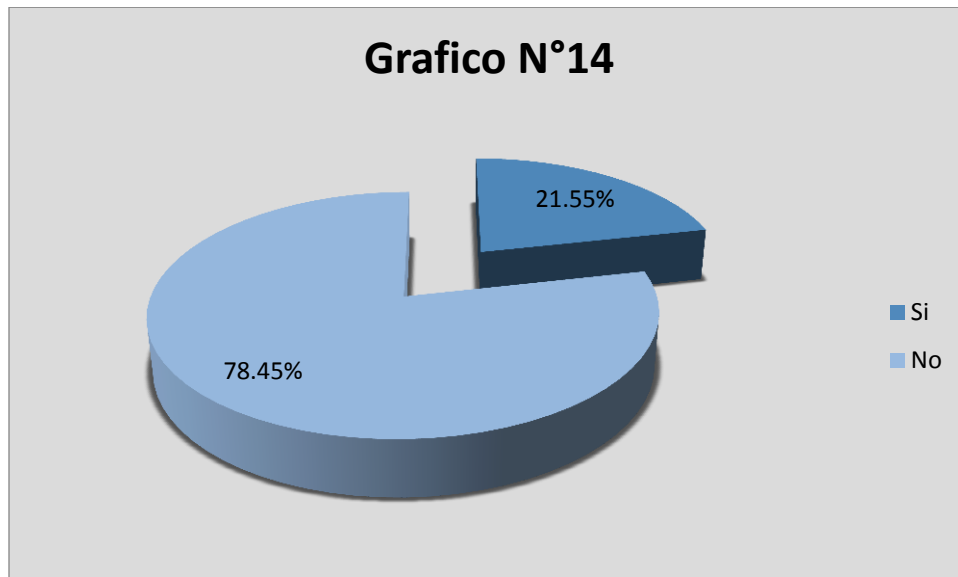
¿Conoce de la existencia del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador?

**Objetivo:**

Establecer si los encuestados saben que existe un comité de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Facultad.

Cuadro N° 15		
Alternativas	Frecuencia	%
Si	25	21.55
No	91	78.45
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100.00</b>

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

Solo 21.55% de las personas encuestadas dice conocer de existencia del comité de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Facultad mientras que el otro 78.45% dice desconocer de su existencia.

**PREGUNTA N°15**

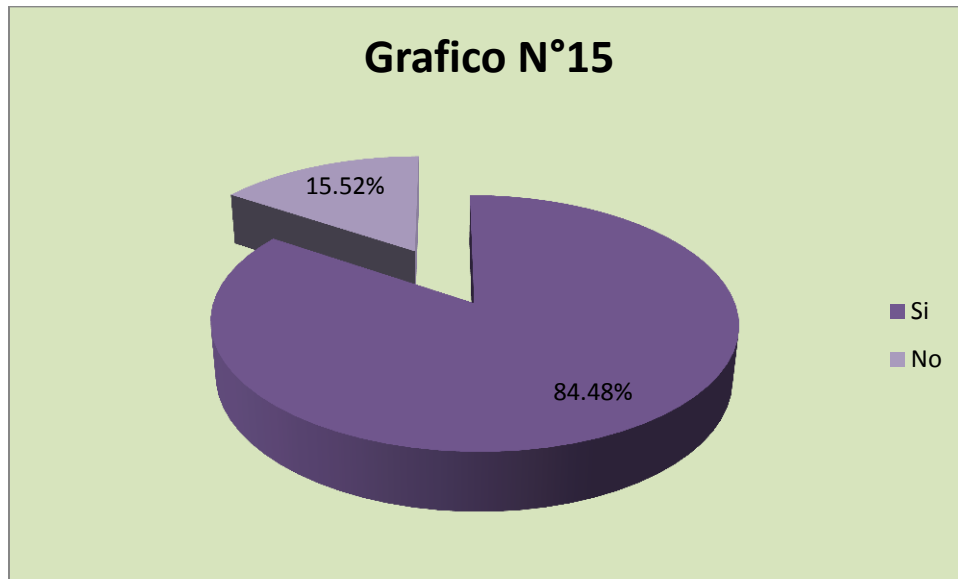
¿Estaría dispuesto a colaborar para implementar un programa de Higiene y seguridad Ocupacional en la Facultad de Ciencias Económicas?

**Objetivo:**

Determinar qué tan comprometido está el encuestado para tomarlo en cuenta para implementar el programa de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Facultad de Ciencias Económicas.

Cuadro N°16		
Alternativas	Frecuencia	%
Si	98	84.48
No	18	15.52
Total	116	100

FUENTE : Elaborado por grupo de tesis



**Comentario:**

De los 116 encuestados el 84.48% dice que están dispuestos a colaborar para la implementación de del Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional en la Facultad de Ciencias Económicas, mientras que el 15.52 % dice que no colaboraría.





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS



ENTREVISTA DIRIGIDA AL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

**Objetivo:** recopilar información sobre aspectos referentes a Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de El Salvador. La cual permitirá la elaboración de un programa que brindara medidas de seguridad y protección en el desarrollo de las actividades.

**NOTA:** La información brindada será utilizada estrictamente de forma confidencial y solo para fines académicos.

1. ¿Según su criterio que entiende por Higiene y Seguridad Ocupacional?

R/ Aspectos y acciones que implementan las empresas para garantizar condiciones óptimas d trabajo tendientes a evitar accidentes laborales, así como enfermedades en el trabajo.

2. ¿Cuenta la Facultad de Ciencias Económicas con un Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si \_\_\_\_\_ No  X

R/ Actualmente se está elaborando un programa

3. ¿Funciona en la Facultad de Ciencias Económicas un comité de Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si  X  No \_\_\_\_\_

4. ¿La Facultad de Ciencias económicas le ha brindado las capacitaciones pertinentes al comité de Higiene y Seguridad Ocupacional?

Si  X  No \_\_\_\_\_

R/ En estos momentos ya terminamos el curso de capacitación y está gestionando la acreditación del Comité ante el Ministerio de Trabajo.

5. ¿Considera que la Facultad cumple con los requerimientos de ley establecidos para prevenir accidentes y enfermedades en el trabajo?

Si \_\_\_\_\_ No  X

R/ Aunque se ha implementado algunas acciones, estas son insuficientes en relación a las necesidades establecidas por la ley.

6. ¿Lleva la Facultad de Ciencias Económicas algún control estadístico sobre accidentes y enfermedades sufridas por sus empleados y accidentes de sus estudiantes dentro de la Facultad?

Si \_\_\_\_\_ No  X

Explique: R/ **Es tarea que debería asumir el Comité respectivo.**

7. ¿Posee la Facultad de Ciencias Económicas con equipo adecuado para protección contra incendios?

Si  X  No \_\_\_\_\_

8. ¿Le proporciona la Facultad de Ciencias Económicas el equipo necesario al personal de servicios varios para realizar sus labores?

Si  X  No \_\_\_\_\_

De qué tipo: R/ **Implementos y materiales de limpieza, así como uniformes (zapatos, pantalones de mezclilla, entre otros)**

9. ¿Según su criterio, cuales son las áreas de la Facultad de Ciencias Económicas de mayor riesgo donde puede ocurrir accidentes?

R/ **En los edificios, dado al flujo de personas que circulan a diario, particularmente el edificio compartido que no cuenta con escaleras de emergencia.**

10. ¿Han ocurrido accidentes de empleados o estudiantes con anterioridad en la Facultad de Ciencias Económicas?

Si  X  No \_\_\_\_\_

Con que frecuencia han sucedido: R/ **Muy escasamente**

11. ¿Existe algún tipo de señalización de seguridad en las zonas de peligro de la Facultad de Ciencias Económicas para prevenir Accidentes?

R/ **Si, aunque no lo suficiente.**

12. ¿Han ocurrido enfermedades ocasionadas a personal docente, administrativo y de servicio por el trabajo que realizan?

Si \_\_\_\_\_ No  X

R/ **No he tenido conocimiento**

13. ¿Realiza la Facultad de Ciencias Económicas periódicamente evaluación de riesgo en los puestos de trabajo?

Si \_\_\_\_\_ No  X

R/ **Sera tarea que deberá desarrollar el Comité.**

14. ¿Cuenta la Facultad de Ciencias Económicas con un botiquín de primeros auxilios?

Si  X  No \_\_\_\_\_

R/ **Uno en la financiera de la Facultad de Ciencias Económicas que contiene implementos y medicamentos básicos para emergencia.**

## Reglamento de evaluación de incapacidades por Riesgo profesional

### Capitulo I

#### Disposiciones preliminares

Art. 1.- el presente reglamento regulara el calculo de las pensiones que deberá pagar el Instituto Salvadoreño del Seguro Social a los trabajadores asegurados, por incapacidades permanentes ocasionadas por riesgo profesionales.

Art.2.- los riesgos profesionales a que se refiere este Reglamento son: el accidente de trabajo y las enfermedades profesionales.

Las incapacidades permanentes que resultaren como consecuencia de los anteriores riesgos serán cubiertas por el Instituto conforme a este reglamento.

Art.3. se considerara incapacidades en forma permanente un asegurado cuando así lo dictaminen los médicos del Instituto, o cuando después de haber recibido las prestaciones médicas pertinentes por un tiempo máximo de cincuenta y dos semanas, aun permanezca con una disminución en su capacidad de trabajo.

### Capitulo II

#### De la evaluación de incapacidades.

Art. 6.- para los efectos de las disposiciones del capítulo anterior, deberá apreciarse el grado de disminución en la capacidad para el trabajo de acuerdo con el siguiente:

#### Tabla de evaluación de incapacidades

#### Sección A

#### Incapacidades parciales

#### I pérdidas a) Miembro Superior

1. Distribución del hombro de	65 a 80%
2. Hasta una parte comprendida entre el codo y el hombro	60 a 75%
3. Desarticulación del codo de	60 a 75%
4. Hasta una parte comprendidas entre el puño y el codo de	50 a 65%
5. De toda la mano, de	50 a 65%
6. De cuatro dedos, incluyendo el pulgar y los metacarpianos correspondientes, aunque la pérdida de estos no sea completa de	50 a 65%
7. De cuatro dedos, conservándose el pulgar, de	40 a 50%
8. Del pulgar con el metacarpiano correspondiente de	20 a 30%
9. Del pulgar solo, de	15 a 20%
10. De la falangina de pulgar	10%
11. Del índice con el metacarpiano correspondiente o parte de este,	

de	10 a 15%
12. Del dedo índice, de	8 a 12%
13. De a falangina, con mutilación o pérdida de la falangina del índice	6%
14. Del dedo medio con mutilación o pérdida del metacarpiano o parte de este	8%
15. Del dedo medio	6%
16. De la falangina, con mutilación o pérdida de la falangina del dedo medio.	4%
17. De la falangina únicamente de los dos dedos índice medio	1%
18. De un dedo anular o meñique, con mutilación o pérdida del metacarpiano correspondiente o parte de este.	7%
19. De un dedo anular o meñique	5%
20. De la falangina con mutilación de la falangina del anular o del meñique	3%

#### **b) El Miembro Inferior**

21. Desarticulación de cadera, de	65 a 80%
22. Del miembro entre la cadera y la rodilla, de	50 a 70%
23. Desarticulación de la rodilla, de	50 a 70%
24. Hasta una parte comprendida entre la rodilla y el tobillo , de	45 a 60%
25. Desarticulación de pie, de	30 a 60%
26. De un pie, conservándose el talón, de	25 a 35%
27. Del primer artejo con mutilación de su metatarsiano, de	10 a 25%
28. Del quino artejo con mutilación de su metatarsiano de	10 a 25%
29. Del primer artejo	3%
30. De la segunda falange del primer artejo	2%
31. De un ortega que sea el primero	1%
32. De la segunda falange de cualquier artejo que no sea el primero	1%

## **II ANQUILOSIS**

### **a) Del miembro superior**

33. Del hombro, afectando la flexión (propulsión) y la abducción, de	8 a 30%
34. Completa del hombro con movilidad del omoplato, de	20 a 30%
35. Completa del hombro con fijación del omoplato, de	25 a 40%
36. Completa del codo en posición de flexión (favorable) entre 110° y 65°, de	15 a 25%
37. Completa del codo en posición de extensión (desfavorable) entre 110° y 180° de	30 a 40 %
38. De la muñeca y segundo el grado de movilidad de los dedos , de	15 a 40%

**b) Del pulgar**

39. De la articulación carpo- metacarpiano , de	5 a 8%
40. De la articulación metacarpo- falangiana, de	5 a 10%
41. De la articulación interfalangiana, de	2 a 5%

**c) Del índice**

42. De la articulación metacarpo-falangiana, de	2 a 5%
43. De la articulación de la primera y de la segunda falange, de	5 a 10%
44. De la articulación de la segunda y tercera falange, de	1 a 2%
45. De las dos últimas articulaciones, de	5 a 10%
46. De las tres articulaciones, de	8 a 12%

**d) Del media**

47. De la articulación metacarpo-falangiana	3%
48. De la articulación de la primera y de la segunda falange	1%
49. De las dos últimas articulaciones	6%
50. De las tres articulaciones	8%

**e) Del Anular y Meñique**

51. De la articulación metacarpo- falangiana	2%
52. De la articulación de la primera y segunda falanges	3%
53. De la articulación de la segunda y tercera falanges	1 %
54. De las dos últimas articulaciones	4%
55. De las tres articulaciones,	5%

**f) Del miembro inferior**

56. De la articulación coxa-femoral, de	10 a 40%
57. De la articulación coxa-femoral en mala posición (flexión, abducción ,rotación), de	15 a 55%
58. De las dos articulaciones coxa-femorales, de	1 a 2%
59. De las dos últimas articulaciones, de	40 a 900%
60. De la rodilla en posición desfavorable , en flexión , a partir de 135° hasta 30°de	10 a35%
61. De la rodilla en genu valgum o varum de	10 a 35%
62. Del pie en Angulo recto, sin deformación del mismo, con movimiento suficiente de los artejos, de	5 a 10%
63. Del pie en ángulo recto con deformación o atrofia que entorpezca la movilidad de los artejos, de	15 a 30%
64. Del pie en actitud viciosa , de	20 a 45%
65. De las articulaciones de los artejos, de	0 a 1%

### III PSEUDOARTOSIS

#### a) Miembro superior

66. Del hombro de	8 a 35%
67. Del humero, apretada, de	5 a 25%
68. Del humero, laxa(miembro de polichinela), de	10 a 45%
69. Del codo, de	5 a 25%
70. Del antebrazo, de un solo hueso, apretada, de	0 a 5%
71. Del antebrazo, de los dos huesos, apretada, de	10 a 15%
72. Del antebrazo, de un solo hueso, laxa, de	10 a 30%
73. Del antebrazo, de dos huesos laxa, de	10 a 45%
74. De la muñeca, de	10 a 45%
75. De todos los huesos del metacarpo, de	10 a 20%
76. De un solo hueso metacarpiano m, de	1 a 5%

#### b) De la falange ungular

77. Del pulgar	4%
78. De los otros dedos	1%

#### c) De las otras falanges

79. Del pulgar	8%
80. Del índice	5%
81. De cualquier otro dedo	2%

#### d) Miembro inferior

82. De la cadera, de	20 a 60%
83. Del fémur, de	10 a 40%
84. De la rodilla con pierna de badajo, de	10 a 40%
85. De rotula, con callo fibroso largo de	10 a 20%
86. De la rótula, con callo óseo o fibroso, corto,, de	5 a 10%
87. De la tibia y del peroné, de	10 a 30%
88. De la tibia sola, de	5 a 15%
89. Del peroné solo, de	4 a 15%
90. Del primero o ultimo metatarsiano , de	3 a 5%

### IV CICATRICES RETRACTILES

91. De la axila, cuando de aducción completa del brazo, de	20 a 40%
92. En el pliegue del codo , cuando la flexión pueda efectuarse entre los 110° y 25°, de	15 a 25%
93. En el pliegue del codo, cuando la flexión pueda efectuarse entre 45° y los 75°, de	20 a 40%
94. En la aponeurosis palmar con rigidez en extensión o en flexión, de	10 a 20%

95. En la aponeurosis palmar con rigidez a la pronación o suspensión de	5 a 15%
96. En la aponeurosis palmar con rigideces combinadas, de	10 a 25%
97. Impotencia total definitiva para presión de la mano, por flexión o extensión permanente de los dedos, incluso el pulgar (con anquilosis propiamente dichas o sin ellas), de	50 a 65%
98. Retracción isquémica de walkman casos en los que el pulgar este afectado y sea imposible la presión, de	50 a 65%
99. Retracción isquémica de Walkman, casos con pulgar libre, de	30 a 45%
100. En el hueco poplíteo, en extensión de 135° a 180°, de	10 a 25%
101. En el hueco poplíteo, en flexión entre 135° a 30°, de	10 a 50%

**V DIFICULTA FUNCIONAL CONSECUTIVA A LESIONES NO ARTICULARES, SI NO A SECCIONES O PERDIDAS DE SUBTANCIA DE LOS TENDONES, ADHERENCIAS O CICATRICES**

**1. Flexión permanente de un dedo**

102. Del pulgar. de	5 a 15%
103. De cualquier otro dedo, de	5 a 10%

**e) De las otras falanges**

104. Del lugar de	8 a 15%
105. Del índice, de	5 a 10 %
106. De cualquier otro dedo, de	5 a 8%

**2. Por callos viciosos o malas consolidaciones**

107. Del humero, cuando produzca deformación y atrofia muscular, de	5 a 20%
108. Del olecranon, cuando se produzca un callo huesoso, fibroso, corto, de	1 a 5%
109. Del olecranon, cuando produzca un callo fibroso, largo, de	5 a 15%
110. Del olecranon cuando produzca atrofia notable del tríceps, por callo fibroso, muy largo, de	10 a 20%
111. De los huesos del antebrazo, cuando produzcan entorpecimiento de los movimientos de la mano, de	5 a 15%
112. De los huesos del antebrazo, cuando produzcan limitaciones de movimientos de pronación o supinación, de	5 a 15%
113. De la clavícula, cuando produzca rigidez del hombro, de	5 a 15%



114. De la cadera, cuando quede el miembro inferior en extensión, de	5 a 15%
115. Del fémur, con acortamiento de uno a cuatro centímetros, sin lesiones articulares no atrofia muscular, de	5 a 10%
116. Del fémur con acortamiento de tres a seis centímetros, con atrofia muscular media sin rigidez articular, de	10 a 20%
117. Del fémur con acortamiento de uno a seis centímetros con rigideces articulares permanentes, de	15 a 30%
118. Del fémur, con acotamiento de seis o más centímetros con atrofia muscular y rigideces articulares, de	20 a 40%
119. Del fémur, con acotamiento de seis o más centímetros, con desviación angular ex trama, atrofia muscular permanente y con flexión de rodilla, no pasando de 135°, de	40 a 60%
120. Del cuello del fémur, quirúrgico o anatómico, con acortamiento de más de diez centímetros, desviación angular extrema y rigideces articulares, de	50 a 75%
121. De la tibia y peroné, con acortamiento de tres a cuatro centímetros, con callo grande y saliente, de	10 a 20%
122. De la tibia y peroné, con consolidación angular en desviación de la pierna hacia afuera o dentro, desviación secundaria cuatro centímetros marcha posible, de	30 a 40%
123. De la tibia y peroné, con consolidación angular o acotamiento considerable, marcha imposible, de	45 a 60%
124. Del tobillo, con desalojamiento del pie hacia adentro o hacia afuera de	15 a 45%

## **VI PARALISIS POR LESIONES DE NERVIOS PERIFERICOS**

### **a) En el miembro superior**

125. Total del miembro de	60 a 80%
126. Por lesión del nervio subescapular, de	5 a 10%
127. Por lesión del nervio circunflejo, de	20 a 300%
128. Por lesión del nervio musculo-cutáneo, de	20 a 30%
129. Por lesión del nervio mediano, en el brazo, de	40 a 80%
130. Por lesión del nervio mediano en la mano, de	15 a 20%
131. Por lesión del nervio mediano con causaría, de	40 a 70%
132. Por lesión del cubital, si la lesión es el trayecto desde codo a la muñeca, de	50 a 55%
133. Por lesión del cubital, si la lesión es en la mano, de	20 a 30%
134. Por lesión del radial, si está lesionado arriba de la rama del tríceps, de	45 a 60%
135. Por lesión del radial, si está lesionado debajo de la rama de tríceps, de	30 40%

### **b) En el miembro inferior**

136. Total del miembro de	50 a 70%
---------------------------	----------

137. Por lesión del nervio ciático poplíteo interno o eterno, de	15 a 30%
138. por lesión del nervio ciático poplíteo interno con causaría, de	30 a 50%
139. por lesión del nervio crural, de	40 a 50%

## VII LESIONES

### A) EN LA CABEZA

#### a) En el cráneo

140. Cuando produzcan una monoplejía completa del miembro del miembro superior, de	65 a 80%
141. Cuando produzcan una monoplejía completa inferior , de	40 a 60%
142. Cuando producen un paraplejía completa inferior sin complicaciones esinterianas, de	65 a 85%
143. Cuando produzcan un paraplejía inferior con complicaciones esfinterianas de	75 a 100%
144. Cuando produzcan un hemiplejía completa, de	75 a 100%
145. Cuando dejen afasia y agrafia, de	10 a 50%
146. Cuando dejen epilepsia traumática no curable quirúrgicamente cuando las crisis debidamente comprobadas le permitan desempeñar un trabajo, de	40 a 60%
147. En el motor ocular o en el motor ocular externo de	40 a 60%
148. En el facial o en el trigémino , de	0 a 20%
149. En el neumogástrico (según el grado de trastornos funcionales comprobados), de	5 a 20%
150. En el hipogloso, cuando es unilateral, de	5 a 10%
151. En el hipogloso, cuando es bilateral, de	30 a 50%
152. Cuando produzcan diabetes mellitus 0 insípida, de	5 A 10%

#### b) En la cara

153. Mutilaciones extensas, cuando comprenden los dos maxilares superiores y la nariz, según la pérdida de sustancias de las partes blandas, de	80 a 90%
154. Mutilación que comprenda el maxilar superior, pseudoartosis, con masticación imposible, de	40 a 60%
155. Mutilación que comprenda el maxilar superior, pseudoartritis , con masticación posible pero limitada, de	10 a 30%
156. En ambos casos anteriores, cuando mediante prótesis , se mejore la masticación, de	0 a 10%
157. Lesiones que produzcan pérdida de sustancias de la bóveda palatina, según el sitio y la extensión, de	5 a 25%
158. Lesiones en el maxilar inferior, pseudoartrosis con pérdida de sustancia o sin ella, después que hayan fracasado las intervenciones quirúrgicas , cuando sea la pseudoartrosis muy laxa, que impida la masticación o sea muy insuficiente o completamente abolida esta, de	40 a 60%
159. Lesiones de las que resulten consolidaciones viciosas, cuando no articulen las piezas dentales, haciendo la masticación	10 a 25%

limitada, de	
160. Lesiones de las que resulten bridas cicatriciales, que limiten la apertura de la boca impidiendo la higiene bucal, la pronunciación, masticación o dejen escurrir la saliva, de	10 a 25%
161. Lesiones de que resulte luxación irreductible de la articulación temporomalar, de	1 a 25%
162. Amputaciones más o menos extensas de la lengua, con adherencias y según el entorpecimiento de la palabra y de la deglución	10 30%

#### **b-1) En los ojos**

163. Extracción de un ojo	45%
164. Estrechamiento concéntrico del campo visual con conservación de 30° en ambos ojos, de	10 a 20%
165. Estrechamiento concéntrico del campo visual con visión únicamente en 10° o menos de un ojo, de	10 a 15%
166. Estrechamiento concéntrico del campo visual con visión únicamente en 10° menos de los dos ojos, de	50 a 60%

167. Cuando la disminución de la agudeza visual sea permanente y no pueda ser mejorada con anteojos de los porcentajes de incapacidad se calcularán de acuerdo a la tabla siguiente:

	Cuando un ojo normal tenga	Cuando un ojo tenga afectado	Profesión que no requiere agudeza visual determinada	Cuando si se requiere
			25%	
1. La unidad normal		0 - 0%	25%	35%
2. La unidad normal		1/20 5%	25%	30%
3. La unidad normal		2/20 10%	20%	30%
4. La unidad normal		4/20 20%	15%	20%
5. La unidad normal		6/20 30%	10%	15%
6. La unidad normal		10/20 50%	5%	10%
7. La unidad normal		12/20 60%	0%	10%
8. La unidad normal		14/20 70%	0%	0%

## (Sección B)

### Incapacidades totales

Consideran como incapacidades totales para toda clase de trabajo, las siguientes:

- a) la pérdida anatómica o funcional de ambos miembros superiores, ambos miembros inferiores, un miembro superior y otro inferior en su totalidad o en sus partes esenciales. Se consideran como partes esenciales: la mano y el pie.
- b) La pérdida anatómica o funcional de los dos ojos.
- c) La pérdida de un ojo, si queda reducida en más de 50% la agudeza visual del otro.
- d) Lesiones orgánicas o funcionales del cerebro y estados mentales crónicos tales como psicosis crónicas, estados maniáticos y análogos; y que por su condición impidan al obrero dedicarse en absoluto a cualquier clase de trabajo.
- e) Lesiones orgánicas o funcionales de los aparatos respiratorio y circulatorio; y que por su gravedad impidan al obrero dedicarse en absoluto a cualquier clase de trabajo.
- f) Lesiones orgánicas o funcionales de los aparatos digestivos y genito-urinario que por su gravedad impidan al obrero dedicarse en absoluto a cualquier clase de trabajo.

#### DISPOSICIONES GENERALES

Art. 7.- Toda incapacidad provenientes de un riesgo profesionales deberá ser comprobada mediante dictamen pericial, tanto en su existencia como en el porcentaje preciso en que afectarse al asegurado en su capacidad para el trabajo.

En caso de enfermedades profesional, deberá establecerse pericialmente, además la relación causal del riesgo con respecto a la clase de trabajador que desempeñe o haya desempeñado el asegurado o al lugar en que ha vista obligado a efectuarlo

Art. 8.- Cuando los resultados del riesgo profesional, consistan únicamente en deformaciones puramente estéticas, la disminución en la capacidad para el trabajo se apreciara prudencialmente tomando en cuenta en especial a ocupación del asegurado.

## INFRACCIONES A LOS EMPLEADORES DECRETO 254 DE LA LEY DE PREVENCIÓN

### CAPITULO I

#### INFRACCIONES DE PARTE DE LOS EMPLEADOS

Art. 77.- Constituyen infracciones de los empleadores a la presente ley, las acciones u omisiones que afectan el cumplimiento o de la misma de sus reglamentos.

Estas se clasifican en leves, graves y muy graves.

Art.78.- Se consideran infracciones leves las siguientes:

1. El alta de limpieza del lugar de trabajo que no implique un riesgo grave para la integridad y salud de los trabajadores y trabajadoras.
2. Que los pasillos de circulación no reúnen los requisitos establecidos por la presente ley y su reglamento.
3. No proporcionar el empleador a sus trabajadores, asientos de conformidad a la clase de labor que desempeñen.
4. La ausencia de un espacio adecuado para que los trabadores y trabajadoras tomen sus alimentos, cuando por la naturaleza del trabajo sea necesario que los ingieran dentro del establecimiento.
5. No contar con locales destinados para servir de dormitorios cuando de forma permanente, por la necesidad del trabajo, los trabajadores y trabajadoras se vean obligados a dormir dentro del establecimiento.
6. El incumpliendo de la obligación de comunicar a la oficina respectiva, la existencia de un Comité de Seguridad Ocupacional, dentro de los 8 días hábiles a su creación.
7. No notificar el empleador a la Dirección General de Previsión Social, los daños ocasionales por los accidentes de trabajo, en el plazo establecido en la presente ley.
8. No implementar el riesgo de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos ocurridos en su empresa.

Art. 79.- Se consideran infracciones graves la siguiente:

1. La ausencia de una señalización de seguridad visible y comprensión general.
2. La inexistencia de un Comité de seguridad y Salud Ocupacional, en los casos exigidos en la presente ley.
3. El incumpliendo de la obligación de formula y ejecutar el respectivo Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de la empresa.
4. Que las instalaciones del lugar de trabajo en general, artefactos y dispositivos de los servicios de agua potable, gas industrial, calefacción, ventilación u toros reúnan los requisitos exigidos por presente Ley y sus reglamentos.
5. Que las paredes y techos no sean impermeables ni poseen la solidez y resistencia requerida, según el tipo de actividades que se desarrolle.

6. No resguardar de forma adecuada el equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales y medios técnicos de protección colectiva de los trabajadores.
7. No colocar elementos de protección en todo canal puente, estanque y gradas.
8. Poseer el lugar de trabajo escaleras portátiles que no se reúnan las condiciones de seguridad requeridas.
9. La ausencia de dispositivos sonoros y visuales para alertar sobre la puesta en marcha de las maquinas, dependiendo de la actividad que se realice.
10. No proporcionar el equipo de protección personal, herramientas, medios de protección colectiva o ropa de trabajo necesaria para la labor que los trabajadores y trabajadoras desempeñan conforme a la actividad que se realice.
11. No brindar el mantenimiento debido al equipo de protección personal que se proporcione a los trabajadores y trabajadoras.
12. Carecer el lugar de trabajo de la iluminación suficiente para el buen desempeño de las labores.
13. No disponer de ventilación suficiente y adecuada conforme a lo establecido en la presente ley y su reglamento respectivo.
14. No disponer de sistemas de ventilación y protección que eviten la contaminación del aire en todo proceso industrial que origine polvos, gases y vapores.
15. No aplicar las recomendaciones técnicas dictadas por la Dirección General de Prevención Social, en aquellos lugares de trabajo donde se giren niveles de ruido que representan riesgos a la salud de los trabajadores.
16. No contar en el lugar de trabajo con un inventario de las sustancias químicas existentes debidamente clasificadas.
17. No mandar a realizar el empleador los exámenes médicos y de laboratorio a sus trabajadores en los casos que lo estipule la presente ley.
18. 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.
19. No brindar capacidad a los trabajadores acerca de los riesgos del puesto de trabajo de causar daños a su integridad y salud.
20. No contar el lugar de trabajo con un plan de emergencias en casos de accidentes o desastres.

Art.80.- se consideran infracciones muy graves la siguiente:

1. No contar con el equipo y los medios adecuados para la prevención y combate de casos de emergencia.
2. Mantener sistemas presurizados que no cuenten con los dispositivos de seguridad requeridos.
3. No disponer, en los lugares en que se trabaje con combustible líquido, sustancias químicas o tóxicas, con depósitos apropiados para el almacenaje y transporte de los mismos.