

**Ericka Albertina Majus Cozio**

**Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.**

**Asesora Licda.: Silvia Patricia Girón López.**



**FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

**Guatemala, octubre de 2013**

Este trabajo fue entregado por la autora  
Como informe del Ejercicio Profesional  
Supervisado –EPS- previo a obtener el  
Grado de Licenciada en Pedagogía y  
Administración Educativa.

Guatemala, Octubre de 2013

## Índice

	PÁG.
Introducción	I
Capítulo I	1
1 Diagnóstico	1
1.1 Datos Generales de la Institución	1
1.1.1 Nombre de la Institución	1
1.1.2 Tipo de Institución	1
1.1.3 Ubicación Geográfica	1
1.1.4 Visión	2
1.1.5 Misión	2
1.1.6 Políticas Institucionales	2
1.1.7 Objetivos	3
1.1.8 Metas	3
1.1.9 Estructura Organizacional	4
1.1.10 Recursos	9
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el Diagnóstico	11
1.3 Lista de Carencias	12
1.4 Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas	12
1.5 Análisis de Factibilidad y Viabilidad	15
1.6 Problema Seleccionado	17
1.7 Solución Propuesta como Viable y Factible	17
Capítulo II	18
2. Perfil del Proyecto.	18
2.1 Aspectos Generales	18
2.1.1 Nombre del Proyecto	18
2.1.2 Problema	18
2.1.3 Localización	18
2.1.4 Unidad Ejecutora	18
2.1.5 Tipo de Proyecto	18
2.2 Descripción del Proyecto	18
2.3 Justificación	19
2.4 Objetivos del Proyecto	19
2.4.1 Generales	19
2.4.2 Específicos	20
2.5 Metas	20
2.6 Beneficiarios	20
2.7 Fuentes de Financiamiento y Presupuesto	21
2.8 Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto	22
2.9 Recursos	26
Capítulo III	29
3. Proceso de Ejecución del Proyecto.	29
3.1 Actividades y Resultados	29
3.2 Productos y Logros	35

Capítulo IV	40
4 Proceso de Evaluación	40
4.1 Evaluación del Diagnóstico	40
4.2 Evaluación del Perfil	41
4.3 Evaluación de la Ejecución	41
4.4 Evaluación Final	41
Conclusiones	42
Recomendaciones	44
Bibliografía	45
Apéndice	46
Anexos	100

## Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Humanidades de la Universidad del San Carlos de Guatemala, tiene como propósito identificar los problemas que afectan a la sociedad guatemalteca, ofreciendo soluciones que permitan el desarrollo del país. El mismo permite la aplicación de todos los conocimientos adquiridos durante los años de formación académica.

El informe se encuentra estructurado en cuatro capítulos, el primero de ellos es el diagnóstico, en donde se aplican diferentes métodos y técnicas, como el FODA, que permiten la identificación de los problemas por los que atraviesa la institución educativa objeto de estudio, en el mismo se priorizan los problemas, se analiza la viabilidad y factibilidad, se selecciona el problema: desorganización institucional ante contingencias y se plantea la solución: elaboración de un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, para la Facultad de Humanidades.

El segundo capítulo corresponde al Perfil del Proyecto, es el plan de acción donde se concretiza la solución al problema detectado en el primer capítulo, aquí se describe el proyecto, se justifica, se redactan los objetivos tanto generales como específicos, las metas a alcanzar, el tiempo de ejecución a través de un cronograma de actividades, quiénes serán los beneficiarios y las fuentes de financiamiento y los recursos a utilizar durante el proceso de ejecución.

El tercer capítulo es la Ejecución del Proyecto, aquí se detalla cada una de las actividades planificadas de acuerdo al cronograma del Perfil, de donde se obtienen los productos y los logros alcanzados durante el desarrollo del mismo. Esta fase constituye la parte esencial del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, en ella se aplican todas las habilidades técnicas e intelectuales del epesista. En este capítulo se incluyó el proyecto culminado y entregado a las Autoridades de la Facultad de Humanidades.

En el cuarto capítulo se describe la forma en que se verifican los logros obtenidos en cada una de las etapas: Diagnóstico, Perfil del Proyecto, Ejecución y Evaluación, para determinar si se cumplió a cabalidad con las metas propuestas en el Perfil del proyecto.

Al final del informe se presentan las conclusiones, que son redactadas de acuerdo a los objetivos, las recomendaciones a las autoridades de la Facultad, así también un listado bibliográfico de las fuentes consultadas para la elaboración del mismo.

En el apéndice se encuentran los documentos elaborados por la epesista, y que sirven como base para la ejecución de todo el proceso, tales como el Plan de Diagnóstico Institucional, la Matriz FODA, encuestas aplicadas, lista de cotejo de la evaluación de cada fase y la evaluación del proyecto puesto en marcha.

En los anexos se presenta: la carta de asesoría, algunos documentos que sirven como fuente de información y las constancias respectivas.

# Capítulo I Diagnóstico

## 1. Diagnóstico Institucional

### 1.1 Datos Generales de la Institución

#### 1.1.1 Nombre de la Institución

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### 1.1.2 Tipo de Institución

Según lo indica la Constitución Política de la República de Guatemala, en la Sección Quinta, Artículo 82 “Autonomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala” es una entidad Autónoma con personería jurídica (3,14) por ende la Facultad de Humanidades es una institución autónoma de educación Superior; que presta servicios de Educación Superior en los grados de profesorado, licenciaturas y post grados.

#### 1.1.3 Ubicación Geográfica

La Facultad de Humanidades se localiza en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Zona 12, (Ciudad universitaria), al Sur de la ciudad capital. Está ubicada en el Edificio S-4, el cual colinda al norte con el Edificio de Bienestar Estudiantil y Escuela de Ciencias de la Comunicación, al sur con el parqueo de vehículos, al este con el edificio S-5 que alberga a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, al oeste con el edificio donde se encuentran dos agencias bancarias, el Plan de Prestaciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Caja General y cuatro cajeros automáticos.

Tiene dos vías de acceso, una por la avenida Petapa y la otra por el Boulevard Universitario “Adolfo Mijangos López” conocido comúnmente como Anillo Periférico.



#### **1.1.4 Visión**

“Ser la entidad rectora en la formación de profesionales humanistas, con base científica y tecnológica de acuerdo con el momento socioeconómico, cultural, político y educativo, con impacto en las políticas de desarrollo nacional, regional e internacional” (1:33)

#### **1.1.5 Misión**

“Unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especializada en la formación de profesionales con la excelencia académica en las distintas áreas de las humanidades, que incidan en la solución de los problemas de la realidad y el desarrollo nacional.” (1:33)

#### **1.1.6 Políticas Institucionales**

##### **1.1.6.1 Docencia**

- “Formar profesionales con un adecuado equilibrio en su formación humanística, científica y tecnológica dentro del contexto histórico, económico y socioeducativo del país.
- Desarrollar actitudes y capacidades innovadoras con metodologías participativas.
- Brindar oportunidades de formación a todos los sectores, especialmente aquellos que tienen a su cargo la formación de personal en el ámbito nacional y local.”(1:34)

##### **1.1.6.2 Investigación**

- “Desarrollar investigación básica y aplicada en áreas que respondan a las necesidades determinadas, demandadas por la comunidad.
- Promover sistemas de información que sirvan de base estructural para nuevos estudios y proyectos académicos y de comunidad.”(1:34)

##### **1.1.6.3 Extensión y Servicio**

- “Desarrollar sistemas de servicios en función de lo que los usuarios requieran y de sus posibilidades de tiempo y recursos.
- Opinar, elaborar y determinar estudios y participar juntamente con los usuarios en función de sus necesidades.
- Proponer soluciones a los problemas seleccionados con la cobertura de servicios de la Facultad de Humanidades.” (1:34)

### **1.1.7 Objetivos**

- “Integrar el pensamiento universitario, mediante una visión conjunta y universal de los problemas del ser humano y del mundo.
- Investigar en los campos de las disciplinas filosóficas, históricas, literarias, pedagógicas, psicológicas, lingüística, y en los que con ellas guardan afinidad y analogías.
- Enseñar las ramas del saber humano enunciados en el inciso anterior, en los grados y conforme a los planes que adelante se anuncian”. (1:35)
- Preparar y titular a los profesores de segunda enseñanza (enseñanza secundaria), tanto en las ciencias naturales, como en las ciencias culturales y en las artes.
- Dar una forma directa a los universitarios, y en forma indirecta a todos los interesados, en las cuestiones intelectuales una base de cultura general y de conocimientos sistemáticos del medio nacional que le es indispensable para llenar eficazmente su cometido en la vida de la comunidad.
- Crear una amplia conciencia social en el conglomerado universitario, a fin de articular la función de la Universidad y de sus estudiantes y egresados en las altas finalidades de la colectividad.
- Realizar las labores de extensión cultural que son necesarias para mantener vinculada a la Universidad con los problemas y la realidad nacional.
- Coordinar sus actividades con bibliotecas, museos, academias, conservatorios y con todas aquellas instituciones que puedan cooperar a la conservación, al estudio, a la difusión y al avance del arte y las disciplinas humanísticas.
- Cumplir todos aquellos objetivos que por su naturaleza de orientación le competan”. (1:35)

### **1.1.8 Metas**

- “Capacitación del 60% de aspirantes de la Facultad de Humanidades luego de aprobar las pruebas de P. C. B de lenguaje.
- Incrementar en un 20% la inscripción de estudiantes en los distintos departamentos que integran la Facultad de Humanidades.
- Mejoramiento en un 75% de los servicios que presta la facultad de Humanidades a la comunidad universitaria y sociedad en general.
- Auto evaluación y acreditación del 57% de las carreras de la Facultad de Humanidades.
- Cumplimiento del 100% en el pago de salarios y otras prestaciones al personal docente y de servicio que integran la Facultad.

- Fortalecimiento en un 80% del departamento de extensión de la Facultad.
- Fortalecimiento en un 80% a la Unidad de Planificación de acuerdo a las demandas del servicio.
- Cumplimiento del 100% de los reglamentos, normas y demás disposiciones emanadas de las instancias superiores en cuanto al marco administrativo, legal y financiero.
- Actualizar los pensa de estudio en un 10% de las carreras que sirve la Facultad”. (1:35)

### **1.1.9 Estructura Organizacional**

La Universidad de San Carlos de Guatemala, está conformada por diferentes dependencias: administrativa, académica, extensión y servicio.

Según el manual de Organización y Funciones de la Facultad de Humanidades, aprobado por la Junta Directiva en el Acta 19-2006, punto décimo, con fecha 27 de junio de 2006, la Facultad de Humanidades está estructurada de la siguiente manera:

#### **Junta Directiva**

“es el organismo máximo de la Facultad, y está integrado por: el Decano que la preside, un Secretario, y cinco Vocales, de los cuales dos son profesores titulares, un profesional representante del Colegio de Humanidades y dos estudiantes. La Junta Directiva dura cuatro años en el ejercicio de sus funciones, a excepción de los vocales estudiantiles que duran un año. Entre sus funciones están:

- Velar por el cumplimiento de las leyes y demás disposiciones relativas a la enseñanza profesional.
- Resolver toda cuestión relativa a exámenes en consulta o revisión de lo resuelto por el decano respectivo.
- Dictaminar sobre el presupuesto anual de la respectiva Facultad para someterlo al Consejo Superior Universitario, en la época que al efecto se señale.” (1:51)

Las instancias responsables de ejecutar las disposiciones acordadas por Junta Directiva es: el Decanato, la Secretaría Académica y la Secretaría Adjunta.

#### **El Decanato**

“es el responsable de presidir Junta Directiva y representa a la Facultad en los actos administrativos y académicos nacionales e internacionales. Es electo por estudiantes y profesores titulares, para un período de cuatro años, los cuales pueden se prorrogables”

Entre sus funciones están:

- Representar a la facultad en todo aquello que fuere necesario.
- Convocar y presidir las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Junta Directiva de la Facultad.
- Cumplir y hacer que se cumplan las resoluciones del Consejo Superior Universitario, de la Rectoría y de la Junta Directiva.” (1:52)

Del Decanato dependen todas las demás instancias, de esta manera:

### **Consejo de Directores**

Entidad que está constituida por los Directores de los ocho departamentos: Arte, Bibliotecología, Extensión, Filosofía, Letras, Pedagogía, Post-grado y Departamento de Investigación Humanística, los cuales se reúnen al menos una vez al mes para tratar aspectos de implementación y ejecución de la planificación académica y presupuestaria

### **Director de Pedagogía**

“El departamento de Pedagogía es una institución que depende del Decano de la Facultad de Humanidades. Está a cargo de un Director (a) el cual debe ser un profesor (a) titular del II al X, nombrado por la Junta Directiva, a propuesta del Decano para un período de cuatro años prorrogables. Del director (a) deviene el subdirector (a), instancia creada en julio del 2006 siempre a cargo de un profesor (a) titular del II al X nombrado por la Junta Directiva, a propuesta del Director (a). Del Subdirector (a) deriva el plan fin de Semana que abarca el conjunto de coordinadores (as), profesores (as) y supervisores (as) de las distintas carreras que ofrece el departamento de Pedagogía en las secciones departamentales; y además de él depende los diferentes profesores (as) de la sede central. Tanto para el servicio del Director (a) como del Sub-director (a) existen dos plazas de secretaria, una para la jornada matutina y otra para la jornada vespertina y nocturna.” (6:12)

### **Unidad de Planificación**

#### **Marco Histórico**

“La Unidad de Planificación tuvo como antecedente el Organismo de Coordinación y Planificación Académica, ente creado en el año de 1992 encargado del análisis, diseño y evaluación del desarrollo curricular de la Facultad. Funcionó de 1992 a 2005, fecha en la que se acordó revisar su razón de ser y su producto, concluyendo que era conveniente convertirlo en la Unidad de Planificación, en respuesta a las demandas académicas del momento. La Unidad de Planificación como tal, inició sus labores en enero de 2006”. (6:18)

## Base Legal

“La Unidad de Planificación fue creada según el punto de acta No. 01-2006 de fecha 24/01/06.

## Estructura Organizativa

La Unidad de Planificación es una dependencia que asesora al Decanato; en el área específica del currículo, proyectos, planificación, investigación, programación, asesoría, capacitación, etc. está a cargo de un Coordinador (a) (Profesor Titular del II al X), nombrado por Junta Directiva, a propuesta del Decano para un período de cuatro años prorrogables. Del coordinador dependen el Diseñador/a de Currículo (Profesor Titular del II al X) y el Investigador (a) (Profesor Titular del II al X), ambos, nombrados por Junta Directiva a propuesta del Coordinador, para un período de cuatro años prorrogables.”(6:18) “El Diseñador Curricular es el (la) responsable de presentar propuestas de readecuación curricular anualmente ante el Coordinador y Junta Directiva; una vez aprobadas le corresponde ejecutarlas y evaluar las. “El Investigador Curricular es el (la) profesional a quien compete realizar investigaciones diagnósticas, pronósticas, perfiles, etcétera del qué hacer de la Facultad de Humanidades.” (6:19)

## Secretaría Académica

Profesor (a) titular II-X, funge como Secretaria de la Junta Directiva quien la elige a propuesta de una terna presentada por el Decano para un período de cuatro años, el cual puede ser prorrogable.

Instancias:

Control Académico, es la oficina donde se lleva record de las asignaturas aprobadas y reprobadas por los estudiantes y el archivo de actas por materias. Es coordinado por un auxiliar de control académico, secretarias y oficinistas.

Oficina de asuntos estudiantiles, a cargo de un(a) profesor(a) titular (II-X), quien se desempeña como orientador(a) estudiantil.

Biblioteca, a cargo de auxiliares, brindan atención a estudiantes, profesionales y público en general en materia de documentación en jornadas matutina, vespertina, nocturna y fin de semana.

Audiovisuales, oficina que se encuentra bajo la responsabilidad de un técnico, el cual provee de equipo a los catedráticos y alumnos que lo soliciten con anticipación. (1:52)

Académicamente la Facultad está organizada en Departamentos, de esta manera:

Arte

Bibliotecología

Extensión

Filosofía

Letras

Pedagogía

Postgrado  
Departamento de Investigaciones Humanísticas.

Cada departamento está a cargo de un (a) director (a) nombrado por Junta Directiva, a propuesta del Decano, para un periodo de 4 años. Para calificar como director (a) debe ser profesor titular del II al X, en Arte, Bibliotecología, Filosofía, Letras o Pedagogía según sea el caso.

### **Secretaría Adjunta**

Profesor(a) titular II-X, encargado del logro de la coordinación, ejecución y control de actividades administrativas, principalmente la elaboración y ejecución del presupuesto anual de la Facultad.

Dependencias a su cargo:

Recepción e información, atendida por oficinistas, quienes tienen a su cargo la orientación a estudiantes sobre los trámites en general, además reciben y tramitan todo tipo de documentación.

Tesorería, atiende a proveedores y acreedores en materia económica; además, tiene el control de la relación laboral entre los trabajadores, cuenta con un tesorero, varios auxiliares y un guardalmacén.

Impresión, instancia en la que se reproduce material de apoyo a la docencia, autoridades y personal administrativo. Son responsables de ello operadores de equipo de reproducción de materiales.

Archivo, aquí se ubican por instancia, alfabéticamente y por fecha, la correspondencia y expedientes que fueron resueltos o evacuados.

Trabaja en él, un (a) encargado (a) de archivo.

Vigilancia, agrupa a los agentes de vigilancia en tres grupos quienes laboran por turnos de 24 por 24 horas. Para salvaguardar la integridad física de los y las trabajadoras y estudiantes, así como la infraestructura y equipo del edificio S-4.

Servicio, comprende al grupo de trabajadores (as) encargados (as) de servicios y auxiliares de servicio, encargados (as) de limpieza, pintura y reparación de las instalaciones físicas de la Facultad.

Además, se cuenta con un mensajero quien es el responsable de la recepción y distribución de la correspondencia interna y externa.(1:52)

### **Organismo de Coordinación y Planificación Académica (OPCA)**

Está a cargo de un coordinador y se completa con profesionales delegados de cada uno de los Departamentos de la Facultad.

### **Instituto de Estudios de la Literatura Nacional (INESLIN)**

Lo preside un director con el apoyo de un equipo de profesionales.

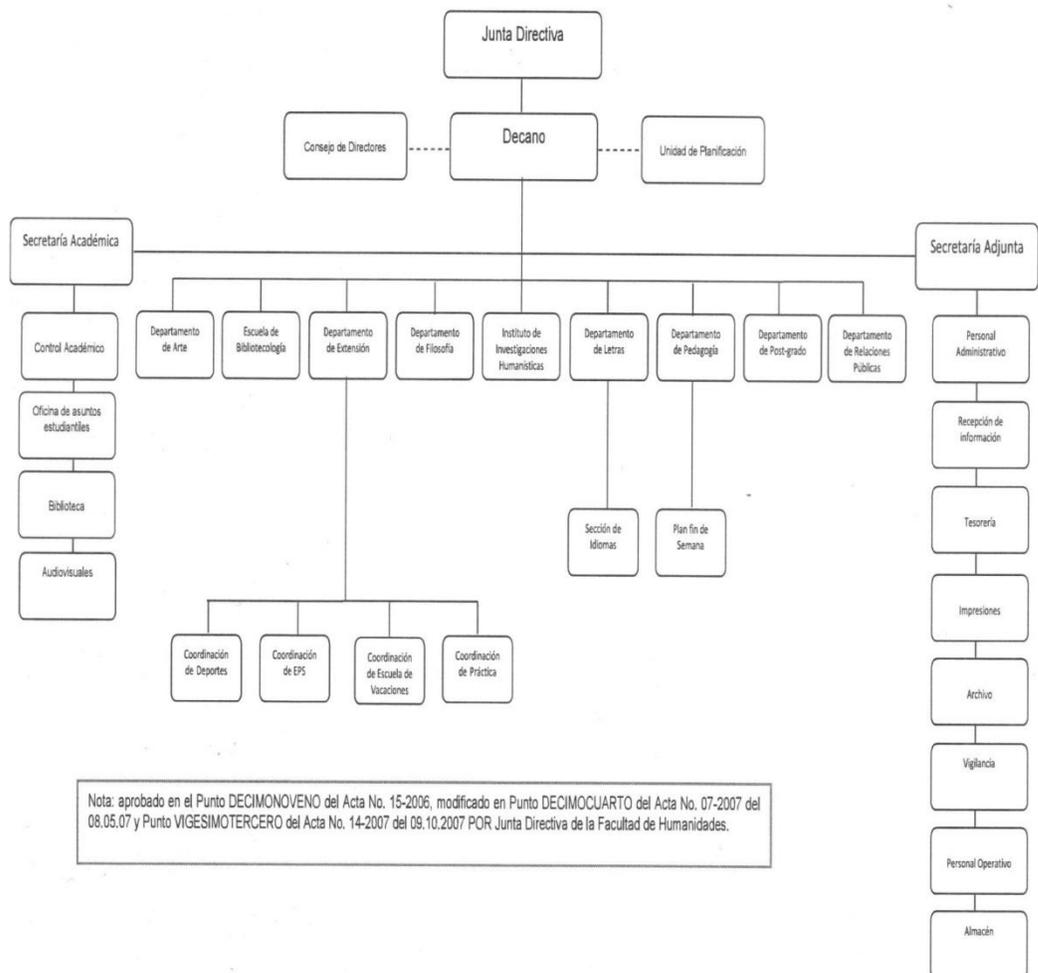
**Unidad de Publicidad del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)** Está integrada por un coordinador, enlace entre supervisores y estudiantes de EPS.

### Organizaciones Políticas

La Asociación de Estudiantes de Humanidades (AEH) y Asociación de Estudiantes de Bellas Artes (AEBA) son las dos organizaciones políticas que se encuentran en la Facultad.

## Organigrama de la Facultad de Humanidades

ORGANIGRAMA GENERAL DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES  
-USAC-



Fuente: El organigrama de la Facultad de Humanidades, fue tomado del catálogo de estudios 2008

## 1.1.10 Recursos

### 1.1.10.1 Recursos Humanos

El recurso humano de la Facultad de Humanidades se encuentra conformado por laborantes fijos e interinos: Personal Administrativo, operativo y de servicio, personal docente titulares, docentes interinos y ayudantes de cátedra.

### 1.1.10.2 Recursos Materiales (Información proporcionada por encargado de Audiovisuales Emerson Leao Lima Arroyo el 23-02-2013)

- Computadoras portátiles.....06
- Proyector multimedia (cañoneras)..... 15
- Reproductores (VHS)..... 06
- Amplificadores de sonido..... 04
- Televisores.....06
- Micrófonos inalámbricos ..... 03
- Micrófonos alámbricos..... 04
- Torna mesa..... 02
- Cámara fotográfica.....03
- Cámara de video.....03
- Proyector de diapositivas..... 02
- Bocinas.....08
- Retroproyectores de acetato.....03
- Equipo de DVD y teatro en casa..... 04
- Equipo de Audio para eventos.
- Material de oficina

### 1.1.10.3 Recursos Financieros (Información proporcionada por la encargada del Departamento de Tesorería Licenciada: Jeny Arévalo el 19-03-2013)

Según el Artículo 84 de la sección Quinta de la Constitución Política de la República de Guatemala, “**Asignación presupuestaria para la Universidad de San Carlos de Guatemala.** Corresponde a la Universidad de San Carlos de Guatemala una asignación presupuestaria no menor del 5% del Presupuesto General de Ingresos ordinarios del Estado...” (1:14); por tanto el recurso financiero de la Facultad de Humanidades es aportado por este ente supremo.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, se rige de igual manera por el Manual de Renglones Presupuestarios del Sector Público, emitido por la Dirección General de Finanzas, Departamento de Presupuesto.

La Facultad de Humanidades cuenta con dos tipos de presupuesto: el Presupuesto de Funcionamiento que para el actual ciclo 2013 es de Q 22,000,000.00 y el Presupuesto del

Fondo Privativo según distribución presupuestaria del Consejo Superior Universitario el cual es de Q 9,000,000.00

Para el presente ciclo la Facultad de Humanidades tiene una asignación de Q 22,000,000.00 de acuerdo al desglose financiero de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el presupuesto utilizado por la Facultad de Humanidades se distribuye en: Servicios personales, Servicios no personales, materiales y suministros, propiedad de planta, asignaciones globales, escuela de vacaciones, maestrías y especialidades, exámenes de recuperación, exámenes técnicos y profesionales.

El presupuesto anual de la Facultad de Humanidades cubre los siguientes rubros:

<b>Rubro</b>	<b>Porcentaje</b>
Salarios	95%
Funcionamiento(materiales y suministros, equipo, mantenimiento, servicios generales)	05%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por la Licda. Arévalo, 19-03-13.

#### **1.1.10.4 Recursos Físicos**

El edificio S-4 tiene un área de 3,515.40 mts<sup>2</sup> sus ambientes están divididos en dos niveles, los cuales están distribuidos de la manera siguiente:

- 17 aulas
- 1 almacén
- Salón de profesores
- Decanatura
- Secretaría del Decano
- Departamento de post-grado e investigación
- Secretaría académica
- Salón de Junta Directiva
- 41 cubículos para uso de docentes
- Oficinas para Directores de Departamento
- Aula Magna “José Rolz Bennett”
- Coordinaciones de departamentos: Letras, Filosofía, Arte, Bibliotecología, sección de idiomas
- Oficina de Control Académico
- Oficinas de: la AEH, la AEBA
- Oficinas administrativas y tesorería
- Servicio de cafetería
- Servicio de fotocopias

- Biblioteca
- Bodega de mantenimiento, bomba de agua, vigilancia, Mensajería y otros servicios
- Departamento de Post grados
- Cubículo para personal de servicio
- Recursos Audiovisuales
- Baños

## 1.2 Procedimientos y Técnicas utilizadas para el Diagnóstico

Para la recolección de información en el proceso de diagnóstico, fueron utilizadas las siguientes técnicas:

Observación, toma de fotografías, información verbal y escrita, análisis documental, consultas virtuales, además la matriz de FODA. (2:9)

### Observación

Instrumento: Guía de Observación.

Se realizó un recorrido por la Facultad de Humanidades, durante el cual se observaron las instalaciones para verificar su estado físico, por medio de una guía de observación, diseñada para el efecto, de igual manera se procedió a la toma de fotografías. Ver apéndice

### Información Verbal y escrita

Instrumentos: Entrevista y Cuestionarios.

Se utilizó el diálogo y la entrevista con el personal de Control Académico, Autoridades, docentes y estudiantes, además, se diseñaron diferentes instrumentos, cuyos ejemplos se encuentran en el apéndice, los cuales sirvieron para detectar algunas necesidades que deben ser atendidas para mejorar los servicios que presta la Facultad de Humanidades. Ver Apéndice

### Análisis Documental a través de consultas bibliográficas

Instrumento: Ficha Bibliográfica y ficha de resumen.

Para complementar la etapa de diagnóstico se indagó en diferentes documentos sobre la estructura de la Facultad de Humanidades, proyectos que se han realizado en el pasado; logrando de esta forma, recopilar la información e identificar y priorizar el problema que fue objeto de estudio. Ver apéndice.

Consultas Virtuales: vía internet

### FODA

Se aplicó la matriz de FODA para detectar Fortalezas y Debilidades (factores internos) y las Amenazas y Oportunidades (factores externos) del cual también queda constancia en el apéndice. (2:9)

### **1.3 Lista de Carencias**

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la aplicación de las técnicas adecuadas en la etapa de diagnóstico dentro de la Facultad de Humanidades de La Universidad de San Carlos de Guatemala, se pudo establecerla siguiente lista de carencias

- 01 Insuficiente espacio físico para aulas puras.
- 02 Insuficiente área de parqueo para cubrir la demanda de la población de estudiantes de la Facultad.
- 03 Falta de vías alternas y poca capacidad de las vías principales, lo que provoca congestión vehicular en las horas de mayor ingreso y egreso a la Universidad
- 04 Obstrucción en corredores del segundo nivel ya que permanecen con mobiliario que interrumpen vías libres de riesgos en una contingencia
- 05 Salidas de emergencia durante una contingencia ya que la puerta que colinda al parqueo permanece cerrada.
- 06 Las instalaciones no cuentan con un sistema de alarma durante una contingencia.
- 07 Poca capacitación en normas de Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional.
- 08 Inexistencia de señalizaciones de información: ruta de evacuación, salida de emergencia, capacidad máxima, extintores.
- 09 No cuenta con extintores ante un conato de incendio.
- 10 Un botiquín equipado para primeros auxilios.
- 11 Se ha prestado poca atención a los aspectos de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
- 12 Desinterés docente en las aplicaciones de técnicas, estrategias y metodologías pedagógicas activas, aplicadas en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje de la formación superior.
- 13 Desaprovechamiento del equipo tecnológico existente.
- 14 Desaprovechamiento de internet como recurso en el proceso enseñanza- aprendizaje
- 15 Poca coordinación con otros organismos de desarrollo institucional
- 16 Inexistencia de un control moderno para asistencia del personal.
- 17 Inexistencia de laboratorios para la práctica de diversos cursos.

### **1.4 Análisis de los Principales Problemas**

En base al listado de carencias se elabora el siguiente cuadro para determinar los diferentes problemas que se dan dentro de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

No.	Problema	Factor Que Lo Origina	Alternativa De Solución.
1	Infraestructura	<p>Insuficiente espacio físico para aulas puras.</p> <p>Insuficiente área de parqueo para cubrir la demanda de la población de estudiantes de la Facultad.</p> <p>Falta de vías alternas y poca capacidad de las vías principales, lo que provoca congestión vehicular en las horas de mayor ingreso y egreso a la Facultad.</p>	<p>1. Construcción de más espacio físico.</p> <p>2. Rediseñar la distribución del horario de docentes.</p> <p>3. Construcción de más área disponible para parqueos subterráneos para satisfacer la demanda.</p> <p>4. Habilitación de nuevas vías alternas en horas pico.</p>
2	Desactualización Docente	<p>Desinterés docente en las aplicaciones de técnicas, estrategias y metodologías pedagógicas activas, aplicadas en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje de la formación superior.</p> <p>Desaprovechamiento del equipo tecnológico existente.</p> <p>Desaprovechamiento de internet como recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>1. Desarrollar programas de concientización y motivación del uso de equipo tecnológico.</p> <p>2. Elaborar manuales con inducción tecnológica para los docentes.</p> <p>3. Implementar capacitación docente en el área de informática.</p> <p>4. Elaborar una guía informativa sobre el uso e importancia de internet en el proceso enseñanza aprendizaje</p>
3	Incomunicación	Poca coordinación con otros organismos de desarrollo institucional	1. Proyección de programas de capacitación con apoyo de otras Facultades.
4	desorganización Institucional ante contingencias	<p>Poca capacitación en normas de Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional.</p> <p>Inexistencia de señalizaciones de información.</p>	1. Elaborar un Manual sobre aspectos de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades.

		<p>Falta de extintores ante un conato de incendio</p> <p>Falta de un botiquín equipado para Primeros Auxilios.</p> <p>Se ha prestado poca atención a los aspectos de salud, seguridad e higiene ocupacional.</p> <p>Falta de orden en corredores del primer y segundo nivel (frente a cubículos 18 al 21, frente a vigilancia y salida al parqueo, frente a Biblioteca y frente al Aula Magna) ya que permanecen con mobiliario y equipo que interrumpen vías libres de riesgos en una contingencia</p> <p>Falta de salidas de emergencia durante una contingencia ya que la puerta que colinda al parqueo permanece cerrada y es utilizada como parqueo, obstruyendo una ruta de evacuación importante durante un desastre natural o antropogénico (provocado)</p> <p>Las instalaciones no cuentan con un sistema de alarma durante una contingencia.</p>	<p>2. Impulsar medios de comunicación para la divulgación de las medidas de salud y seguridad ante contingencias. (instalar afiches, crear campañas informativas)</p> <p>3. Construir una bodega adicional o habilitar un nuevo ambiente para almacenaje.</p>
5	Presupuesto Limitado	<p>Inexistencia de un control moderno para asistencia del personal.</p> <p>Inexistencia de laboratorios para la práctica de diversos cursos.</p>	<p>1. Gestionar mayor porcentaje en el presupuesto de la FAHUSAC.</p> <p>2. Gestionar la adquisición de equipo moderno para el control de asistencia del personal.</p> <p>3. Buscar Fuentes de financiamiento.</p>

			<p>4. Ampliar la partida presupuestaria para rubro de proyectos.</p> <p>5. Solicitar apoyo económico a instituciones privadas por medio de proyectos.</p> <p>6. Crear laboratorios que den soporte al área práctica de los diferentes cursos.</p>
--	--	--	---

Fuente: elaboración propia, en base a diagnóstico. Marzo 2013

#### 1.4.1 Priorización del Problema

En reunión con el Director de la Unidad de Planificación, se revisó la lista de problemas encontrados en la realización del Diagnóstico Institucional, en donde se priorizó el problema: Desorganización Institucional ante Contingencias.

#### 1.5 Análisis de Factibilidad y Viabilidad

Después de priorizado el problema: “Desorganización Institucional ante contingencias”, se pasó a viabilizar y factibilizar las opciones de solución al problema planteado. Con el siguiente resultado:

- Opción 1** Creación de un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Opción 2** Impulsar medios de comunicación para la divulgación del proyecto sobre Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional.
- Opción 3** Construir una bodega adicional para almacenaje.

	<b>Opciones</b>	1	1	2	2	3	3
No.	<b>Indicadores</b>	Si	No	Si	No	Si	No
	<b>Financiero</b>						
01.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X		X
02.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X		X
03.	El proyecto se ejecutará con recursos propios		X		X		X
04.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X		X
05.	¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?		X		X		X
06.	¿Cuenta con un plan de sostenibilidad?	X			X		X
	<b>Administrativo Legal</b>						
07.	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X			X
08.	¿Cumple el proyecto con los requisitos legales de la Facultad de Humanidades?	X		X			X
09.	¿Existen leyes que amparan la ejecución del proyecto?	X			X		X
	<b>Técnico</b>						
10.	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X			X
11.	¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X			X		X
12.	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X			X
13.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X		X
14.	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X		X		X	
15.	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X		X			X
16.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X		X
17.	¿Se han definido claramente las metas?	X			X		X
18.	¿Se tiene la opinión de expertos para la ejecución del proyecto?	X			X		X
	<b>Mercado</b>						
19.	¿El proyecto tiene aceptación en la Institución?	X		X			X
20.	¿El proyecto satisface las necesidades de la Institución?	X			X		X
21.	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X		X

22.	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X		X			X
23.	¿Se cuenta con el personal técnico capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X		X
	<b>Político</b>						
24.	¿La institución se hará responsable del proyecto?	X			X		X
25.	¿Es de vital importancia para la institución?	X			X		X
26.	¿Cuenta el proyecto con el apoyo político a nivel de la Facultad?	X		X			X
	<b>Cultural</b>						
27.	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X		X		X	
28.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X			X
29.	¿Impulsa el proyecto la equidad de género?	X		X		X	
	<b>Social</b>						
30.	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X		X		X
31.	¿El proyecto beneficia a la población estudiantil, personal docente y administrativo?	X		X			X
32.	¿El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico?	X		X			X
	<b>Total:</b>	29	03	14	18	03	29

Fuente: elaboración propia, marzo 2013.

## 1.6 Problema Seleccionado

Desorganización Institucional ante Contingencias.

## 1.7 Solución como Viable y Factible

La realización del proyecto: **“Manual De Salud, Seguridad E Higiene Ocupacional, Para La Facultad De Humanidades De La Universidad De San Carlos De Guatemala”**.

## **Capítulo II Perfil Del Proyecto**

### **2. Perfil del Proyecto**

#### **2.1. Aspectos Generales**

##### **2.1.1 Nombre del Proyecto**

Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

##### **2.1.2 Problema**

Desorganización Institucional ante Contingencias.

##### **2.1.3 Localización**

Edificio S-4 Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala, Zona 12  
Ciudad Guatemala.

##### **2.1.4 Unidad Ejecutora**

Unidad de Planificación, de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

##### **2.1.5 Tipo de Proyecto**

La primera fase del proyecto es de producto ya que se está dejando plasmada la información en un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La segunda fase como actividad complementaria, es de servicio ya que se considera necesario establecer las bases para la formación del Comité de Salud y Seguridad, como de Brigadas de Seguridad y la elaboración de Planes de Contingencia ante los desastres naturales que permitan una respuesta rápida y eficaz en caso de un siniestro. De igual manera el diseño y socialización de rutas de evacuación a seguir durante un Riesgo, Emergencia o Desastre (RED), dentro de la Facultad.

#### **2.2 Descripción del Proyecto**

El Manual se basa en una recopilación de información relacionada a los distintos aspectos que se deben de considerar en el ámbito de la Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, tomando en cuenta la normativa nacional que se encuentra en el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, y el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, publicado por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, ambos de observancia general para toda la República de Guatemala. De igual manera se tomará en cuenta las Normas Mínimas de

Seguridad en Edificios e Instalaciones de uso Público establecidas en la Norma de Reducción de Desastre No. 2 (NRD2) de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-

Dentro de las distintas normas o estándares internacionales se deben de tomar en cuenta los acuerdos firmados por el Gobierno de Guatemala ante la Organización Internacional del Trabajo, OIT, para ratificar condiciones laborales que se cumplen a nivel internacional.

## **2.3 Justificación**

En materia de Seguridad y Salud Ocupacional es más rentable identificar los riesgos y controlar los peligros, que ocuparse de sus consecuencias; es por ello que un programa de esta índole, debe ser parte de la Facultad de Humanidades, y no algo que se debe realizar adicionalmente.

El proyecto de elaborar un Manual para la Facultad de Humanidades, surge con la necesidad de la implementación de programas de Seguridad e Higiene Ocupacional y se justifica por el simple hecho de prevenir riesgos en el trabajo, los cuales pueden causar daños al trabajador y a la comunidad educativa.

Los programas de Seguridad e Higiene Ocupacional juegan un papel importante al buscar eliminar o reducir condiciones de inseguridad y actos inseguros en el trabajo. La falta, la no aplicación, o bien, un inadecuado programa de seguridad puede afectar la integridad física del personal docente, administrativo, operativo y comunidad estudiantil de la Facultad de Humanidades, y a la institución le puede implicar costos adicionales.

Es importante que instituciones que prestan servicios educativos, tal es el caso de la Facultad de Humanidades, incluyan dentro de su planeación, todos aquellos aspectos que provean a la institución educativa de mecanismos que mejoren el ambiente laboral y académico, haciéndola una Facultad más segura, libre de riesgos y que sobre todo proteja la salud y vida de la comunidad educativa en general.

## **2.4 Objetivos del Proyecto**

### **2.4.1 General**

Implementar las normas y medidas de seguridad necesarias ante la prevención de riesgos, emergencias o desastres, coadyuvando a la labor diaria de los trabajadores y de la comunidad estudiantil, para que las actividades administrativas, docentes, operativas y académicas se desarrollen en condiciones seguras y libres de riesgo.

### **2.4.2 Específicos**

- Desarrollar los contextos básicos en temas de Salud y Seguridad Ocupacional dentro de la Facultad de Humanidades, para iniciar una cultura de prevención ante una contingencia y velar así por una Universidad más segura, libre de riesgos.
- Proporcionar a la Facultad de Humanidades, un Manual de consulta que integre normas internacionales y nacionales en temas de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Brindar los lineamientos generales para la señalización e implementación del Programa de Salud y Seguridad Ocupacional como parte fundamental de la Planificación, Organización y Control de la Facultad de Humanidades, en base a los requisitos y a las necesidades de la misma.
- Entregar planos actualizados del Edificio S 4 de la Facultad de Humanidades, con el diseño de rutas de evacuación a seguir en caso de un sismo o conato de incendio.

### **2.5 Metas**

- Instalar alrededor de 95 señales de información y 8 extintores dentro de la Facultad de Humanidades, para iniciar una cultura de prevención ante una contingencia.
- Diseño, reproducción y entrega de un “Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional” a la Unidad de Planificación, para beneficio del personal Administrativo, docente, operativo y comunidad estudiantil de la Facultad de Humanidades en la prevención de riesgos laborales. Uno en forma física y uno en forma digital.
- Socializar la ruta de evacuación en caso de contingencia al 90% del personal administrativo, docente y de servicio al igual que a la comunidad estudiantil dentro de la Facultad de Humanidades, con el fin de promover e implementar Programas de gestión de riesgos laborales.
- Actualizar 2 planos del Edificio S 4, de la Facultad de Humanidades, planta alta y planta baja; diseñando en ellos las rutas de evacuación a seguir en caso de una contingencia como sismo o conato de incendio.

### **2.6 Beneficiarios**

- **Directos**  
Comunidad estudiantil de las cinco jornadas, personal docente, personal administrativo, Autoridades de la Facultad de Humanidades, personal operativo y de servicio.
- **Indirectos**  
Población estudiantil de la USAC  
Población en general que visita la Facultad de Humanidades.

## 2.7 Fuentes de Financiamiento y Presupuesto

### 2.7.1 Fuentes de Financiamiento:

El financiamiento del proyecto se llevará a cabo mediante autogestión de la epesista en diferentes instituciones privadas y dependencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como por ejemplo: Facultad de Ingeniería, Unidad de Salud, Centro de Estudio de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESXD) quien aportará el total de las señalizaciones de información para la Facultad de Humanidades. Los gastos para el diseño y reproducción del Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, serán financiados por la epesista.

### 2.7.2 Presupuesto

No.	Fuente de financiamiento	Aporte	Monto en Quetzales o proveedor
01	Autogestión	90 Señales de Información	CEDESXD
02	Autogestión	8 Extintores	FAHUSAC
03	Autogestión	2 Planos actualizados S 4	CEDESXD
04	Autogestión	Evaluación de riesgo del edificio S 4	CVB Y CEDESXD
05	Autogestión	Socialización de rutas de evacuación en el S 4	CVB
06	Autogestión	Capacitación 40 minutos y listo para la FAHUSAC	CEDESXD
07	Epesista	Manual de Salud, Seguridad para la FAHUSAC	195.00
08	Epesista	Diseño de rutas de evacuación en planos	200.00
09	Epesista	Instalación de extintores	250.00
10	Epesista	Gastos de impresión	2,480.00
Total			3,125.00

Fuente: elaboración propia, marzo 2013.

## 2.8 Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto

No.	Actividades	Meses																				
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto 2013				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01.	Reunión con Autoridades:																					
	1.1. Reunión Licda. Ileana de Chavac.		■																			
	1.2. Reunión Dr. Oscar Lara.	■																				
	1.3. Reunión Licda. Mayra Solares		■																			
	1.4. Reunión Licda. Sandra Rodríguez Estrada.			■																		
	1.5. Reunión Ing. Oswin Melgar	■																				
02.	Investigación Documental:																					
	2.1. Visita Biblioteca Central USAC.	■																				
	2.2. Visita Biblioteca Facultad de Humanidades.	■																				
	2.3. Visita Ministerio de Trabajo y Previsión Social MINTRAB		■																			
	2.4. Visita oficinas centrales Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS		■																			
	2.5. Visita Coordinadora Nacional Para Reducción de Desastres CONRED			■																		
	2.6. Visita Cuerpo Voluntario de Bomberos CVB			■											■							

**Continuación Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto**

No.	Actividades	Meses																			
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto 2013			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	2.7. Visita Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres CEDESXD	■																			
	2.8. Visita Unidad de Salud de la USAC.			■																	
	2.9 Consultas Vía Electrónica	■	■																		
	2.10 Selección de temas para la Elaboración del Manual de Salud, Seguridad e Higiene.	■	■	■																	
03	Redacción del Primer Borrador			■	■	■															
	3.1. Compaginar Información					■															
04	Primera revisión con asesora						■														
	4.1 Realizar correcciones							■													
05	Actividades:																				
	5.1 Recorrido dentro FAHUSAC para evaluar instalación de señales de Información y extintores.	■																			
	5.2. Capacitación "40 minutos y listo" Impartida por CEDESXD		■																		
	5.3. Instalación de extintores.		■																		

### Continuación Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto

No.	Actividades	Meses																			
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto 2013			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	5.4. Instalación de Señales																				
	5.5. Impresión de planos con rutas De evacuación.																				
06.	Segunda revisión con asesora.																				
	6.1. Escuela de Vacaciones																				
	6.2. Realizar correcciones																				
07.	Socialización.																				
	7.1. Visitas a conferencistas Seleccionados.																				
	7.2. Llenar solicitud para el uso del Aula Magna.																				
	7.3. Redactar cartas de invitación a Conferencistas.																				
	7.4. Diseño y elaboración de invitaciones para autoridades de la FAHUSAC e invitados																				
	7.5. Entrega de invitaciones a Autoridades e invitados.																				
	7.6. Diseño del Programa de la Socialización.																				
	7.7. Elaboración y revisión de Instrumentos.																				
	7.8. Realización de correcciones de Instrumentos y aprobación.																				
	7.9. Realización de Socialización																				

**Continuación Cronograma de Actividades de Ejecución del Proyecto**

No.	Actividades	Meses																			
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto'13			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
08.	Tercera revisión.																				
09.	Reproducción																				
	9.1. Solicitud de autorización para Reproducción.																				
	9.2. Reproducción de Documento.																				
	9.3. Reproducción de CD																				
10.	Entrega de Documento a Director de Unidad de Planificación y Culminación del Proyecto.																				

Fuente: elaboración propia, marzo 2013.

## **2.9 Recursos**

### **2.9.1 Humanos**

Decano de la Facultad de Humanidades  
Director de la Unidad de Planificación  
Asesora de proyecto  
Ejecutor de proyecto (epesista)  
Conferencistas  
Profesionales con grado técnico y licenciatura  
Personal profesional de CEDESUD  
Comunidad Educativa (personal docente, Administrativo, estudiantes)

### **2.9.2 Materiales**

Computadora  
Cartuchos de tinta para impresora  
Impresora  
Fotocopiadora  
Cámara fotográfica  
Memoria USB  
Textos Bibliográficos  
Reglamentos  
CD en blanco  
Material de oficina (hojas de papel bond 80 gramos tamaño carta, folder manila tamaño carta, faster, perforador, sacapuntas, lápices, lapiceros, borradores, regla, marcadores, saca grapas, engrapadora, grapas, tijeras, resaltadores, cuaderno para notas)  
Encuadernado  
Empastado  
Fotocopias  
Diccionario  
Internet  
Señalizaciones  
Planos en digital  
Planos amplificados a una escala de 1.125 con rutas de evacuacion  
Extintores.

### **2.9.3 Físicos**

Instalaciones de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicada en el edificio S 4 Ciudad Universitaria.

### **2.9.4 Financieros**

Los recursos utilizados para cubrir el presupuesto del proyecto son:  
- Apoyo por parte de la Decanatura de la Facultad de Humanidades.  
- Autogestión o recursos propios de la epesista.

No.	Insumo	Cantidad	Costo Unitario Q	Costo Total Q
01.	Resmas de papel bond t/carta en blanco 80 g.	02	35.00	70.00
02.	Tinta p/impresora HP negra	04	175.00	700.00
03.	Tinta p/impresora HP color	02	215.00	430.00
04.	Memoria USB	01	85.00	85.00
05.	Quemado de CD	02	25.00	50.00
06.	Encuadernación de documento	06	30.00	180.00
07.	Fotocopias	800	0.20	160.00
08.	Instalación Extintores	08	250.00	250.00
09.	Ampliar 2 Planos Actualizados a 1.125 con rutas de evacuación.	02	100.00	200.00
10.	Gastos no previstos.		1000.00	1000.00
			Total	3,125.00

Fuente: elaboración propia, marzo 2013.

### **Actividades de Ejecución del Proyecto.**

1. Reunión con autoridades
  - 1.1. Reunión con Lic. Ileana de Chavac
  - 1.2. Reunión con Dr. Oscar Lara
  - 1.3. Reunión con Licda. Mayra Solares
  - 1.4. Reunión con Licda Sandra Rodríguez Estrada
  - 1.5. Reunión con Ing. Oswin Melgar
  
2. Investigación Documental
  - 2.1. Visita Biblioteca Central USAC
  - 2.2. Visita Biblioteca Facultad de Humanidades
  - 2.3. Visita Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MINTRAB)
  - 2.4. Visita Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
  - 2.5. Visita Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED)
  - 2.6. Visita Cuerpo Voluntario de Bomberos. (CVB)
  - 2.7. Visita Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESYD)
  - 2.8. Visita Unidad de Salud de la USAC
  - 2.9. Consultas Vía Electrónica
  - 2.10 Selección de temas para la elaboración del Manual H&SO

7. Socialización:

- 7.1. Visitas a conferencistas seleccionados
- 7.2. Llenar solicitud de autorización para el uso del Aula Magna
- 7.3. Redactar cartas de invitación a conferencistas.
- 7.4. Diseño y elaboración de invitaciones para autoridades de la Facultad de Humanidades e invitados especiales.
- 7.5. Entrega de Invitaciones a Autoridades de la FAHUSAC e invitados especiales.
- 7.6. Diseño del Programa de la actividad.
- 7.7. Elaboración y revisión de instrumentos
- 7.8. Realización de correcciones de instrumentos y aprobación.
- 7.9. Realización de Socialización.

8. Tercera revisión

9. Reproducción

- 9.1. Solicitud de autorización para reproducción.
- 9.2. Reproducción de Documento
- 9.3. Reproducción de CD

10 Entrega de Documento a Director del Departamento de Planificación, Licenciado Erbin Osorio. Culminación del proyecto.

**Capítulo III**  
**Proceso De Ejecución Del Proyecto**

**3. Ejecución del Proyecto**

**3.1 Actividades y resultados**

<b>Actividades</b>	<b>Descripción</b>	<b>Resultados</b>
1. Reunión con Autoridades		
1.1 Reunión con Secretaria Académica de la Facultad de Humanidades: Licda. Ileana de Chavac	El 02 de abril de 2013 se solicitó en forma oral autorización a la Licda. de Chavac, para pasar a las aulas en diferentes jornadas convocando a voluntarios a participar en una capacitación de CEDESYD, llamada: "40 minutos y listo"	Se sugirió conversar con los Coordinadores de las diferentes jornadas. Como resultado se llevaron 79 personas convocadas a dicha capacitación.
1.2 Reunión con el Director del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres – CEDESYD- de la Universidad de San Carlos de Guatemala: Dr. Oscar Lara.	Se realizaron tres reuniones con el Director de CEDESYD. a) 01 de marzo 2013 Para tratar el tema de las señalizaciones dentro de la FAHUSAC. b) 04 de marzo 2013 se solicitó asesoría sobre Gestión de Riesgos c) 16 de abril 2013 revisión de las señales de información que se instalarán.	a) se acordó realizar un recorrido el 4 de marzo por la Facultad, con el personal de CEDESY para evaluar los lugares estratégicos donde colocar señales de información: b) el Dr. Lara programó el martes 09 de abril para impartir la capacitación "40 minutos y listo" y realizar el Análisis de Riesgo en la Facultad. c) El Dr. Lara autoriza las Señales, que se entregarán a la Secretaria Ajunta.
1.3 Reunión con Secretaria Adjunta de la Facultad de Humanidades: Licda. Mayra Solares	Se realizaron dos reuniones a) 01 de marzo 2013 solicitar autorización para realizar un recorrido en la Facultad para el análisis de Riesgo y puntos de señalización.	a) La Licda. Solares autorizó el recorrido por la Facultad.

	b) 04 abril se presentó solicitud para instalar ocho extintores que ya se encontraban como recurso dentro de la Facultad pero, no fueron instalados en su momento.	b) 09 de abril se autoriza formalmente la instalación de 8 extintores
1.4 Reunión con la representante del Comité de Salud de la Facultad de Humanidades: Licda. Sandra Rodríguez Estrada.	Se logró concertar el 16 de abril 2013 para coordinar actividades de Socialización del Proyecto que incluye: el desarrollo del tema Gestión de Riesgo y la rutas de evacuación dentro de la Facultad por CVB	Se acordó programar una fecha entre julio o agosto para realizar la socialización de las Rutas de Evacuación a seguir en caso de RED.
1.5 Reunión con el Jefe de Sección de Gestión de Calidad de la Facultad de Ingeniería: Ing. Industrial Oswin A. Melgar Hernández.	08 de abril de 2013 en el Centro de Investigaciones de Ingeniería –CII- para presentarle el Proyecto sobre el Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional que se elaborará para la Facultad y solicitar asesoría.	Se obtuvo asesoría por parte del Ing. Oswin Melgar, para la elaboración del Proyecto mostrando la legislación vigente en Guatemala sobre Salud y Seguridad Ocupacional y una guía de temas para ser desarrollados dentro del mismo.
2. Investigación Documental	Se realizará en las primeras tres semanas del mes de abril de 2013 en forma consecutiva.	Recopilación de información para Proyecto.
2.1 Visita Biblioteca Central de la USAC	Se investigaron temas sobre salud y seguridad ocupacional en la primera y segunda semana del mes de abril de 2013	Obtención de información bibliográfica
2.2 Visita Biblioteca Facultad de Humanidades	primer semana del mes de abril de 2013 se consultó sobre Importancia de las Citas Textuales y la Bibliografía en la Investigación universitaria	Obtención de información bibliográfica.

2.3 Visita Ministerio de Trabajo y Previsión Social MINTRAB.	11 de abril de 2013 se realiza visita al Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional del MINTRAB, el cual dirige la Licda. María Sagastume N.	La Licda. Sagastume proporcionó toda la base legal que regula la salud y seguridad ocupacional en Guatemala,
2.4 Visita al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS	12 de abril de 2013 visita a oficinas centrales del IGSS, solicitando Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.	El IGSS no proporciona ningún reglamento en forma física por tal motivo se descargó vía electrónica
2.5 Visita Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED	15 de abril de 2013 visita a CONRED, solicitando bases legales para sustentar el Manual de Salud y Seguridad	Se proporcionó en Digital la normativa NRD-2 el modelo del Plan Institucional de Respuesta. PIR y ley de Señalización.
2.6 Visita Cuerpo de Bomberos Voluntarios CVB	16 de abril de 2013 visita al director del Depto. De Seguridad y Prevención del CVB: Capitán Jacobo.	El Capitán Jacobo proporcionó lineamientos para análisis de riesgo e información sobre primeros Auxilios.
2.7 Visita Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres CEDESYD	17 de abril de 2013 visita al Dr. Lara, director de CEDESYD.	Se proporciona en digital y en forma física normas de señalización, curso 40 minutos y listo.
2.8 Visita Unidad de Salud de la USAC.	17 de abril de 2013 se visita la Unidad de Salud	Entrega de un trifoliar con los servicios que brinda la unidad.
2.9 Consultas vía electrónica	Del 01 al 20 de abril de 2013 se descargó información Documental, videográfica de temas sobre Salud y Seguridad Ocupacional y Reglamento de Higiene y Seguridad del IGSS y Código de Salud	Obtención de información e-gráfica y video-gráfica
2.10 Selección de temas para la elaboración del Manual de Higiene, Salud y Seguridad Ocupacional.	Durante las primeras tres semanas de abril de 2013 se seleccionan temas para redactar el Manual.	Compilación de temas seleccionados para integrar el Manual de Salud y Seguridad.

3. Redacción de primer borrador	Se realizó el levantado de texto, en las dos últimas semanas de abril y la primera de mayo 2013	Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
3.1 Compaginar información	Se realizó la organización y edición del texto, en la primer semana de mayo de 2013	Organización del Manual en IV capítulos.
4. Primera revisión con asesora.	Se presenta el Manual a la Asesora en la segunda semana de mayo de 2013	Observaciones.
4.1 Realizar correcciones	Se realizan las correcciones del manual durante la tercera semana de mayo de 2013	Manual Corregido.
5. actividades		
5.1 Recorrido dentro FAHUSAC Para evaluar instalación de señales de Información y extintores.	El 4 de marzo 2013, se presenta solicitud escrita, a Secretaría Adjunta, para realizar recorrido dentro de la Facultad.	El 5 de marzo se realiza el recorrido por la Facultad, con personal de CEDESUD, para el análisis de riesgo y rutas de evacuación.
5.2 Capacitación "40 minutos y listo" impartida por personal de CEDESUD	se convocó a estudiantes de diferentes jornadas para asistir a dicha capacitación	El día martes 09 de abril 2013, 79 voluntarios recibieron la capacitación en UVIGER. Entregándoseles diploma de participación.
5.3 Instalación de ocho extintores dentro de la FAHUSAC.	Se gestionó la autorización de los extintores con la Licda. Mayra Solares el 04 de abril de 2013 a través de una solicitud escrita	El día 09 de abril de 2013 se autoriza formalmente la instalación de 8 extintores los cuales quedan totalmente instalados el miércoles 10 del mismo mes y año. Al finalizar su instalación el Jefe de Servicio Sr. Abel Coy realizó el recorrido para verificar e informar a la Secretaria Adjunta sobre el estado de la instalación de los mismos.

5.4 Instalación de Señales de Información dentro de la Facultad de Humanidades.	El 8 de mayo de 2013 se entrega el Oficio 67.05.13 de CEDESY, al Señor Decano, donde realizan la entrega oficial de la Señalización para el edificio S 4 (45 flechas, 2 gradas derechas, 2 gradas izquierdas, 6 extintores, 35 Ocupación Máxima)	Se señala el edificio S 4 de la Facultad de Humanidades, para iniciar así una cultura de prevención ante contingencias, velando por una Facultad más segura y reduciendo el riesgo a desastres.
5.5 Impresión de planos de la FAHUSAC, con Rutas de Evacuación	El Arquitecto Mauro Molina, de CEDESYD, entrega planos actualizados de la FAHUSAC, para insertar Rutas de Evacuación, extintores y zona segura.	Impresión de planos de planta alta y baja de la Facultad, con rutas de evacuación definidas y con señalización de extintores a una escala de 1.125
6. Segunda Revisión con Asesora.	Se realiza la entrega del Manual para ser revisado en la fecha 22 de mayo y fue devuelto el 17 de julio de 2013.	Visto Bueno de la asesora.
6.1 Escuela de Vacaciones junio 2013	Se inicia período de Escuela de vacaciones durante el mes de junio.	
6.2 Realizar correcciones	Se realizan correcciones en numeración de páginas y apéndices.	Manual corregido y terminado.
7. socialización		
7.1 visita a Conferencista Seleccionado	Se visita al Director del Departamento de Seguridad y Prevención, Capitán Carlos Jacobo, para presentarle el proyecto y solicitarle una capacitación en Rutas de Evacuación para el personal de la Facultad.	Se sugiere presentar carta de solicitud por parte de la Facultad, para que la capacitación no tenga ningún costo. Se agenda tentativamente el 21 de agosto para dicha actividad.
7.2 Llenar solicitud para uso del Aula Magna.	Se llenó el formato establecido para reservar el uso de la instalación con 3 semanas de anticipación	La autorización fue confirmada en forma verbal por la secretaria de la Licda. Solares.

7.3 Redactar carta de invitación a conferencista invitado.	Se elaboró la carta de invitación al Capitán Calos Jacobo, director del Depto. De Seguridad y Prevención del CVB siendo firmada por la epesista con Visto Bueno de la Secretaria Adjunta	Entrega de la carta al Capitán Jacobo y se calendariza fecha de capacitación "Rutas de Evacuacion" para el miércoles 21 de agosto de 2013 a las 8:00 hrs.
7.4 Diseño y elaboración de invitaciones para autoridades de la FAHUSAC e invitados especiales.	Se diseñó la invitación para la Socialización de las Rutas de Evacuacion .	Se autorizó que el Depto. De Relaciones Públicas rediseñara la misma con el objetivo de subirla a la plataforma de la Facultad para que todos quedaran enterados de dicha socialización.
7.5 Entrega de invitaciones a autoridades e invitados especiales.	Se imprimen 50 invitaciones para autoridades, docentes e invitados especiales.	Se entregan personalmente 43 invitaciones
7.6 Diseño del Programa de la Socialización.	Se realizó el programa con los puntos que se trabajaron en la actividad de la capacitación.	El programa se cumplió a cabalidad, con excepción de la hora de inicio.
7.7 elaboración y revisión de instrumentos para evaluar la actividad.	Se elaboró el instrumento de Evaluación de la Actividad.	Visto Bueno por parte de la Asesora del Proyecto.
7.8 Realización de correcciones de instrumento de evaluación y aprobación.	Se imprimen 130 hojas de evaluación e igual número de programas y se compaginan.	A cada participante se le entrega un programa, una hoja de evaluación, un lápiz y un ticket para refrigerio.
7.9 Realización de Socialización de las Rutas de Evacuacion establecidas en la FAHUSAC.	Se contó con la presencia de autoridades, invitados especiales, docentes y estudiantes de la jornada matutina del plan diario.	Se hace entrega oficial a la Licda. Solares (en representación del Señor Decano) y al Lic. Erbin Osorio, del Manual de Salud y Seguridad y de los <b>planos actualizados</b> de la planta alta y baja de la Facultad de Humanidades, con Rutas de Evacuacion establecidas, luego se impartió la capacitación

		por el Capitán Jacobo, realizando dentro de la misma dos simulacros de evacuación
8. Tercera Revisión	Se presenta el Manual impreso y digital el 7 de agosto de 2013.	Visto Bueno de la Asesora Patricia Girón.
9. Reproducción		
9.1 Solicitud de autorización para reproducción.	Se solicita en la primera semana de agosto a la asesora la autorización para reproducir el Manual.	Autorización de Asesora, indicando que se debe imprimir uno en forma física y otro en forma digital.
9.2 Reproducción del documento	En la segunda semana de agosto se realizó la reproducción del Manual, en forma impresa.	Un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional impreso.
9.3 Reproducción de CD	En la segunda semana de agosto se realizó la reproducción del Manual, en forma digital.	Un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional en forma digital.
10. Entrega de Documento a Director de Unidad de Planificación y culminación del Proyecto.	Se hace entrega oficial del "Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional", en forma física y digital al Lic. Erbin Osorio, Director de la Unidad de Planificación de la Facultad de Humanidades.	Culminación del Proyecto de EPS.

### 3.2 Productos y Logros

#### 3.2.1 Productos:

“Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, para la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.

Planos de la Planta Alta y Planta Baja del Edificio S 4 de la Facultad de Humanidades, a una escala de 1:125 con Rutas de Evacuación a seguir en el momento de un siniestro natural o antropogénico.

### 3.2.2 Logros:

Se proporciona a la Facultad de Humanidades, un “Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional”, como una herramienta de consulta administrativa para realizar un Programa de Salud y Seguridad dentro de la misma.

Instalación de 49 Señales de información que trazan las Rutas de Evacuación a seguir en el momento de una contingencia dentro del Edificio S 4 de la Facultad de Humanidades.

Colocación de 8 extintores tipo ABC de 5 libras cada uno, con su respectiva señal informativa; para la prevención ante un conato de incendio.

Capacitación sobre el tema: “Rutas de Evacuación”, a la Comunidad Educativa del Edificio S 4 de la Facultad de Humanidades, impartida por el Benemérito Cuerpo Voluntario de Bomberos.

Iniciar una cultura de prevención de riesgos dentro del edificio S 4 y velar así por una Facultad más segura.

### 3.2.1 Registro Fotográfico.

#### 3.2.1.1 Etapa de Diagnóstico



Solicitando colaborar en el llenado de encuestas.



Estudiante llenando encuesta para Diagnóstico.

### 3.2.1.2 Etapa de Ejecución



Recorrido Edificio S 4 Análisis de Riesgo



Capacitación 40 minutos y listo



Capacitación 40 minutos y listo.



Entrega de extintores por Lic. Martínez



Instalación de 8 extintores en el S 4



Asesora supervisando extintores



Entrega de Señales, por CEDESXD.



Entrega de señales a Lic. Osorio.



Entrega de señales a Licda. Girón



Señalización oficial del Edificio S 4



Supervisando instalación de señales en el Edificio S 4

### 3.2.1.3 Socialización de Rutas de Evacuación.



Invitación a Socialización de Rutas de Evacuación del S 4



Bienvenid Socialización Rutas de Evacuacion



Entrega oficial del Manual a Autoridades Licda. Solares. Y Lic. Osorio



Entrega de Manual Dr. Lara, CEDESYP



Entrega de planos actualizados Con rutas de Evacuacion del S 4 a Licda. Mayra Solares.



Presentación del Capitán Carlos Jacobo Del CVB quien impartió la Capacitación "Simulacros y Rutas de Evacuación"

### **3.2.1.4 Programa de la Socialización “Rutas de Evacuación”**

#### **Programa General Socialización “Rutas de Evacuación” Facultad de Humanidades.**

##### Primera Parte

8:00 a.m. Entonación del Himno Nacional.

8:04 a.m. Protocolo del uso del Aula Magna por el Ing. Raúl Gabriel, indicando las dos rutas de evacuación establecidas.

8:05 a.m. Palabras de Bienvenida Dictadas por: la Secretaria Adjunta, Licda. Mayra Solares.

8:10 a.m. Presentación del proyecto y sus diferentes etapas, por la estudiante epesista Profa. Ericka Albertina Majus Cozio.

8:20 a.m. Entrega simbólica del “Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional ” y de los croquis de las Rutas de Evacuación establecidas en la Facultad de Humanidades, al Sr. Decano M.A. Walter Mazariegos (o su representante: Secretaria Adjunta Licda. Mayra Solares) y al Lic. Erbin Osorio, Director de la Unidad de Planificación.

8:25 a.m. Agradecimiento especial al director de CEDESXD, Dr. Oscar Lara, y personal, por su apoyo y colaboración incondicional para la Facultad de Humanidades (entrega de un “Manual de Salud y Seguridad Ocupacional”)

##### Segunda Parte

8:28 A.M. Presentación de Hoja de Vida del Mayor: Carlos Jacobo, Director del Departamento de Seguridad y Prevención del Cuerpo Voluntario de Bomberos.

8:30 A.M. Desarrollo de la Capacitación “Simulacros y Rutas de Evacuación”, por El Mayor: Carlos Jacobo.

11:30 A.M. Refrigerio a los asistentes.

Por una Facultad más segura, libre de riesgos.

Guatemala, agosto 21 de 2013.

**Universidad De San Carlos De Guatemala  
Facultad De Humanidades  
Departamento De Pedagogía**



**“Manual De Salud, Seguridad E Higiene Ocupacional Para La  
Facultad De Humanidades, De La Universidad De San Carlos De  
Guatemala”**

**Compilado y Elaborado por:  
Ericka Albertina Majus Cozio**

**Guatemala, Septiembre de 2013.**

## Tabla de Contenido

Presentación.	Pág
Objetivos del Manual.	i
Objetivos Generales.	v
Objetivos Específicos.	v
Estructura.	vi

### Capítulo I.

#### **Legislación, Marco Histórico y Conceptos Generales sobre Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.**

1	Conceptos Generales sobre Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.	1
1.1	Importancia.	1
1.2	Objetivos.	1
1.2.1	Objetivos Específicos.	1
1.3	Fines de la Salud y Seguridad Ocupacional.	1
1.4	Derecho a la Salud.	2
1.5	Salud Ocupacional.	2
1.6	Higiene Ocupacional.	3
1.7	Seguridad Ocupacional.	3
1.8	Manual de Salud y Seguridad.	4
2	Marco Histórico de la Seguridad e Higiene Ocupacional	5
2.1	Evolución de la Seguridad e Higiene Ocupacional a través del tiempo.	5
2.2	Antecedentes de la Higiene y Salud Ocupacional a nivel nacional.	13
3	Legislación que Regula la Salud y Seguridad Ocupacional en Guatemala.	15
3.1	Constitución Política de la República de Guatemala.	15
3.2	Código de Trabajo.	15
3.3	Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.	17
3.4	Convenios más importantes ratificados por Guatemala sobre Salud y Seguridad en el Trabajo.	19

### Capítulo II

#### **Marco Teórico Sobre Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.**

2	Marco Teórico sobre Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.	22
2.1	Seguridad en el Trabajo.	22
2.1.1	Riesgo Laboral.	22
2.1.2	Prevención de Riesgos Laborales.	22
2.1.3	Tipos de Riesgos.	22

2.1.3.1 Físicos.	22
2.1.3.2 Químicos.	22
2.1.3.3 Biológicos.	23
2.3.3.4 Ergonómicos.	23
2.1.4 Evaluación de Riesgo.	24
2.1.4.1 Riesgo.	24
2.1.4.2 Manejo de Gestión de Riesgo.	24
2.1.5 Accidentes Laborales.	24
2.1.6 Causas y Factores de los Accidentes Laborales.	25
2.1.6.1 Condiciones Inseguras.	25
2.1.6.2 Actos Inseguros.	25
2.1.6.3 Factores Personales.	25
2.1.6.4 Factores de Trabajo.	25
2.1.7 Razones para la Prevención de Accidentes.	26
2.1.8 Control.	27
2.2 Higiene Ocupacional.	27
2.2.1 Medio ambiente de Trabajo.	28
2.2.1.1 Iluminación.	28
2.2.1.2 Ventilación.	28
2.2.1.3 Temperatura.	29
2.2.1.4 Ruido.	29
2.2.1.5 Vibraciones.	29
2.2.1.6 Orden y Limpieza.	29
2.3 Salud Ocupacional.	30
2.3.1 Enfermedad Profesional y Ocupacional.	30
2.3.2 Enfermedades y Lesiones Relacionadas con el Trabajo.	30
2.3.2.1 Enfermedades Contagiosas.	31
2.3.2.2 Enfermedades Cardiovasculares.	31
2.3.2.3 Enfermedades Psicosomáticas.	31
2.3.2.4 Envejecimiento Precoz.	31
2.4 Programa de Higiene, Salud y Seguridad Ocupacional.	32
2.4.1 Razones Legales.	33
2.4.2 Razones Económicas.	33
2.4.3 Razones Morales.	33
2.5 Seguridad Ocupacional.	33
2.5.1 Emergencias y Plan de Contingencia.	33
2.5.1.1 Emergencias.	33
2.5.1.2 Plan de Contingencia.	33
2.5.2 Plan de Evacuación.	34
2.5.2.1 Simulacro.	34
2.5.2.1.1 Tipos de Simulacro.	34
2.5.2.1.2 Frecuencia de Realización de Simulacros.	35
2.5.3 Comité de Salud y Seguridad Ocupacional.	35
2.5.4 Finalidad de los Comités de Salud y Seguridad Ocupacional.	35
2.5.5 Base Legal para la Integración del Comité.	35
2.5.6 Números de Integrantes.	36
2.5.7 Requisitos que se requieren para ser integrantes del Comité.	36

2.5.8 Funciones de los Miembros del Comité.	37
2.5.8.1 Coordinador.	37
2.5.8.2 Secretario.	37
2.5.8.3 Vocales.	37
2.5.9 Capacitación de los Miembros del Comité.	38
2.5.10 Brigadas de Seguridad.	38
2.5.11 Siniestro.	39
2.5.12 Clasificación de los Siniestros.	39
2.5.12.1 Sismo.	39
2.5.12.2 Incendio.	40
2.5.12.3 Equipo de Extinción del Fuego.	45
2.5.12.3.1 Portátil.	46
2.5.12.3.2 Móvil o Semifijo.	46
2.5.12.3.3 Fijo y Automático.	46
2.5.13 Primeros Auxilios.	47
2.5.13.1 Botiquín de Primeros Auxilios.	48
2.5.13.2 Triage.	49
2.5.14 Código de Colores.	51
2.5.15 Señalización.	53
2.5.15.1 Colores de Seguridad.	53
2.5.15.2 Colores de Contraste.	54
2.5.16 Formas Geométricas Utilizadas para la Señalización de Ambientes y Equipos de Seguridad.	54
2.5.17 Símbolos a Utilizar.	55
2.5.18 Tipos de Señales.	56
2.5.19 Equipo de Protección Personal (EPP).	61

### **Capítulo III**

#### **Situación Actual de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.**

3 Situación Actual de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.	63
3.1 Generalidades.	63
3.2 Antecedentes Históricos de la Facultad de Humanidades.	63
3.2.1 Visión.	67
3.2.2 Misión.	67
3.2.3 Políticas Institucionales.	67
3.3 Estructura Organizacional.	69
3.4 Recursos Humanos.	70
3.5 Condiciones Actuales Relativas a la Administración de la Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.	71
3.5.1 Planificación.	72
3.5.1.1 Programas de Salud y Seguridad.	73
3.5.1.2 Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional.	74

3.5.2 Organización.	75
3.5.2.1 Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.	75
3.5.2.2 Capacitación en temas de Seguridad e Higiene.	76
3.5.3 Dirección.	77
3.5.4 Orden.	80
3.5.5 Control.	82
3.5.5.1 Control de Registros de Accidentes.	82
3.6 Instalaciones.	84
3.6.1 Señalización.	84
3.6.2 Rutas de Evacuación.	86
3.6.3 Pasillos.	88
3.6.4 Salidas de Emergencia.	95
3.6.5 Salones de Clases.	96
3.6.6 Entradas Principales.	96
3.6.7 Gradadas.	101
3.6.8 Servicio de Fotocopias y Venta de Refacciones.	104
3.6.9 Sistema de Alarma y detectores de humo.	105
3.6.10 Pisos y Paredes.	106
3.6.11 Servicios Sanitarios.	108
3.6.12 Iluminación.	110
3.6.13 Instalaciones Eléctricas.	115
3.6.14 Señalización de seguridad.	118
3.6.15 Equipo contra incendios.	121
3.6.16 Equipo de Protección Personal (EPP).	123
3.6.17 Botiquín de Primeros Auxilios.	124
3.6.18 Enfermedades Profesionales.	126

## **Capítulo IV**

### **Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.**

4 Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.	128
4.1 Generalidades del Programa.	128
4.2 Alcances del Programa.	129
4.3 Objetivos del Programa.	129
4.3.1 Objetivo General.	129
4.3.2 Objetivos Específicos.	130
4.4 Políticas y Normas Generales de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.	130
4.4.1 Políticas.	130
4.4.2 Normas de Seguridad.	131
4.4.3 Normas de Higiene.	133
4.4.3 Sanciones.	134

4.5 Organización para la Seguridad.	134
4.5.1 Comisión de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.	134
4.5.2 Finalidad.	135
4.5.3 Base Legal.	135
4.5.4 Definición.	135
4.5.5 Misión.	135
4.5.6 Metas.	136
4.5.7 Objetivos.	136
4.5.8 Integración del Comité.	136
4.5.9 Requisitos para Pertener a la Comité.	138
4.5.10 Delegación de Responsabilidades.	138
4.5.10.1 Coordinador.	138
4.5.10.2 Sub-Coordinador.	139
4.5.10.3 Secretario (a).	139
4.5.10.4 Vocales.	140
4.5.10.5 Período de Permanencia.	140
4.5.10.6 Reuniones.	141
4.5.10.7 Capacitación de los miembros del Comité.	142
4.5.10.8 Metodología de Divulgación.	143
4.5.10.9 Brigadas.	143
4.5.10.9.1 Coordinador Brigada contra incendios.	144
4.5.10.9.2 Coordinador Brigada Primeros Auxilios.	144
4.5.10.9.3 Coordinador Brigada de Evacuación.	144
4.5.10.9.4 Coordinador de Capacitación.	144
4.5.10.10 Evaluación.	145
4.6 Acciones Correctivas y/o preventivas.	145
4.6.1 Instalaciones.	145
4.6.2 Higiene.	155
4.7 Plan de Contingencia.	156
4.7.1 Objetivo.	157
4.7.2 Normas Generales.	157
4.7.3 Simulacros.	158
4.7.4 Plan de Evacuación.	160
4.7.5 Acciones a seguir según tipo de evento.	161
4.8 Plan de Respuesta a Emergencia.	167
4.9 Botiquín de Primeros Auxilios.	167
4.10 Preparación del Personal para el Cambio.	170
4.10.1 Introducción del Programa.	170
4.10.2 Proceso de Asimilación.	171
4.10.3 Período de Prueba.	172
4.11 Programa de Capacitación.	173
4.12 Control.	178
4.12.1 Registro y Control de Accidentes y Enfermedades Profesionales.	179
4.12.2 Registro del Equipo Contra Incendios.	179
4.12.3 Control de Equipo de Protección Personal (EPP).	179

4.13 Requerimientos del Programa.	180
4.13.1 Recursos Humanos.	180
4.13.2 Recursos Físicos.	180
4.13.3 Recursos Financieros.	181
Glosario.	182
Apéndices.	189
Anexos.	203
Referencias Bibliográficas.	207

### **Índice de Imágenes.**

No.	Título	Pág.
1	Trabajadores en Mesopotamia.	6
2	Código de Hammurabi.	7
3	Trabajadores egipcios en la arquitectura.	7
4	Ramsés II.	8
5	Portada del Tratado De Re Metálica, de Agrícola.	9
6	Bernardino Ramazzini, Padre de la Medicina del Trabajo.	9
7	Revolución Industrial.	10
8	Ley Internacional de Salud y Seguridad Ocupacional.	12
9	Brigada de Emergencia.	39
10	Qué origina un Terremoto.	40
11	Triángulo del Fuego.	41
12	Tetraedro del Fuego.	42
13	Partes de un Extintor.	47
14	Primeros Auxilios.	48
15	Señal para representar un botiquín de Primeros Auxilios.	49
16	Triage.	51
17	Factores que se combinan para desarrollar una señal.	56
18	Señales de Prohibición.	57
19	Señales de Advertencia.	58
20	Señales de Obligación.	59
21	Señales contra incendios.	60
22	Señales de Evacuación.	61

### **Índice de Organigramas.**

No.	Título	Pág.
1	Organigrama de la Facultad de Humanidades.	70
2	Organigrama Propuesto para conformar el Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional de la FAHUSAC.	137

## Índice de Tablas.

No.	Título	Pág
I	Convenios de la OIT ratificados por Guatemala.	19
II	Etapas y Fases del ciclo de Gestión.	24
III	Causas más frecuentes de los accidentes.	26
IV	Porcentajes Aceptables de Iluminación Natural.	28
V	Número de Integrantes del Comité.	36
VI	Clasificación del Fuego y su Combate.	44
VII	Tipos de Quemadura.	45
VIII	Clasificación de pacientes.	50
IX	Código de Colores.	52
X	Colores de Contraste.	54
XI	Formas Geométricas utilizadas para la señalización.	55
XII	Plan de Evacuación.	160
XIII	Contenido del Botiquín de Primeros Auxilios.	169
XIV	Principales actividades a realizar para la implementación y asimilación de la Propuestas al Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional de la Facultad de Humanidades.	172
XV	Implementación del Programa.	173
XVI	Contenido de los cursos contemplados en el plan de capacitación impartido por el Benemérito Cuerpo Voluntario de Bomberos de Guatemala.	176
XVII	Contenido de los cursos contemplados en el plan de capacitación impartido por la Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres -CONRED-.	177

## Índice de Croquis.

No.	Título	Pág.
1	Planos Actualizados de la Planta Baja Facultad de Humanidades.	65
2	Planos Actualizados de la Planta Alta Facultad de Humanidades.	66
3	Planos Planta Baja FAHUSAC con Rutas de Evacuación y Extintores.	152
4	Planos Planta Alta FAHUSAC con Rutas de Evacuación y Extintores.	153

## Índice de Gráficas.

No.	Título	Pág.
1	¿Qué medidas se han tomado para la prevención de accidentes?	73
2	¿Conoce usted la existencia de un Programa de Seguridad e Higiene dentro de la Facultad?	74
3	¿Existe un manual de Seguridad e Higiene Ocupacional dentro de la Facultad?	75
4	¿Conoce una persona o comisión encargada de velar por la seguridad e higiene dentro de la Facultad?	76
5	¿Ha recibido alguna capacitación en materia de seguridad e higiene por parte de la Facultad de Humanidades?	77
6	¿Existe un plan de emergencia en caso de ocurrir un siniestro?	78
7	¿Si le han dado a conocer un programa de Seguridad e Higiene, de qué manera lo han hecho?	79
8	¿Se lleva un registro de accidentes ocurridos en el trabajo?	83
9	¿Existen rutas de evacuación debidamente señalizadas dentro de la Facultad?	85
10	¿Existe una ruta de evacuación en el momento de ocurrir un siniestro?	86
11	¿Tienen señales que indiquen salidas de Emergencia?	95
12	La puerta que colinda al parqueo vehicular, siempre permanece cerrada, ¿Sabe quién tiene la llave en caso de emergencia para poder abrirla?	97
13	¿Existe una alarma o timbre dentro de la Facultad para indicar un riesgo o simulacro?	106
14	¿Con qué frecuencia se le da mantenimiento al sistema eléctrico de la Facultad?	112
15	¿Existe señalización de seguridad (información, prohibición, advertencia, etc.) suficiente y acorde a las necesidades de la Facultad?	119
16	¿Existen extinguidores de fuego debidamente colocados dentro de la Facultad?	121
17	¿Está usted capacitado en el uso de equipo contra incendios?	123
18	¿Existe botiquín de Primeros Auxilios en la Facultad?	125
19	¿Ha hecho uso de los servicios que brinda la Unidad de Salud?	126
20	¿Ha sufrido alguna enfermedad profesional como consecuencia de su actividad laboral?	127

## **Índice de Ilustraciones. (Fotografías)**

No.	Título	Pág.
1	Fachada del Edificio S 4 Facultad de Humanidades.	64
2	Personal de CEDESUD.	71
3	Desorden en una vía de Evacuación.	80
4	Obstrucción de una vía de acceso.	81
5	Espacios estrechos entre filas.	82
6	Pasillos sin rutas de evacuación.	87
7	Señalización actual en Aula Magna.	87
8	Pasillo libre de riesgo.	88
9	Pasillos estrechos y obstruidos entre los cubículos 19 al 24.	89
10	Pasillo estrecho y obstruido en el área de archivo y artes gráficas.	90
11	Única puerta de acceso a Decanatura, archivo y Secretarías.	91
12	Pasillos estrechos en el área de Sala de Directores.	92
13	Única puerta de acceso a Sala de Directores.	92
14	Estanterías sin seguridad frente Aula Magna.	93
15	Obstrucciones frente a Aula Magna.	94
16	Mala ubicación de mobiliario y equipo obsoleto frente a Biblioteca.	94
17	Única salida de emergencia habilitada en la Facultad de Humanidades.	95
18	Salida de emergencia que colinda al parqueo cerrada y obstruida.	98
19	Microbús obstruyendo salida de emergencia y salón 105.	98
20	Salida de emergencia utilizada como parqueo.	99
21	Estantes y escaleras provocando riesgo.	100
22	Vidrios expuestos.	101
23	Medidas de gradas dentro de los límites de la NRD2.	102
24	Gradas entrada principal: con un solo pasamanos.	102
25	Gradas del fondo con una área de un solo pasamanos.	103
26	Parte de gradas entrada principal que cumplen norma de pasamanos.	103
27	Servicio de Fotocopias sin equipo contra incendios.	104
28	Venta de refacciones sin equipo contra incendios.	105
29	Pisos de cerámica de la planta baja.	107
30	Pisos de granito de la planta alta.	107
31	Paredes en perfecto estado.	108
32	Servicios sanitarios para damas.	109
33	Servicios sanitarios para caballeros.	110
34	Vista lateral ventanales de la Facultad de Humanidades.	111
35	Sistema de iluminación artificial.	113
36	Luces de emergencia en ambientes.	114
37	Luces de emergencia en corredores.	114
38	Luces de emergencia en gradas.	115
39	Cables sin recubrimiento.	116
40	Alambres eléctricos expuestos.	116
41	Empalmes eléctricos.	117
42	Instalaciones eléctricas inadecuadas.	117

43	Distribución eléctrica sin señalización a la par del Departamento de Pedagogía.	118
44	Señal de prohibición “no fumar”.	120
45	Señales ubicadas en Aula Magna.	120
46	Fecha de recarga de extintor.	122
47	Recipiente para basura con bolsa.	124
48	Recipiente para basura sin bolsa.	124

## Presentación.

La constante modernización dentro de las facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, las adquisiciones tecnológicas y la aplicación de nuevos métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje, han dejado por un lado la prevención de riesgos, medidas de seguridad y salud ocupacional, es por ello que dentro de cada facultad debe ser implementada una cultura de prevención ante contingencias, velando así por facultades más seguras y libres de riesgo.

En materia de Salud y Seguridad Ocupacional es más rentable identificar los riesgos y controlar los peligros, que ocuparse de sus consecuencias.

Los manuales son una valiosa herramienta técnica que, ayudan a lograr una adecuada sistematización de los procedimientos administrativos de una empresa.

El contenido de este Manual, es el resultado del Análisis de Riesgo, efectuado a través del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, en el cual se presenta el abordaje del tema de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, dirigido al Personal Administrativo, Docente, Operativo y de Servicio , como un instrumento con el propósito de que el mismo sirva de guía para facilitar los procesos de información, orientación y sensibilización , para generar valores y actitudes preventivas ante contingencias y riesgos laborales; ha sido elaborado de conformidad con la legislación nacional guatemalteca, y basado en las Normas de Reducción de Desastres No. 2 (NRD-2) de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-.

Dicha prevención pretende que el Manual responda en forma práctica e inmediata a las necesidades administrativas de la institución, en materia de mitigación de Riesgos.

Para lograr la correcta utilización de este documento es necesario que todo el personal y la comunidad estudiantil se involucren en el proceso de gestión dentro de la Facultad.

Los beneficios que se obtengan de este Manual, será el resultado de su efectiva y uniforme aplicación, revisión y actualización periódica, por parte de las autoridades de la Facultad de Humanidades y de la Comisión de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional que se integre dentro de la misma, para que gestione la prevención de riesgos naturales y laborales de conformidad con lo que para el efecto establece el Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-.

## Objetivos Del Manual

### Objetivos Generales:

- ✓ Dar a conocer los derechos y obligaciones de los trabajadores (as) sobre el tema de Salud y Seguridad Ocupacional.
- ✓ Informar y sensibilizar sobre la prevención de riesgos en el lugar de trabajo.

### Objetivos Específicos:

- ✓ Informar sobre la Legislación vigente en relación al tema de Salud y Seguridad Ocupacional, para mejorar su cumplimiento.
- ✓ Proporcionar los lineamientos para la formación de los comités de Salud y Seguridad Ocupacional.
- ✓ Explicar la importancia de la participación de los Comités de Salud y Seguridad Ocupacional en la prevención de riesgos.
- ✓ Identificar los riesgos en el lugar de trabajo para tomar las medidas preventivas y correctivas.

## Estructura.

El Manual está diseñado en cuatro capítulos.

En el capítulo I, se definen conceptos generales sobre: Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, como su importancia, objetivos y fines de la misma. De igual manera se presenta el marco histórico de la evolución a nivel mundial y nacional de la Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional a través del tiempo. Para concluirlo se presenta la legislación que regula la Salud y Seguridad Ocupacional en Guatemala, transcribiendo artículos de la Constitución Política de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo y convenios más importantes ratificados por Guatemala sobre Salud y Seguridad en el Trabajo.

En el capítulo II, se desarrolla el Marco Teórico sobre Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, es uno de los capítulos fundamentales ya que en él se proporciona a los trabajadores (as) información, orientación y sensibilización para generar valores y actitudes preventivas ante contingencias y riesgos laborales; definiendo qué es riesgo, tipos de riesgo, qué es un accidente laboral, sus causas y factores que lo originan, se diferencia existe entre condición insegura y acto inseguro, se establece qué son las enfermedades ocupacionales, qué es un programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, qué es un plan de contingencia y un plan de evacuación, qué es un simulacro y los tipos de simulacro, qué es un comité de Salud y Seguridad y cuál es su finalidad y sus bases legales para su integración, también se detallan una a una las funciones de los miembros de un comité de Salud y Seguridad Ocupacional. Para finalizar este capítulo se presenta lo que es un siniestro y las clases de siniestros, el fuego y su comportamiento al igual que su erradicación y como tema fundamental la señalización, su función y sus clases.

En el Capítulo III se desarrolla prácticamente la descripción del trabajo de campo realizado en la FAHUSAC, ya que se realiza un análisis de riesgo del estado actual que presenta el edificio S-4, relacionado a la temática de Salud y Seguridad Ocupacional, presentada a través de datos estadísticos obtenidos a través de encuestas realizadas a personal docente, administrativo, operativo y comunidad estudiantil de las tres jornadas y dos planes que comprende la Facultad. De igual manera se presentan fotografías de la situación actual que muestran condiciones inseguras u óptimas de la FAHUSAC. Este capítulo fue la columna vertebral que sentó las bases para realizar la propuesta de un Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades.

El capítulo IV es la parte medular del Manual ya que en él se presenta una propuesta para elaborar un Programa De Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional Para La Facultad De Humanidades De La Universidad De San Carlos De Guatemala. En dicho capítulo se incluyen varias propuestas pero una de las más importantes es sin lugar a duda el organizar el comité y las brigadas de seguridad y la elaboración de un plan de contingencia que permita una respuesta rápida y eficaz en caso de una contingencia o siniestro.

Para garantizar una mejor comprensión del mismo, al finalizar se incluye un glosario donde se seleccionaron términos utilizados dentro del Manual.

## Capítulo I

### Legislación, Marco Histórico y Conceptos Generales Sobre Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional

#### 1. Conceptos Generales Sobre Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional

##### 1.1 Importancia

La importancia de la Seguridad e Higiene Ocupacional se establece en que, año con año, las cifras de accidentes relacionadas con el trabajo disminuyen. Estos accidentes provocan pérdidas económicas y sociales de suma importancia, así que se hace necesario para las empresas establecer normas y programas de seguridad, a fin de evitar los accidentes y enfermedades laborales.

##### 1.2 Objetivos

El objetivo de la seguridad e higiene ocupacional es resguardar y prevenir la integridad física y mental de los trabajadores, evitando dentro de lo posible, la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales, es decir, proteger el recurso humano, además de la maquinaria, herramienta, equipo y materia prima.

##### 1.2.1 Objetivos Específicos

- a) Evitar la lesión y muerte por accidente.
- b) Reducción de los costos, a través de la mínima inversión en los costos ocasionados por lesiones en los trabajadores.
- c) Mejorar la imagen de la empresa, al igual que la seguridad y bienestar del trabajador, que se manifiesta en mayor rendimiento en el trabajo.
- d) Contar con los medios para implementar un plan de seguridad con las medidas básicas necesarias.

##### 1.3 Fines De La Salud Y Seguridad Ocupacional

- 1.3.1 Promover y mantener el más alto nivel físico, mental y social del trabajador.
- 1.3.2 Prevenir todo daño causado a la salud de los trabajadores (as), por las condiciones de trabajo.
- 1.3.3 Proteger, al trabajador (a) contra los riesgos resultantes de la existencia de agentes nocivos a la salud.

- 1.3.4 Colocar y mantener al trabajador en un empleo, en el que satisfaga sus necesidades fisiológicas y psicológicas.
- 1.3.5 Que los trabajadores (as) pongan en práctica la salud y seguridad Ocupacional en el trabajo, comunidad y en sus hogares.
- 1.3.6 La importancia que el trabajador (a) conozca qué es la salud y el derecho a tener una vida saludable en las labores que realiza.  
(17:4)

#### **1.4 Derecho A La Salud.**

Según la Organización Mundial de la Salud –OMS- publicado en el año 2006 “El derecho a la salud no es solo ausencia de enfermedad, sino también un estado completo de bienestar físico, mental y social”. (16:4) El beneficio de gozar de un elevado nivel de salud es uno de los derechos fundamentales del ser humano de acuerdo a lo establecido en el Preámbulo de la Organización Mundial de la Salud. Este derecho está íntimamente vinculado con el derecho a la dignidad de las personas y el derecho a la igualdad ante la ley. Esto implica la obligación de preservar la dignidad de todo hombre, mediante acciones tendentes a evitar cualquier tipo de discriminación a través de la implementación de políticas educativas y sanitarias”

#### **1.5 Salud Ocupacional**

De acuerdo con la OMS, la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores (as) mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, respaldando el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven una vida social y económicamente productiva y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible. La salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo.

## 1.6 Higiene Ocupacional

Es el conjunto de métodos y técnicas destinadas al reconocimiento, evaluación, prevención y control, de aquellas situaciones de riesgo físico, como ruido, las vibraciones, la iluminación, las condiciones de temperatura, la humedad y radiaciones, presentes en el trabajo que pueden concretarse en daños a la salud física, específicamente, en enfermedades laborales.

Chiavenato indica que “Higiene en el trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos que protegen la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y el ambiente físico donde son ejecutadas. La higiene en el trabajo está relacionada con el diagnóstico y con la prevención de las enfermedades ocupacionales a partir del estudio y el control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo” (7:361).

La higiene ocupacional es la especialidad que se encarga en resguardar la salud de los trabajadores en sus tareas diarias, analizando los factores a los que se encuentra expuesto el empleado y que pudiesen representar las causas de enfermedades, evitando con ello el surgimiento de enfermedades profesionales.

## 1.7 Seguridad Ocupacional

Estudia las condiciones materiales que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores. También se define como el conjunto de métodos y técnicas destinadas al reconocimiento, evaluación y control de los riesgos a niveles tolerables y aceptables, es decir niveles mínimos de riesgo, en el ambiente, salud física, específicamente en accidentes de trabajo. (17:7)

De acuerdo a la definición anterior se puede decir que la Seguridad Ocupacional es la eliminación de peligros o el control de los mismos en el lugar de trabajo, de acuerdo a lo establecido por la ley, buscando eliminar las condiciones inseguras del ambiente y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implementación de prácticas preventivas, tales como el uso de equipo de protección personal que está diseñado para proteger a los empleados en el lugar de trabajo de lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con peligros químicos, físicos, eléctricos, mecánicos u otros.

## 1.8 Manual De Salud Y Seguridad

Los manuales administrativos son una valiosa herramienta técnica que, ayudan a lograr una adecuada sistematización de los procedimientos administrativos de una empresa.

Según cita Fernando Arias Galicia en su libro Administración de Recursos Humanos un manual es “un documento elaborado sistemáticamente en el cual se indican las actividades, a ser cumplidas por los miembros de un organismo y la forma en que las mismas deberán ser realizadas, ya sea conjunta o separadamente”. (3:233)

Según el Ministerio de Trabajo y Previsión social: “un manual de seguridad e higiene ocupacional es definido como una herramienta que proporciona a los trabajadores (as) y empleadores (as) un conjunto de objetivos, de acciones y metodologías establecidas para prevenir y controlar los riesgos laborales y las enfermedades profesionales”. (17:1)

El manual administrativo deberá contener:

- Carátula: Es la cubierta exterior del documento donde se identifica el contenido, el logotipo, el nombre del manual y la organización responsable.
- Portada: Ésta continúa después de la carátula, lleva el nombre del manual, de la organización responsable de su aplicación y el lugar y la fecha de edición.
- Índice General: Es la presentación resumida y ordenada de los elementos constitutivos del documento.
- Presentación: Es la explicación clara y concisa de los objetivos del manual y la exposición de la estructura del documento.

Los manuales de seguridad e higiene para una empresa son fundamentales debido a que permiten utilizar una serie de actividades planeadas que sirven para crear un ambiente y actitudes psicológicas que promuevan la seguridad.

Por ello se hace necesario elaborar manuales orientados a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener cierto nivel de salud de los trabajadores, como también desarrollar conciencia sobre la identificación de riesgos, de igual manera crear una cultura de prevención de accidentes y enfermedades profesionales

## 2. Marco Histórico De La Seguridad E Higiene Ocupacional.

Para una adecuada comprensión de los temas a desarrollar en este manual, es necesario conocer el origen de la aplicación de la seguridad e higiene en el ámbito laboral, por tal razón, a continuación se presenta información de su evolución a nivel mundial y su actual aplicación en la legislación guatemalteca.

### 2.1 Evolución de la Seguridad e Higiene Ocupacional a Través del Tiempo

Desde el origen mismo de la especie humana, su existencia conllevó a una serie de riesgos y peligros debido a la necesidad innata de proveerse de alimentos y medios de subsistencia, surge así el trabajo, el cual ha tenido que adaptarse a diversas situaciones climáticas, los cambios sociales, la expansión y el crecimiento humano y en consecuencia la existencia de accidentes y enfermedades producto de la actividad laboral.

Para resolver el problema fundamental de la alimentación de la especie humana, surgen actividades como la explotación del suelo, la minería, la alfarería, la artesanía y la manufactura de herramientas. Estas actividades aumentan considerablemente los riesgos, capaces de producir enfermedades e incluso, la muerte de los y las trabajadores (as).

La preocupación por la salud y seguridad de los y las trabajadores (as), y el desarrollo de las medidas para proteger su salud, también tiene origen antiguo y se encuentra registrada en muchos documentos y testimonios.

En la Mesopotamia, hay relatos, que se refieren a las malas condiciones de trabajo prevalecientes en la época, tales como:

- a) Exposición de trabajadores (as) a diversos agentes químicos.
- b) Condiciones térmicas elevadas.
- c) Riesgo de tipo mecánico.
- d) Radiaciones infrarrojas.

Además se resaltan algunos avances de orden organizativo y que favorecen la salud de los trabajadores, como mejoras en la distribución del trabajo y la jerarquización, según oficio determinado. (2:1)

Imagen No. 1  
Trabajadores en Mesopotamia.



Fuente: consulta en internet <http://semanadelaciencia.cchs.csic.es/2010/?q=taxonomy/term/8/0> realizada 24-04-13

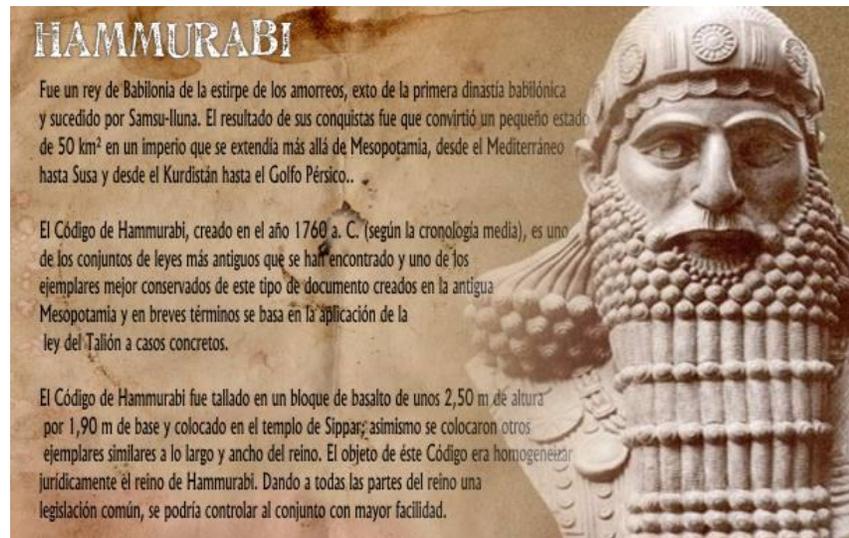
Año 2,000 A.C.:

En esta época encontramos algunos hechos reflejados en el Código Urmamu, en el Código Hammurabi, las Leyes Asirias e Israelitas, que redundan a favor de la salud de los trabajadores (as).

Entre ellas se encuentran referencias sobre:

- a) Condiciones térmicas elevadas.
- b) Cataratas en los ojos, específicamente en la fabricación del vidrio.
- c) Regulaciones sobre trato, venta y uso de los esclavos.
- d) Medidas de protección, como el uso de vejigas de animales, atada a la boca en aquellos lugares contaminados por polvos.
- e) Por sus condiciones de riesgo a la salud se prohibía a los ciudadanos trabajar con barro y aguas sucias. Esto era trabajo exclusivo de los esclavos.

## Imagen No. 2 Código de Hammurabi



Fuente: consulta en Internet. <http://lirianoantonio.blogspot.com/2012/05/codigo-de-hammurabi.html> realizada 24-04-2013

### En Egipto:

Con el predominio del trabajo en la arquitectura, agricultura, caza y pesca, se destacan los daños físicos de los obreros. Se describe el trabajo como sucio, denigrante, con una carga física elevada, además como productor de deformaciones físicas, debido a posturas incómodas. Señalan que trabajar con barro y aguas sucias, principalmente de los canales, producía afecciones oculares y parasitarias.

Imagen No. 3  
Trabajadores egipcios en la arquitectura



Fuente: consulta en Internet [http://www.egipto.com/egipto\\_para\\_nino/piramides.html](http://www.egipto.com/egipto_para_nino/piramides.html) realizada 24-04-2013

#### En los Escritos de Ramsés II

Se describen algunos aportes a la protección contra los riesgos profesionales y sus consecuencias. Entre ellos: se menciona que Ramsés II daba las mejores condiciones de trabajo a quienes construían su estatua, para que al hacerla con gusto resultara más estética. También atendía a los que sufrían accidentes de trabajo.

Imagen No. 4  
Ramsés II

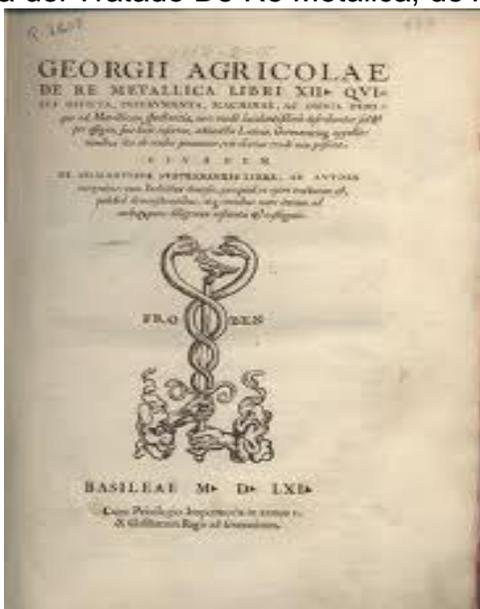


Fuente: consulta en Internet [mpfiles.com.ar/ca/ramses.htm](http://mpfiles.com.ar/ca/ramses.htm) realizada el 24-4-2013

## En el Siglo XVI

El alemán Georgius Agrícola, publicó su tratado De Re Metálica, una obra sobre el valor de la vida y la salud de los y las trabajadores (as), en la cual analiza el peligro de muerte prematura en los trabajos de minería, menciona la afección de las articulaciones, pulmones, ojos y más ampliamente, sobre los accidentes en esa actividad.

Imagen No. 5  
Portada del Tratado De Re Metálica, de Agrícola



Fuente: consulta en Internet <http://www.librosmaravillosos.com/brevehistoriaquimica/capitulo02.html> realizada 24-4-13

## En el Siglo XVII

Bernardino Ramazzini, considerado como el **Padre de la Medicina del Trabajo**, da a conocer su obra magistral De Morbis Artificum Diatriba (El tratado de las enfermedades de los obreros). En este tratado analiza más de 54 profesiones la forma de vida de los obreros, sus patologías, carencias, entre otros. Incorpora un enfoque preventivo y de diagnóstico, al introducir las interrogantes. (2:3)

Imagen No. 6  
Bernardino Ramazzini, Padre de la Medicina del Trabajo



*Bernardino Ramazzini  
the founder  
of Occupational Medicine*

Fuente: Consulta en Internet [http://es.wikipedia.org/wiki/Bernardino\\_Ramazzini](http://es.wikipedia.org/wiki/Bernardino_Ramazzini) realizada el 24- 04- 2013-

### Siglos XVIII y XIX

Más tarde en el siglo XVIII, con el inicio de la Revolución Industrial en Inglaterra, los procesos y ambientes de trabajo se transformaron radicalmente, la principal característica de este período fue el inicio del uso de máquinas con el objetivo de aumentar la velocidad con que se desarrollaba el trabajo y mediante este método, incrementar la productividad y las ganancias. (7:31)

Desde luego, el uso de nuevos materiales como el hierro y el acero; de fuentes de energía como el carbón y fuerzas motrices como la máquina de vapor, entre otros, repercutieron en la salud y bienestar de los trabajadores, en la mayoría de los casos de manera negativa; los accidentes de trabajo incrementaron su incidencia y aparecieron enfermedades profesionales, hasta entonces desconocidas, provocadas por los nuevos agentes agresores utilizados durante los procesos de trabajo.

A partir de esos años y a causa de las múltiples propuestas y revueltas de los obreros contra semejantes condiciones de trabajo, se fue formando una conciencia internacional referente a la conveniencia de cuidar la salud de los trabajadores por dos motivos fundamentales, el primero consiste en el derecho que todo ser humano tiene de trabajar y vivir en el mejor nivel posible; y en segundo lugar, por factores económicos ya que la productividad está estrechamente ligada a la salud de los trabajadores.

Imagen No. 7  
Revolución Industrial.



Fuente: Consulta en Internet <http://loquecambioelmundo.blogspot.com/2012/10/primer-revolucion-industrial-1780-1860.html> realizada el 24 - 04- 2013.

“Las malas condiciones de los talleres de confección de ropa, dieron como resultado que en 1883 se promulgara la Ley sobre las Fábricas, siendo la primera vez que un gobierno mostró interés real por la salud y seguridad de los trabajadores.” (7:34)

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

“A finales del siglo XVIII y principios del XIX en Inglaterra, el gobierno comenzó a preocuparse por las condiciones laborales, esto a raíz de un incendio en Londonderry, Irlanda, en un barrio de talleres de confección de ropa y el cual cobró más de 600 vidas, el parlamento inglés nombró una comisión investigadora para evaluar la seguridad e higiene en los centros de trabajo.” (1:s.p)

Con la Revolución Francesa, se establecen corporaciones de seguridad destinadas a resguardar a los artesanos, que fue la base económica de la época.

En 1833, se pone la primera piedra de la seguridad industrial moderna cuando en París se establece una empresa que asesora a los industriales. Pero es hasta este siglo, que el tema de la seguridad en el trabajo alcanza su máxima expresión al crearse la Asociación Internacional de Protección de los Trabajadores. En la actualidad la OIT, Organización Internacional del Trabajo, constituye el organismo rector y guardián de los principios e

inquietudes referentes a la seguridad del trabajador en todos los aspectos y niveles.

En 1970 se publica en Estados Unidos de América “La Ley de Seguridad e Higiene Ocupacional”, cuyo objetivo es asegurar lo más posible que todo hombre y mujer trabaje en lugares seguros y saludables. Esta ley es posiblemente el documento más importante que se ha emitido a favor de la seguridad y la higiene, ya que cubre con sus reglamentos y requerimientos con casi todas las ramas industriales, los cuales han sido tomados por muchos otros países. (4:1)

En México fue hasta la década de 1,934 a 1,943 cuando entra en vigor la Ley de Coordinación y Cooperación de Servicios de Salubridad, la cual promueve convenios entre el Departamento de Salubridad Pública y los gobiernos de los Estados, para la creación de los Servicios Coordinados de Salud Pública. Se crea la Secretaría de Asistencia, la cual se fusiona en 1943 con el Departamento de Salubridad para constituir la Secretaría de Salubridad y Asistencia con facultades legales para organizar, administrar, dirigir y controlar la prestación de servicios de salud, la asistencia y la beneficencia pública.

Es así como surgen las primeras dependencias gubernamentales encargadas de vigilar las condiciones de trabajo existentes en las industrias, en específico la Dirección de Higiene Industrial delegando las funciones a la Oficina Médica del Trabajo.

Tanto en Europa como en América, ya se incluía en las leyes laborales la responsabilidad del patrono de suministrar un lugar saludable y seguro para sus trabajadores.

Actualmente está en vigencia a nivel internacional la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional O.S.H.A. (Occupational Safety and Health Administration), la cual ha sido adoptada por la mayoría de países en beneficio de las empresas y sus trabajadores.

Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo. También han sido diseñadas para ser compatibles con los estándares de gestión ISO 9.000 e ISO 14.000, relacionados con materias de calidad y medio ambiente respectivamente. De este modo facilita la integración de los sistemas de gestión para la calidad, el medio ambiente, la salud ocupacional y la seguridad en las empresas.

Imagen No. 8  
Ley Internacional de Salud y Seguridad Ocupacional



Fuente: <http://www.oshahazmat40rhazwopersafetytraining.com/8hourhazwoper.html> el 24-4-13

El contenido de la norma OSHA 18001 es el siguiente:

- Alcance
- Publicaciones de referencia
- Términos y definiciones
- Elementos del sistema de seguridad y salud ocupacional
- Requisitos generales
- Políticas
- Planeación
- Implantación y operación
- Verificación y acción correctiva
- Revisión gerencial

Con estos puntos la norma OSHA 18001 busca que su regulación sea aplicable a cualquier organización que desee. (15:s.p.)

## 2.2 Antecedentes de la Higiene y Salud Ocupacional a Nivel Nacional.

En Guatemala por primera vez en 1877 se dicta el Decreto No. 177, promulgado el 3 de abril de 1877, Reglamento de Jornaleros. En él se define lo que se entiende por patrono y jornaleros, se declaran las obligaciones del patrono dentro de la cuales están: las de conceder habitación, libertad de cambio de patrono, alimentación sana y abundante, escuela gratuita y donde se anotaban semanalmente el debe y haber de la cuenta. También se prohibía castigar a los jornaleros. Sin duda, este fue el primer paso para la apertura de la Seguridad e Higiene Industrial en Guatemala.

Después de este decreto se siguieron promulgando leyes para el bienestar del trabajador, pero no fue hasta 1906 cuando se dicta la Ley Protectora de Obreros, Decreto Gubernativo 669. En ella se incorporan prestaciones sociales a los trabajadores en casos de accidentes profesionales, asistencia médica en casos de enfermedad y maternidad.

Se establecen subsidios en dinero en caso de incapacidad temporal, en cuantía igual a la mitad del salario. Los subsidios de maternidad se dan hasta por tres semanas.

También se fija la Ley Pensiones Vitalicias para las incapacidades permanentes y para los sobrevivientes (viudas y enfermos). Se crea en la ley una Caja de Socorro con obligatoriedad de afiliación por parte de los trabajadores y financiada por la triple contribución forzosa de trabajadores, empleadores y el Estado.

En la reunión realizada en Washington en 1923 con los representantes de los países de Honduras, El Salvador, Costa Rica, Nicaragua y Guatemala, se unificaron las leyes protectoras de los obreros y trabajadores en Centro América, las cuales fueron aprobadas por los Estados Centroamericanos. Con ello dio inicio el común esfuerzo para unificar y establecer mejoras a las condiciones laborales. Guatemala ratificó esto con el Decreto Legislativo número 1385, el 20 de mayo de 1925.

En 1928 se dicta un Reglamento para garantizar la salud de los trabajadores del campo y en él se establece la obligación de mantener botiquines por cuenta del patrón, y se crea el certificado obligatorio de vacuna contra viruela y fiebre tifoidea. Sin embargo, todas estas leyes avanzadas para su época, tuvieron una aplicación práctica muy limitada.

Las condiciones en que había vivido el país impidieron el desarrollo de instituciones de orden social, capaces técnica y administrativamente de aplicar las leyes existentes. No había un enfoque ideológico.

Finalmente, como culminación de esa evolución en el aspecto legal y como una consecuencia de la Revolución de Octubre de 1944, se instituye en la Constitución de la República de Guatemala de 1945, en su Capítulo Primero, Artículo 63, el establecimiento del Seguro Social Obligatorio, el cual comprendería por lo menos, seguros contra invalidez, vejez, muerte, enfermedad y accidentes de trabajo. Tal disposición tuvo aplicación práctica hasta que entro en vigor el Código de Trabajo en 1947 y fue creado el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-.

Durante el gobierno del Doctor Juan José Arévalo, el Ministerio de Economía y Trabajo recibió de un grupo de compañías extranjeras de seguros una solicitud, pidiendo autorización para hacer los estudios necesarios, con el objeto de presentar a la consideración del Gobierno un Plan de Seguridad Social.

Dicha solicitud fue autorizada, llegando dos técnicos extranjeros, los cuales realizaron estudios completos y de gran calidad; los cuales están contenidos en las Bases de la Seguridad Social en Guatemala.

En la actualidad, en el mundo se experimentan fenómenos sociales de trascendencia, como movimientos para obtener mejoras salariales, prestaciones económico-sociales y servicios y, Guatemala no es la excepción, ya que estos beneficios se encuentran contemplados en la Constitución Política de la República de Guatemala.

Las empresas transnacionales, los convenios de libre comercio y la pujante globalización, están contribuyendo a promover mejores prácticas de higiene y seguridad ocupacional en Guatemala, las cuales ayudan a mejorar los procedimientos de trabajo y con ello la obtención de un producto con calidad a nivel internacional.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), es el ente rector en los aspectos referentes a la seguridad del trabajador a nivel mundial, ésta tiene a su cargo la reglamentación concerniente a la protección de los empleados de cualquier tipo de empresa, estableciendo normas que permitan resguardar la salud de cada uno de los trabajadores dentro de sus respectivas empresas, logrando con ello crear un ambiente seguro de trabajo que beneficie tanto a los colaboradores de las entidades como a las empresas en sí. (6:4-5)

### **3. Legislación que Regula la Salud y Seguridad Ocupacional en Guatemala.**

En las siguientes leyes se contempla la obligación mínima legal exigible a todos los patronos y la responsabilidad empresarial en la prevención de accidentes de trabajo.

#### **3.1 Constitución Política De La República De Guatemala.**

A continuación se citan literalmente los artículos inherentes a la salud y seguridad de las personas que en la Constitución Política se describen a efecto de discutirlos posteriormente:

## Capítulo II

### Sección Séptima

#### Salud, Seguridad y Asistencia Social.

**Artículo 93.-** derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna. El derecho a la salud y seguridad garantiza la igualdad en las condiciones básicas a todo ciudadano, incluyendo a los trabajadores que tienen el derecho de disfrutar de oportunidades y facilidades para lograr el bienestar físico, mental y social, y corresponde al Estado la responsabilidad de velar para que en los lugares de trabajo se implementen medidas de higiene y seguridad, para proteger al ser humano en lo individual y colectivamente, también da el derecho a que los trabajadores (as) se involucren en las organizaciones para velar por el derecho a la salud.

**Artículo 94.-** obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

**Artículo 95.-** La salud bien público. La salud de los habitantes de la nación es un bien público, todas las personal e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento. (16:71-72)

### 3.2 Código de Trabajo

#### Capítulo Único

#### Higiene Y Seguridad En El Trabajo.

**Artículo 197.-** Reformado por el artículo 1 del Decreto No. 35-98, del Congreso, vigente desde el 16 de junio de 1998, el cual queda así: “Todo empleador está obligado a adoptar las precauciones necesarias para proteger eficazmente la vida, la seguridad y la salud de los trabajadores en la prestación de sus servicios.

Para ello deberá adoptar las medidas necesarias que vayan dirigidas a:

- a) Prevenir accidentes de trabajo, velando porque la maquinaria, el equipo y las operaciones de proceso tengan el mayor grado de seguridad y se mantengan en buen estado de conservación, funcionamiento y uso, para lo cual deberán estar sujetas a inspección y mantenimiento permanente;
- b) Prevenir enfermedades profesionales y eliminar las causas que las provocan;
- c) Prevenir incendios;

- d) Proveer un ambiente sano de trabajo;
- e) Suministrar cuando sea necesario, ropa y equipo de protección apropiados, destinados a evitar accidentes y riesgos de trabajo;
- f) Colocar y mantener los resguardos y protecciones a las máquinas y a las instalaciones, para evitar que de las mismas pueda derivarse riesgo para los trabajadores.
- g) Advertir al trabajador de los peligros que para su salud e integridad se deriven del trabajo;
- h) Efectuar constantes actividades de capacitación de los trabajadores sobre higiene y seguridad en el trabajo;
- i) Cuidar que el número de instalaciones sanitarias para mujeres y para hombres estén en proporción al de trabajadores de uno u otro sexo, se mantengan en condiciones de higiene apropiadas;
- j) Que las instalaciones destinadas a ofrecer y preparar alimentos o ingerirlos y los depósitos de agua potable para los trabajadores, sean sufrientes y se mantengan en condiciones apropiadas de higiene;
- k) Cuando sea necesario, habilitar locales para el cambio de ropa, separados para mujeres y hombres;
- l) Mantener un botiquín provisto de los elementos indispensables para proporcionar primeros auxilios.

Las anteriores medidas se observarán sin perjuicio de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.”

**Artículo 197 “bis”.-** “Si en juicio ordinario de trabajo se prueba que el empleador ha incurrido en cualesquiera de las siguientes situaciones:

- a) Si en forma negligente no cumple las disposiciones legales y reglamentarias para la prevención de accidentes y riesgos de trabajo;
- b) Si no obstante haber ocurrido accidentes de trabajo no adopta las medidas necesarias que tienden a evitar que ocurran en el futuro, cuando tales accidentes no se deban a errores humanos de los trabajadores, sino sean imputables a las condiciones en que los servicios son prestados;
- c) Si los trabajadores o sus organizaciones le han indicado por escrito la existencia de una situación de riesgo, sin que haya adoptado las medidas que puedan corregirla; y si como consecuencia directa e inmediata de una de estas situaciones especiales se produce accidente de trabajo que genere pérdida de algún miembro principal, incapacidad permanente o muerte del trabajador, la parte empleadora quedará obligada a indemnizar los perjuicios causados, con independencia de las pensiones o indemnizaciones que pueda cubrir el régimen de seguridad social.

**Artículo 198.-** Todo patrono está obligado a acatar y hacer cumplir las medidas que indique el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social con el fin de prevenir el acaecimiento de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales. (31:88)

### **3.3. Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.**

#### **Capítulo I Disposiciones Generales.**

**Artículo 1.-** El presente reglamento tiene por objeto regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán efectuar sus labores los trabajadores de patronos privados, del Estado, de las municipalidades y de las instituciones autónomas; con el fin de proteger su vida , su salud y su integridad corporal.

**Artículo 2.-** Para los efectos de este Reglamento se entiende por “lugar de trabajo todo aquél que se efectúen trabajos industriales, agrícolas, comerciales o de cualquier otra índole.”

**Artículo 3.-** El presente Reglamento es de observancia general en toda la República y sus normas son de orden público.

#### **Capítulo II Obligaciones de los Patronos**

**Artículo 4.-** Todo patrono o su representante, intermediario o contratista debe adoptar y poner en práctica en lugares de trabajo, las medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo relativo:

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

**Artículo 5.-** Son también obligaciones de los patronos:

- a) Mantener en buen estado de conservación, funcionamiento y uso, la maquinaria, instalaciones y útiles;
- b) Promover la capacitación de su personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo;

- c) Facilitar la creación y funcionamiento de las “Organizaciones de Seguridad” que recomienden autoridades respectivas;
- d) Colocar y mantener en lugares visibles, avisos, carteles, etcétera, sobre higiene y seguridad.

**Artículo 6.-** Se prohíbe a los patronos:

- a) Poner o mantener en funcionamiento maquinaria o herramienta que no esté debidamente protegida en los puntos de transmisión de energía, en las partes móviles y en los puntos de operación; y
- b) Permitir la entrada a los lugares de trabajo de trabajadores en estado de ebriedad o bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante.

### **Capítulo III Obligaciones De Los Trabajadores**

**Artículo 8.-** Todo trabajador está obligado a cumplir con las normas sobre higiene y seguridad, indicaciones e instrucciones que tengan por finalidad protegerle en su vida, salud e integridad corporal. Asimismo estará obligado a cumplir con las recomendaciones técnicas que se le den en lo que se refiere al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo, y al uso y mantenimiento de las protecciones de maquinaria.

**Artículo 9.-** se prohíbe a los trabajadores:

- a) Impedir que se cumplan las medidas de seguridad en las operaciones y procesos de trabajo;
- b) Dañar o destruir los equipos de protección personal o negarse a usarlos sin motivo justificado;
- c) Dañar, destruir o remover avisos o advertencias sobre condiciones inseguras;
- d) Hacer juegos o bromas que pongan en peligro su vida, salud o integridad corporal, o las de sus compañeros de trabajo;
- e) Presentarse a sus labores o desempeñar las mismas en estado de ebriedad o bajo la influencia de un narcótico o droga enervante.(32:4)
- f)

#### **3.4 Convenios Más Importantes Ratificados Por Guatemala Sobre Salud Y Seguridad En El Trabajo.**

Otra norma Constitucional que se relaciona con el tema y con los derechos mínimos laborales es la contenida en el inciso T del artículo 102, que garantiza “lo establecido en convenios y tratados internacionales ratificados por Guatemala se considerará como parte de los derechos mínimos de que gozan los trabajadores de la República de Guatemala”.

Guatemala en la actualidad ha ratificado 20 convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Seguridad Ocupacional, por lo que se consideran leyes de la República.

Tabla I Convenios de la OIT ratificados por Guatemala.

Vigente desde el año	No. De convenio	Título Convenio
1990	13	Cerusa (pintura)
1989	16	Examen médico
1961	19	Igualdad de trato (accidentes de trabajo)
1989	29	Trabajo forzoso
1960	45	Trabajo subterráneo (mujeres)
1989	50	Reclutamiento de trabajadores indígenas
1952	77	El examen médico de los menores (industria)
1952	78	El examen médico de los menores (trabajos no industriales)
1989	103	La protección de la maternidad
1959	105	La abolición del trabajo forzoso
1961	110	Las plantaciones
1961	113	El examen médico de los pescadores
1989	117	Política Social
1964	119	Protección de la maquinaria
1975	120	La higiene (comercios y oficinas)
1989	124	Examen médico de menores (trabajos subterráneos)
1983	127	El peso exacto
1989	161	Los servicios de salud en el trabajo
1989	162	El asbesto
1991	167	La seguridad y salud en la construcción.

Fuente: IGSS. Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo. p. 28. 29/04/2013.

**Convenio 161.-** Sobre los servicios de Salud en el Trabajo. Los Estados que ratifican el convenio adquieren el compromiso de:

- a) Establecer progresivamente servicios de salud en el trabajo para todos los trabajadores, incluidos los del sector público, en todas las ramas de la actividad económica y en todas las empresas los servicios de salud deben desarrollar las siguientes funciones.
- b) Identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo.
- c) Vigilancia de los factores del medio ambiente de trabajo y de los procedimientos de trabajo que afecten la salud de los trabajadores.
- d) Participación en el desarrollo de programas para el mejoramiento de los procedimientos de trabajo.

- e) Asesoramiento en materia de salud, seguridad e higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva.
- f) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación al trabajo.
- g) Fomentar la adaptación del trabajo a los trabajadores.
- h) Colaboración en la difusión de informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene en el trabajo y de ergonomía.
- i) Organización de primeros auxilios y de la atención de urgencia.
- j) Participación en el análisis de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales.

El convenio establece que los servicios de salud deben tener las siguientes condiciones de funcionamiento:

- a) Todos los trabajadores deberán ser informados de los riesgos que para la salud entraña su trabajo.
- b) Los servicios de salud en el trabajo deberán ser informados de todos los casos de enfermedad y de las ausencias de los trabajadores por razones de salud, con la finalidad de poder identificar la relación de estos problemas con los riesgos que presentan los lugares de trabajo.
- c) La vigilancia de la salud de los trabajadores debe ser gratuita, y en horas de trabajo.

#### Comisión Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (CONASSO)

La Comisión Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (CONASSO), es un ente tripartito nacido en el seno del Consejo Superior del Trabajo juramentado el día 16 de octubre de 2001; siendo esta comisión la encargada de hacer recomendaciones sobre la forma de mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, teniendo también dentro de sus competencias el estudiar y analizar los anteproyectos de normativa legal y de programas de índole técnica que se elaboran en el país en esta materia.

La Comisión Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (CONASSO), ha trabajado en el diseño de la Política Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional cuyo objetivo principal será dictar directrices tendientes a prevenir accidentes y enfermedades que sean consecuencia del trabajo, promoviendo la Seguridad y Salud Ocupacional como valores y hábitos que promuevan la formación de una cultura participativa en esta materia.  
(10:s.p)

## Capítulo II

### Marco Teórico Sobre Salud, Seguridad E Higiene Ocupacional.

#### 2.1 Seguridad en el Trabajo

La seguridad en el trabajo básicamente está relacionada con la prevención de accidentes y la administración de riesgos ocupacionales, según cita Idalberto Chiavenato: “La seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas, utilizadas para prevenir accidentes, eliminar las condiciones inseguras del ambiente, instruyendo o convenciendo a las personas sobre la necesidad de implantar prácticas preventivas” (8: 397)

La aplicación de la seguridad en el trabajo incluye dos áreas principales:

- La prevención de accidentes y
- La prevención de incendios.

##### 2.1.1 Riesgo Laboral

Es la probabilidad de ocurrencia de un hecho, con amenaza potencial de daño a la salud de los trabajadores y trabajadoras. (17:8)

##### 2.1.2 Prevención de Riesgos Laborales.

La prevención de riesgos laborales busca la detección de los riesgos existentes en el lugar de trabajo.

##### 2.1.3 Tipos De Riesgos

**2.1.3.1 Físicos:** involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación de trabajo, o elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar sobreesfuerzo.

**2.1.3.2 Químicos:** incluye todos aquellos objetos, elementos, sustancias, fuentes de calor, que en ciertas circunstancias especiales de inflamabilidad, combustibilidad o de defectos, pueden desencadenar incendio y/o explosiones y generan lesiones personales y daños materiales, pueden presentarse por:

- Incompatibilidad físico-química en el almacenamiento de materias primas.
- Presencia de materias y sustancia, combustibles, químicas reactivas.

**2.1.3.3 Biológicos:** agentes orgánicos, animados o inanimados como los hongos, virus, bacterias, parásitos, pelos, plumas, polen, presentes en determinados ambientes laborales, que pueden desencadenar enfermedades infecto-contagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo. La proliferación microbiana se favorece en ambientes cerrados, calientes y húmedos.

**2.1.3.4 Ergonómicos:** son posiciones de trabajo, que obligan a las personas a adoptar posturas forzadas y a permanecer estáticas o a realizar esfuerzos contra la capacidad muscular y esquelética del cuerpo humano.

- Posturas de trabajo como las cargas físicas estáticas por ejemplo: permanecer de pie, sentado.
- Actividad física dinámica: esfuerzo físico, desplazamiento, movimientos repetitivos.
- Organización y división del trabajo: jornada prolongada, sistema de remuneración.

El término ergonomía significa: costumbre, hábitos y leyes de trabajo.

El psicólogo británico Hywel Murrell en su libro denominado Ergonomic, definió la Ergonomía como; “El estudio científico de las relaciones del hombre y su medio de trabajo”. El principal objetivo de la ergonomía es diseñar el entorno de trabajo para que se adapte al hombre y así mejorar el confort en el puesto de trabajo. (35:1)

**2.1.3.5 Psicosociales:** es la carga de tensión que producen las relaciones interpersonales defectuosas entre los trabajadores (as) y con sus superiores, también los problemas personales, familiares y de ambiente de trabajo o de su comunidad. La monotonía de la labor que se realiza y la organización del trabajo. (17:9)

El nuevo tipo de riesgos que se está produciendo hoy en día es más sofisticado y existe una tendencia hacia la sobrecarga mental (estrés laboral) y a la aparición de afecciones ergonómicas. Hans Selye define el estrés como “la respuesta no específica del organismo frente a toda demanda a la cual se encuentra sometido”.

## 2.1.4 Evaluación de Riesgo

Es la actividad que se realiza para identificar los riesgos en los lugares de trabajo y que pueden afectar la seguridad y salud de los trabajadores (as) (17:9) Ver formato de evaluación de riesgos en Apéndice.

**2.1.4.1 Riesgo:** Independientemente de la actividad que se realice se corre el riesgo de que el personal sufra accidentes, y las instalaciones sufran daños, dado que se encuentran expuestas a desastres naturales como terremotos, inundaciones, tormentas eléctricas, entre otras.

“Riesgo es el grado de probabilidad de pérdida o la incertidumbre de que un suceso pueda ocurrir”. (28:9)

El riesgo está relacionado con la probabilidad de que se sufran ciertos daños, que no dependen sólo de la amenaza, (factor externo del riesgo), sino también de la susceptibilidad o vulnerabilidad, (factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza susceptible a sufrir una pérdida)

**2.1.4.2 Manejo de Gestión de Riesgo:** son actividades encaminadas a disminuir o reducir los efectos que pueden afectar a las personas, bienes, servicios y el medio ambiente, a través de la planeación de la prevención, mitigación y preparación de la población posiblemente afectada, para poder responder de la manera correcta en el momento de ser afectada por un riesgo

Las etapas del ciclo de gestión del riesgo se agrupan en tres fases: antes, durante y después.

Tabla II Etapas y Fases del ciclo de Gestión

Antes	Durante	Después
Prevenición Mitigación Preparación	Alerta Alarma Respuesta	Rehabilitación Reconstrucción

Fuente: elaboración propia en base a Manual para la organización de las coordinadoras de reducción de desastres. Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). Agosto 2004. 30/042013.

## 2.1.5 Accidentes Laborales:

El concepto de accidente de trabajo ha ido variando a medida que se producen los cambios tecnológicos. Es así como Heinrich, en 1959, define accidente de trabajo como un “evento no planeado ni controlado, en el cual la acción o reacción de un objeto, sustancia, persona o radiación resulta en lesión o probabilidad de lesión”

Según el Acuerdo Ministerial Número 191-2010, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Accidente de trabajo se define como: “Suceso ocurrido en el desempeño del trabajo o en relación con el trabajo que causa:

- a) Lesiones profesionales mortales,
- b) Lesiones profesionales no mortales.

Accidente de trayecto: Es el que ocurre en el trayecto que debe recorrer el trabajador entre el lugar de trabajo y:

- a) Su residencia principal o secundaria.
- b) El lugar en el que suele tomar sus comidas.
- c) El lugar en el que suele cobrar su remuneración”.

### **2.1.6 Causas y Factores de los Accidentes Laborales.**

Para reducir o eliminar las causas de los accidentes en el lugar de trabajo, es necesario conocer las condiciones y los actos inseguros que se encuentran o realizan dentro de la institución.

#### **2.1.6.1 Condiciones inseguras:**

Es el estado deficiente de un local o ambiente de trabajo, máquina, etc., o partes de las mismas susceptibles de producir un accidente; son todas aquellas situaciones que se pueden presentar en un lugar de trabajo capaz de producir un accidente laboral.

#### **2.1.6.2 Actos Inseguros:**

Es la ejecución indebida de un proceso, o de una operación, sin conocer por ignorancia, sin respetar por indiferencia, sin tomar en cuenta por olvido, la forma segura de realizar un trabajo o actividad, es decir el acto provocado por las personas, derivado de la violación de un procedimiento seguro. Éstos son la causa de la mayoría de los accidentes laborales.

#### **2.1.6.3 Factores Personales:**

Factores que se generan a partir de las competencias laborales definidas como: habilidades, destrezas, conocimientos, valores, caracteres y personalidad del trabajador (a). (17:13)

#### **2.1.6.4 Factores de Trabajo:**

Son todas aquellas condiciones propias del diseño, construcción o mantenimiento de los sistemas y procesos, así como de la tecnología utilizada para realizar el trabajo, que permite la aparición

de las condiciones ambientales peligrosas o causas inmediatas.  
(17:14)

Tabla III Causas más frecuentes de los accidentes

<p><b>1. Condiciones Inseguras</b></p> <p>Condiciones del Trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación y ventilación deficiente</li> <li>• Mala distribución del equipo</li> <li>• Orden y limpieza deficiente</li> <li>• Pasillos obstruidos</li> <li>• Almacenamiento de materiales defectuosos</li> <li>• Falta de señalizaciones</li> <li>• Falta de protección contra incendios</li> <li>• Obstrucción o cierre de salidas de emergencia.</li> <li>• Instalaciones inadecuadas o improvisadas.</li> <li>• Ausencia de manuales de funciones y operaciones</li> <li>• Organización inadecuada en el trabajo y fallas en los controles.</li> </ul> <p>Maquinaria y equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquinas o equipo sin protección o mal protegido</li> <li>• Herramientas manuales en mal estado o mal acomodadas.</li> </ul> <p>Protección personal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de elementos de protección personal</li> <li>• Elementos de protección defectuosos, en mal estado</li> </ul>	<p><b>2. Acciones inseguras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No usar elementos de protección personal.</li> <li>• No obedecer normas de seguridad en el trabajo.</li> <li>• Sobre estimar la capacidad física o máxima.</li> <li>• Operar equipo sin autorización</li> <li>• Retirar protecciones y no reponerlas</li> <li>• mala planificación</li> </ul> <p><b>3. Factores Personales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de conocimiento</li> <li>• Motivación incorrecta</li> <li>• Incapacidad física o mental del trabajador.</li> <li>• Temor al cambio</li> <li>• Baja autoestima</li> <li>• Ausencia o altas metas propuestas</li> <li>• Grado de confianza</li> <li>• Frustración</li> <li>• Conflictos</li> <li>• Necesidades apremiantes</li> <li>• Falta de buen juicio</li> <li>• Negligencia</li> <li>• Intemperancia</li> <li>• Testarudez</li> <li>• Falta de valoración del trabajo</li> <li>• Incomprensión de la norma</li> <li>• Falta de criterio</li> <li>• Reacciones lentas o anticipadas</li> <li>• Dificultades en la comunicación.</li> </ul>
---	--

FUENTE: elaboración propia con base en el manual de Salud y Seguridad del MINTRAB. Págs.: 13-15 30/04/2013.

### 2.1.7 Razones Para la Prevención de Accidentes:

Los accidentes causan pérdidas humanas, materiales y económicas, las pérdidas materiales y económicas pueden ser cuantificadas y recuperadas, pero, las pérdidas humanas son irre recuperables.

Las razones por las cuales se deben prevenir accidentes, riesgos y enfermedades son:

- a) Razón Humana: el factor principal.
- b) Razón Organizacional: el factor económico.
- c) Razón Social: no hace distinción entre empleador y empleado

### 2.1.8 Control

Se refiere a una de las funciones del proceso de administración que en síntesis consta de los siguientes momentos: planeamiento, organización, dirección y control.

En el campo de la prevención de accidentes, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social hace ver que es necesario realizar las siguientes acciones de control:

- a) “Organizar y administrar profesionalmente el trabajo.
  - b) Realizar programas de inducción en Salud y Seguridad Ocupacional
  - c) Promover y dirigir reuniones de grupos de trabajo para crear conciencia de los riesgos y sus consecuencias
  - d) Establecer programas de instrucción y apoyo a los trabajadores.
  - e) Investigar los accidentes o enfermedades de los trabajadores (as)
  - f) Analizar los trabajos críticos o de alto riesgo.
  - g) Observar el trabajo realizado para descubrir fallas de la organización y técnica de ejecución.
  - h) Realizar y orientar las inspecciones de seguridad e higiene”.
- (17:12)

## 2.2 Higiene Ocupacional

Higiene es la parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud previniendo enfermedades.

Para aplicar la higiene en el trabajo se debe establecer y vigilar las condiciones que conlleven y ayuden a conservar y mantener un medio de trabajo lo suficientemente sano, y de esta manera evitar al máximo enfermedades que en un momento dado pueden transformarse en cuadros epidémicos.

El principal factor de la higiene es la limpieza, la cual involucra el orden, el método, horarios, aseo en el área de trabajo, entre otros.

Según cita Chiavenato, la Higiene Ocupacional se refiere al “conjunto de normas y procedimientos que buscan proteger la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico en que ejecuta las labores” (8: 391)

El sitio de trabajo constituye el área de acción de la higiene laboral e implica aspectos ligados a la exposición del organismo a agentes como ruido, aire, temperatura, humedad, iluminación y equipos de trabajo.

## 2.2.1 Medio Ambiente de Trabajo

Un ambiente de trabajo implica una serie de condiciones o factores que lo hacen propicio o que pueden repercutir en la salud de los trabajadores como: la ventilación, iluminación, temperatura, ruido, vibraciones, contaminantes y sobre todo el orden y la limpieza.

En su tesis Diseño de un Programa Integral de Higiene y Seguridad Industrial a Implementarse en la División de Refrigerados de la Compañía Distribuidora, S.A. la autora Jenny Elizabeth Girón Mencos, expone las siguientes condiciones laborales:

**2.2.1.1 “Iluminación:** La iluminación de cada lugar deberá adaptarse a las características de la actividad que se esté realizando. Si es posible, esta luz ha de ser natural. Deberá complementarse con iluminación artificial cuando la primera no garantice el nivel de iluminación óptimo. Deberá permitir que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad adecuadas para poder circular por ese lugar y desarrollar en él sus actividades sin riesgo para su seguridad y salud.

La iluminación deberá ser uniforme, blanca, continua y sin reflejos, ni resplandores, excepto los lugares que por su propia naturaleza, requieran otras condiciones.

Tabla IV Porcentajes Aceptables de Iluminación Natural

Lugar	Porcentaje de Iluminación Natural
Aulas	20-30
Bibliotecas	20-35
Oficinas	12.5-18
Servicios Sanitarios	08-10
Comedores	08-10
Escalera	07-09
Pasillos	06-08
Almacén	04-05

Fuente: elaboración propia en base a la Tesis Diseño de un programa Integral de Higiene y Seguridad Industrial a Implementarse en la División de Refrigerados de la Compañía Distribuidora, S.A. pág. 23 consultada el 01/05/2013

La iluminación es trascendental en una empresa, y su deficiencia en la misma es responsable de más de un 30 % de los accidentes en el trabajo.

**2.2.1.2 Ventilación:** Consiste en producir corrientes de aire que permitan eliminar contaminantes de la atmósfera en que se desenvuelve el trabajador, para evitar que se introduzcan a su organismo o causen una enfermedad. El propósito de la ventilación es extraer el aire contaminado.

**2.2.1.3 Temperatura:** Los efectos de la temperatura del cuerpo humano se presentan en los extremos de temperaturas bajas y altas. La temperatura puede influir de manera negativa al bienestar y seguridad del trabajador. Las temperaturas altas producen fatiga o cansancio, por otro lado las temperaturas bajas pueden provocar falta de sensibilidad y precisión en las manos. Cuando existen temperaturas altas el principal efecto por estar sometido a temperaturas altas se denomina estrés calórico térmico. Esta consecuencia es el resultado de la acumulación excesiva de calor en el cuerpo, la cual produce una reacción de sudoración y lleva a la persona a la deshidratación y al desequilibrio térmico, pues se pierden sales orgánicas además del agua”.

**2.2.1.4 Ruido:** El ruido es toda onda sonora de frecuencia alta y molesta al oído del ser humano, no solo perturba las comunicaciones, sino también causa enfermedades laborales como fatiga y efectos patológicos, tales como: pérdida temporal o permanente de la audición y provoca entre otras cosas el aumento del ritmo cardíaco. La medida del sonido se da en decibeles (dB). Un sonido de 70 dB produce efectos psicológicos negativos en tareas que requieren concentración y atención, mientras que entre 80 y 90 dB puede producir reacciones de estrés, cansancio y alteración del sueño. Los ruidos entre 100 y 110 dB, denominado “umbral tóxico”, pueden llegar a ocasionar lesiones del oído medio de las personas que estén expuestas.

**2.2.1.5 Vibraciones:** Las vibraciones por mecanización desde el punto de vista de higiene y seguridad es un tema de importancia, debido a que si se presentan excesivamente producen tensión en el individuo, además con el paso del tiempo pueden causar descomposturas o desalineación en la maquinaria que se posea.

**2.2.1.6 Orden y Limpieza:** por último y no menos importante es el orden y limpieza en el trabajo. Un ambiente ordenado produce bienestar al trabajador, el mantenimiento de las máquinas, las instalaciones y edificio conforman parte de este aspecto.

Este punto implica entre otros: los métodos seguros de apilamiento, herramientas y útiles de trabajo guardados ordenadamente, servicios sanitarios en perfectas condiciones de orden y aseo.

Su aplicación es fundamental, puesto que el desorden puede provocar accidentes variados como choques con piezas o materiales, tropezones, equipo que puede caer encima del trabajador, resbalones por agua en el piso, descargas eléctricas

por falta de mantenimiento a las instalaciones eléctricas, entre otros”.

## 2.3 Salud Ocupacional

Según el Código de Salud en su Artículo 2, título Único, Capítulo I, define: “la salud es un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de vida de las poblaciones y la participación social, a nivel individual y colectivo, a fin de procurar a los habitantes del país el más completo bienestar físico, mental y social”.

En el Artículo 44 del Capítulo II del Código de Salud, se norma lo concerniente a la Salud Ocupacional “El Estado, a través del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y demás instituciones del Sector dentro del ámbito de su competencia con la colaboración de las empresas públicas y privadas, desarrollarán acciones tendientes a conseguir ambientes saludables y seguros en el trabajo para la prevención de enfermedades ocupacionales, atención de las necesidades específicas de los trabajadores y accidentes en el trabajo”.

Como se expuso en el Capítulo I la Salud Ocupacional procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

### 2.3.1 Enfermedad Profesional y Ocupacional

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en su artículo 1º, considera como “Enfermedad Profesional, a toda la que haya sido contraída como resultado inmediato, directo e indudable, de la clase de trabajo ejecutado por el trabajador, siempre que esa causa haya actuado sobre su organismo en forma lenta y continua.”

Según el Acuerdo Ministerial, Número 191-2010, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, se regula que enfermedad profesional es la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherente a la actividad laboral.

### 2.3.2 Enfermedades y Lesiones Relacionadas con el Trabajo:

El comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda que además de las enfermedades profesionales reconocidas se introdujera el término: “enfermedad relacionada con el trabajo”, para aquellas enfermedades en las cuales las condiciones y medio ambiente de trabajo influyen considerablemente.

Se constituye así un grupo muy amplio de enfermedades que si bien no reconocen como único agente causal al trabajo, pueden verse desencadenadas, agravadas o aceleradas por factores de riesgo presentes en el medio ambiente de trabajo. (17:16)

Entre estas enfermedades están:

**2.3.2.1 Enfermedades Contagiosas:** Paludismo o parasitosis, que si bien se encuentran en el resto de la población no trabajadora, presentan alta incidencia entre trabajadores (as) que carecen en sus lugares de trabajo de condiciones de saneamiento básico. (17:17)

**2.3.2.2 Enfermedades Cardiovasculares:** La hipertensión arterial y la enfermedad coronaria son dos ejemplos de enfermedades de alta incidencia en la población que pueden desencadenarse, agravarse o acelerar su evolución en condiciones de trabajo que expongan al individuo a situaciones de estrés térmico, sobrecarga física, turnos rotativos o estrés mental por sobrecarga psíquica de trabajo. (17:17)

**2.3.2.3 Enfermedades Psicosomáticas:** Las inadecuadas condiciones y medio ambiente de trabajo se relacionan en forma directa, con la aparición de enfermedades como el consumo y dependencia de alcohol, tabaco, o drogas de abuso y afecta a trabajadores expuestos a situaciones de alto estrés ya sea por sobrecarga física o psíquica, migración, ansiedad o temor. El trabajo en turnos rotativos se vincula a la presencia de úlceras, perturbaciones del sueño, apetito y trastornos gastrointestinales. (17:17)

**2.3.2.4 Envejecimiento Precoz:** alteraciones de la reproducción y cáncer: Son otros de los problemas de salud que sabemos que desencadenan, aceleran o agravan por las condiciones de trabajo. El simple análisis de estos ejemplos demuestra la dimensión de la problemática de la salud relaciona con el trabajo. (2:7)

Es importante saber que en la mayoría de los lugares de trabajo hay distintos riesgos que pueden influir en la salud y la seguridad de los trabajadores (as). Hay agentes y procedimientos de trabajo peligrosos existentes en el lugar de trabajo. Dichos agentes pueden penetrar en el organismo por distintas vías y tener efectos locales, sistémicos, agudos y crónicos en la salud. El empleador (a) así como trabajadores (as) deben adoptar distintas medidas para eliminar y controlar los riesgos a fin de que el lugar de trabajo sea seguro y sano e iniciar así una cultura de prevención dentro de la institución laboral.

Evitar las enfermedades y los accidentes relacionados con el trabajo debe ser la finalidad de los programas de Salud y Seguridad Ocupacional.

El compromiso respecto de la salud y seguridad de los empleadores y la activa participación de los trabajadores (as), son los dos elementos esenciales de todo programa de Salud y Seguridad Ocupacional.

## 2.4 Programa de Higiene, Salud y Seguridad Ocupacional.

Un programa es: “un conjunto de pasos encaminados hacia el logro de un objetivo en común, los programas son el resultado de un estudio, el cual refleja las necesidades y exigencias de una empresa determinada, es además, la alternativa de solución a los problemas detectados”. (29:20)

El Programa de Seguridad es el conjunto de medidas técnicas, educativas y psicológicas que se ponen en práctica para prevenir accidentes. Su objetivo es eliminar actos y condiciones inseguras. El Programa de Higiene debe contener las normas, y reglamentos orientados a conservar la Salud del trabajador, es decir que por lo tanto la unión de los mismos, programa de higiene y seguridad, permite mantener a los trabajadores y a las instalaciones en el menor riesgo de accidentes, creando así un ambiente o medio seguro en el desarrollo de las actividades, iniciando así una cultura de prevención y ambientes libres de riesgo dentro de las instalaciones.

La implementación de esta clase de programas dentro de una institución representa una inversión y no un gasto para la empresa ya que ayuda a evitar accidentes y minimizar los costos que conllevan los mismos.

Cada trabajador tanto del área administrativa, docentes y de servicio al igual que la comunidad estudiantil debe conocer la postura que adopte o implemente la Autoridad respectiva para lograr un trabajo seguro y una facultad libre de riesgos. Para que la seguridad ocupacional logre sus objetivos debe valerse de la planificación, la dirección y el control, es decir de la administración de los Programas de Seguridad.

Como se indica en el material de apoyo Seguridad e Higiene Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, existen diversas razones para la creación de programas de seguridad e higiene, pero comúnmente se clasifican en tres grandes grupos: razones legales, morales y económicas.

**2.4.1 Razones Legales:** son las que se encuentran regidas por las leyes y reglamentos de carácter obligatorio. A nivel internacional la organización rectora de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajador es la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En

Guatemala las leyes de seguridad e higiene están establecidas en la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Código de Trabajo y en el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- en conjunto con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (Ver Capítulo I) Las entidades encargadas de la regulación de dichas leyes son el IGSS, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-.

**2.4.2 Razones Económicas:** son las que más observan las empresas e instituciones, debido a todos los costos que implica un accidente; ya que lo primero que ocurre es la paralización de las labores y regularmente se produce daño al recurso humano o material.

**2.4.3 Razones Morales:** se basan puramente en lo humano; es decir, evitar el dolor y sufrimiento del trabajador, su familia y compañeros, ocasionado por los accidentes, y puede llegar a costar la vida, causando daño moral y destrozos en la familia del afectado.

## 2.5 Seguridad Ocupacional

### 2.5.1 Emergencias y Plan de Contingencia

**2.5.1.1 Emergencias:** Las emergencias son sucesos ocurridos en el área laboral, son accidentes que ocasionan alguna lesión o golpe que necesita de atención especializada (puntos de sutura, hospitalización o intervención quirúrgica).

Para este tipo de acontecimientos son necesarios los planes de contingencia; es decir, la forma de actuar ante alguna determinada eventualidad, ante algún accidente, una quebradura, por ejemplo, desde cómo se debe transportar a la persona herida hasta a dónde se le debe llevar y a quién avisar.

**2.5.1.2 Plan de Contingencia:** Es un instrumento de gestión administrativa, el cual ha de contemplar el accionar necesario por parte de los empleados en caso de ocurrir un accidente o una emergencia, con el propósito de prevenir los impactos adversos a la salud humana y, al mismo tiempo, proteger las instalaciones y el medio ambiente. El plan de contingencia es aplicado cuando existe una situación de impacto global en las instalaciones. Tal plan debe especificar la forma de afrontar el suceso, indicando las acciones y procedimientos necesarios para minimizar el peligro y encontrar una solución a la circunstancia ocurrida. Los pasos usuales son:

- Detección del incidente
- Clasificación del incidente
- Determinar tareas de restitución del servicio
- Resolución
- Documentar la resolución adecuada
- Cierre del incidente.

La importancia del plan de contingencia radica en la imposibilidad de conocer el futuro, por lo que es necesario preparar estrategias y programas específicos, flexibles y razonables, en los cuales se han de prever situaciones riesgosas, proveyendo a la empresa o institución de un margen de holgura, lo suficientemente flexible para poder afrontar tal situación, permitiendo de este modo, seguir con el cumplimiento de las actividades laborales normales y así alcanzar las metas trazadas.

**2.5.2 Plan De Evacuacion:** Un plan de evacuación es un documento escrito que sirve de guía a todo el personal de la organización, para que las personas sepan qué hacer ante una emergencia.

Entre los pasos a seguir para su elaboración, están los siguientes:

- Identificación de las instalaciones
- Identificación de riesgos
- Evaluación de los recursos disponible
- Recomendaciones de seguridad
- Instrucciones para salir de una manera segura

Es necesario que se realicen simulacros de emergencia, para poner a prueba el plan de evacuación y así garantizar su efectividad.

**2.5.2.1 SIMULACRO:** es un ejercicio de ejecución de acciones previamente planeadas para enfrentar una respuesta de emergencia o un desastre. (39:4)

#### **2.5.2.1.1 Tipos de Simulacro**

- a) Con previo aviso: cuando se realiza y los participantes tienen conocimiento de su calendarización para realizarlo
- b) Sin previo aviso: Éstos se realizan cuando ya se han efectuado varios con previo aviso y los resultados han sido positivos.

### 2.5.2.1.2 Frecuencia de Realización de Simulacros:

De acuerdo con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), los simulacros se pueden realizar de acuerdo con el grado de riesgo que se corre, implicando siempre una inversión.

- a) Alto riesgo: uno cada mes.
- b) Mediano riesgo: uno cada tres meses.
- c) Bajo riesgo: uno cada seis meses.

### 2.5.3 Comité de Salud y Seguridad Ocupacional

Para lograr la implementación de los programas de Higiene, Salud y Seguridad, se hace necesaria la creación de un comité de Salud y Seguridad Ocupacional que está conformado por un grupo de personas de una empresa o institución organizadas para velar porque se mantengan buenas condiciones de higiene y seguridad, dar sugerencias para prevenir accidentes y reportar a la alta gerencia o la dirección de la misma, los riesgos que detecten como un peligro para la salud de los trabajadores.

“Es una organización bipartita constituida por empleadores (as) y trabajadores (as), con el fin de promover e implementar programas de gestión de riesgos laborales. Así mismo es una organización encargada de vigilar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, asistir, asesorar al empleador (a) y los trabajadores (as) en la ejecución del programa de prevención de accidentes y enfermedades profesionales”. (17:29)

### 2.5.4 Finalidad de los Comités de Salud y Seguridad Ocupacional.

La gestión preventiva, es responsabilidad del empleador (a), con la participación de los trabajadores (as) del centro de trabajo. La finalidad del comité de Salud y Seguridad Ocupacional es integrar a todos los miembros de la empresa en dicha gestión, con el objeto de obtener y mantener un lugar de trabajo saludable y seguro. (17:29)

### 2.5.5 Base Legal para la Integración del Comité

El Artículo 10 del Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, establece la obligación de cumplir con la formación de los comités. Es responsabilidad del empleador (a) crear la organización y funcionamiento de los comités de salud y seguridad ocupacional, para la gestión preventiva, y elaborar la política por escrito para garantizar un ambiente seguro y saludable de trabajo.

Este comité debe ser formado en los centros de trabajo, tanto públicos como privados, grandes, medianos y pequeños.

### 2.5.6 Número de Integrantes.

Debe considerarse muy cuidadosamente la constitución numérica del Comité, si el número de los integrantes es grande, el consenso de las decisiones podría dificultarse, de la manera contraria al ser pocas personas podría no ser representativo, se recomienda adoptar los parámetros mínimos que se presentan en la tabla V

Tabla V Número de Integrantes del Comité

Cuando el número de trabajadores (as) del centro de trabajo sea menor de diez, debe nombrarse a un (a) responsable de Seguridad e Higiene.		
Número de trabajadores	Representante de los trabajadores	Representantes del patrono
10 a 20	1	1
21 a 50	2	2
51 a 100	3	3
100 en adelante	4	4

Fuente: elaboración propia en base al Manual de Salud y Seguridad Ocupacional del MINTRAB. Pág. 30  
01/05/2013

La anterior tabla nos demuestra que el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, debe estar integrado por igual número de representantes por parte del empleador (a) y los trabajadores (as).

### 2.5.7 Requisitos que se Requieren para ser Integrantes del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional

- Ser parte del sector que se representa y ser electo (a) por dicho sector.
- Decisión voluntaria de pertenecer al comité.
- De preferencia, tener 1 año como mínimo de antigüedad en la empresa o institución. Se debe considerar casos especiales, como por ejemplo, la incorporación de personal nuevo, que conozca de la materia.

Una vez constituido el comité procederá a:

- Redactar el acta constitutiva.
- Notificación de los nombres de las personas, puesto que desempeñan en el centro de trabajo y cargo asignado en el comité, al Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social –MINTRAB-.

- Elaborar el reglamento interno para establecer los lineamientos a seguir.
- El comité puede sugerir la formación de Subcomités, de acuerdo al número de trabajadores (as), procesos de trabajo, turnos, jornadas de trabajo y las necesidades que existan en el centro de trabajo.
- Nombrar un coordinador (a), un secretario (a) y vocales. (17:31)

## **2.5.8 Funciones de los Miembros del Comité.**

### **2.5.8.1 Coordinador**

- Convocar y dirigir las sesiones ordinarias o extraordinarias según programación o necesidades de servicio.
- Preparar la agenda a tratar en las reuniones.
- Coordinar con el secretario la logística
- Informar por escrito a donde corresponda de las acciones desarrolladas, las medidas recomendadas, tanto disciplinarias como normativas, y los accidentes de trabajo a la Inspección General de Trabajo y al Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional.

### **2.5.8.2 Secretario**

- Mantener actualizado los registros de las reuniones realizadas, así como de los accidente de trabajo.
- Promover o divulgar las disposiciones que determine el comité.
- Sustituir eventualmente al coordinador en sus funciones cuando fuere requerido.
- Registrar y actualizar el nombre de los integrantes de las brigadas de emergencia y los miembros del Comité
- Dar lectura al acta anterior.

### **2.5.3.3 Vocales**

- Asistir puntualmente a las reuniones a que fueren convocados.
- Desarrollar las actividades asignadas por el Comité
- Presentar alternativas de solución a los problemas que se plantean. (17:31)

Los integrantes del Comité deben tener un período de permanencia dentro del mismo por lo menos 2 años para la adquisición de

experiencia y formación en la materia. Se sugiere que los integrantes se roten en los diferentes cargos para que conozcan todas las funciones. Finalmente, toda modificación y/o restauración que se realice en el Comité debe notificarse a la autoridad competente, por escrito, registrándolos también en los centros de trabajo.

Se sugiere que las reuniones del Comité se realicen una vez al mes dentro de la jornada laboral. En caso de accidente deberán reunirse inmediatamente y cuando la situación lo amerite se podrán realizar reuniones extraordinarias.

### **2.5.9 Capacitación de los Miembros del Comité.**

La capacitación a los integrantes del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, es un proceso permanente cuyo objetivo es dotar a los participantes de conocimientos, actitudes y destreza, que les permitan generar condiciones óptimas en el mantenimiento de la Salud y Seguridad en el trabajo; promoviendo así, bienestar para todas las personas del centro de trabajo.

Un plan de capacitación para las personas que integran el Comité, debe incluir, como mínimo los siguientes temas:

- Evaluación de Riesgos
- La importancia y funciones de un comité Salud y Seguridad Ocupacional.
- La legislación vigente y las normas, en materia de Salud y Seguridad.
- Implementación de programas de gestión de Salud y Seguridad Ocupacional. (17:34)

En resumen el Comité de Seguridad es el organismo responsable del dirigir el plan de seguridad y sus funciones básicas son: programar, dirigir, ejecutar y evaluar el desarrollo del plan, organizando así mismo las brigadas de seguridad.

### **2.5.10 Brigadas de Seguridad:**

Según la definición del diccionario en línea brigada significa un Conjunto organizado de personas que realizan un trabajo o llevan a cabo una actividad determinada.

Como cita la autora Ana Patricia Monterroso Pérez, en su tesis de graduación Diseño e Implementación de un Manual de Seguridad e Higiene Industrial, para la Planta de Operaciones Prolacsa. “Uno de los aspectos más importantes de la organización de emergencias es la creación y entrenamiento de las brigadas. Lo más importante a tener en cuenta es que las brigadas son una respuesta específica a las

condiciones, características y riesgos presentes en una empresa en particular.

Por lo tanto, cualquier intento de estructuración debe hacerse en función de la empresa misma. El proceso para ello se inicia con la determinación de la necesidad y conveniencia de tener una brigada hasta el entrenamiento y administración permanente de ella.

La capacitación del personal integrante de las brigadas de seguridad es uno de los factores más importantes de manera que se debe capacitar en los siguientes aspectos:

- Combate contra incendios
- Simulacros
- Inundaciones
- Evacuación”

Imagen No. 9  
Brigada de Emergencia



Fuente: <http://reynosa.olx.com.mx/formacion-capacitacion-y-asesoria-de-brigadas-de-emergencia-iid-14724359> 02/05/2013

**2.5.11 Siniestro:** Se conoce como siniestro el daño, destrucción o pérdida que sufren las personas o propiedades por causa de sismos, incendios, naufragios, etc. La preocupación pública por las múltiples lesiones y muertes que causan accidentes como: una explosión, una fuga de una sustancia que sea combustible o tóxica, un incendio o catástrofes naturales, invariablemente dan origen a peticiones de mayor prevención y regularización en los planos nacional e internacional.

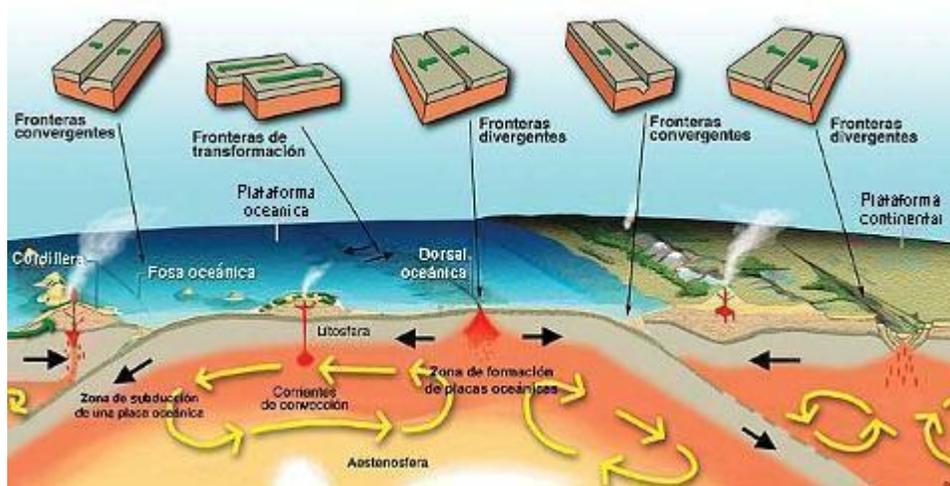
### 2.5.12 Clasificación de los Siniestros

**2.5.12.1 Sismo:** Los sismos también conocidos como terremotos o movimientos telúricos, son considerados como una de las

catástrofes naturales más devastadoras que existen. La tierra es violentamente sacudida y fracturada en cuestión de momentos, decenas o miles de personas pueden perder bienes, salud, seres queridos y tal vez la vida.

Los sismos son movimientos convulsivos en el interior de la tierra, que generan una liberación repentina de energía que se propaga en forma de ondas provocando el movimiento del terremoto. (41:s.p)

Imagen No. 10  
Qué origina un terremoto



Fuente: <http://www.esmas.com/noticiostelevisa/infografias/sismos/definicion.html> 02/05/2013

**2.5.12.2 Incendio:** Un incendio es la ocurrencia de fuego no controlado de grandes proporciones, que puede presentarse en forma súbita, gradual o instantánea, el cual es extremadamente peligroso para el ser humano e instalaciones. (43:s.p)

Su repercusión son daños materiales que pueden interrumpir procesos de producción, ocasionar lesiones o pérdidas de vidas humanas. Este puede propagarse rápidamente sobre la estructura del edificio, especialmente con aquellas que no cumplen con las condiciones de seguridad necesarias.

En la mayoría de casos, el factor humano participa como elemento causal del incendio.

Al tratar el tema de los incendios, es necesario hacer mención al Triángulo del fuego, en el cual se indican los tres elementos básicos para ocasionar el fuego. (43:s.p)

Imagen No. 11  
Triangulo del Fuego



Fuente: <http://worlderlenmeyer.blogspot.com/2012/06/las-cerillas-ii.html> 02/05/2013

Un incendio es un fuego que inició como un conato y que se salió del control.

De acuerdo con la Teoría del Triángulo del fuego, el fuego se produce cuando se conjuntan tres elementos, que son:

- CALOR: es la manifestación de la temperatura.
- MATERIAL COMBUSTIBLE: es toda materia que están en capacidad de arder, y que su composición contiene carbono e hidrógeno.
- COMBURENTE: es la materia que aporta el oxígeno para la combustión.

Las técnicas para extinción del fuego, están enfocadas en la erradicación de alguno de estos tres elementos, si faltara alguno de ellos es imposible que el incendio ocurra. (43:s.p)

La teoría del Triángulo del Fuego tuvo vigencia durante largo tiempo pero con el transcurso de los años fueron surgiendo fenómenos que no pudieron ser explicados satisfactoriamente por ella; entre estos fenómenos podemos contar los siguientes: El poder del extintor de las ondas de detonación, la sensibilidad de las llamas a ciertas emanaciones radioactivas.

Todo lo anterior, llevó a pensar en la existencia de un cuarto factor constitutivo del fuego y que posteriormente se conoció como la existencia de Reacciones en Cadenas. De aquí surgió la Teoría del Tetraedro del Fuego.

La reacción en cadena de la combustión desprende calor que es transmitido al combustible realimentándolo y continuando la combustión. (43:s.p)

Los cuatros elementos del Tetraedro del Fuego son:

- Material combustible (agente reductor)
- Comburente (agente oxidante)
- Calor (energía de activación)
- Reacción en Cadena

Imagen No. 12  
Tetraedro del Fuego



Fuente: <http://panelnaranja.es/del-triangulo-del-fuego-a-la-teoria-del-tetraedro/#sthash.9SZoBRIj.dpbs> 02/05/2013.

De acuerdo con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), las causas más comunes de inicio de un fuego, entre otras, son las siguientes:

- Explosiones de gas propano
- Instalaciones eléctricas defectuosas
- Aparatos eléctricos en mal estado
- Veladoras y candelas
- Chispas con fricción
- Chispas con combustión
- Chispas eléctricas

- Recargas en los tomacorrientes
- Falta de orden y limpieza.

Los incendios pueden clasificarse en:

- a) Conato: Es un fuego que inicia y puede ser controlado sin mayor dificultad, no representa gran peligrosidad si se maneja a tiempo, mediante el uso de agentes extintores portátiles, este puede ser apagado sin necesidad de personal especializado.
- b) Incendio Parcial: Fuego que abarca parcialmente una instalación, y existe la posibilidad que salga de control y causar daños. El uso de extintores portátiles son útiles para este tipo de incendio, sin embargo, requiere la participación de personal especializado y equipado.
- c) Incendio Total: Es un incendio fuera de control y de alta peligrosidad y destructividad, que afecta toda una instalación, es difícil de combatir directamente, por lo cual se debe tomar medidas de evacuación y debe ser personal especializado quien se haga cargo del caso.(39:12)

Se han clasificado los fuegos, de acuerdo a las características de combustión, en cuatro tipos, ya que todos los cuerpos no arden de la misma manera. Conocer los tipos de fuego ayudará a escoger los elementos extintores necesarios para combatir cada uno de ellos. En la siguiente tabla se puede observar la clasificación del fuego y su respectivo combate. (4:249)

Tabla VI Clasificación del Fuego y su Combate.

CLASE DE FUEGO	DESCRIPCIÓN	MEDIO EXTINTOR	MÁXIMO RECORRIDO AUTORIZADO POR LA OSHA HASTA EL EXTINTOR MÁS CERCANO
<b>A</b>	Se inicia a partir de materiales que contienen carbono, tal es el caso de: madera, papel, basura, tela, algunos plásticos, etc.	Espuma, agua y extintores con base en polvo químico seco.	22.86 mts
<b>B</b>	Se origina a partir de algunos sólidos o inflamables, por ejemplo: el etanol, metanol, gasolina, aguarrás, thinner, alcohol y gases derivados del petróleo.	Extintores que contienen CO <sub>2</sub> (bióxido de carbono), o PQS (polvo químico seco), o bien AFFF (espuma química). Bromotrifluorometano,	15.24 mts.
<b>C</b>	Se produce a raíz de la corriente eléctrica y su mecanismo no es la combustión sino ignición. Algunos ejemplos de estos son: cortocircuito en líneas de transporte eléctrico o en los tableros de control, chispazos por energía estática.	Bromotrifluorometano, Extintores a base de PQS, gas halón (hidrocarburo halogenado, neurotóxico 1211)	No especificada; distribuir con base en un patrón apropiado para riesgo clase A o clase B
<b>D</b>	Es originado por algunos metales al entrar en contacto con el agua, bajo ciertas condiciones físicas y químicas, por ejemplo metales como: sodio (Na), potasio (K), magnesio (Mg), aluminio.	Extintor a base de bicarbonato de potasio (purple K), en algunas ocasiones puede emplearse tierra, arena seca, PQS y NUNCA agua o extintor a base de CO <sub>2</sub> , espuma, etc.	22.86 mts.

Fuente: Asfahl, C.R. 2000. Seguridad Industrial y Salud. 4ª. Ed. México, Editorial Pearson Educación. Página 249

Derivado de un incendio se pueden presentar diferentes tipos de quemaduras, las cuales se presentan en la tabla siguiente.

Tabla VII Tipos de Quemadura.

Tipo de quemadura	Grado de quemadura	Causa
<b>A</b>	1er. Grado	Eritema (exposición al sol)
<b>AB</b>	2do. Grado superior	Flictena (líquidos calientes)
<b>AB</b>	2do. Grado profundas	Escara parcial (exposición corta al fuego)
<b>B</b>	3er. Grado.	Escara completa (exposición prolongada al fuego o descargas eléctricas)

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios. Investigación documental. 03/05/2013.

Otras catástrofes naturales que pueden ocurrir son: huracanes, inundaciones, tormentas de aire, erupciones volcánicas y naufragios.

### 2.5.12.3 Equipo de Extinción del Fuego

En la lucha contra el fuego el tiempo es un factor fundamental y dentro de las primeras etapas de desarrollo podemos disponer de un arma adecuada y sencilla para combatirlo como es el extintor.

Un extinguidor o extintor es un equipo de primeros auxilios, destinado a sofocar un fuego incipiente o controlarlo hasta la llegada de personal especializado.

Son considerados Equipos de Primeros Auxilios por dos razones:

- Tienen limitación de carga (no más de 12 Kilos de agente extintor)
- Tienen limitación de tiempo de descarga (Un extintor puede descargarse en 30 segundos manteniendo su válvula de paso abierta permanentemente) (18:s.p)

El equipo que se utiliza en el combate contra incendios, se divide en:

- Portátiles
- Móviles o semifijos
- Fijos
- Automáticos

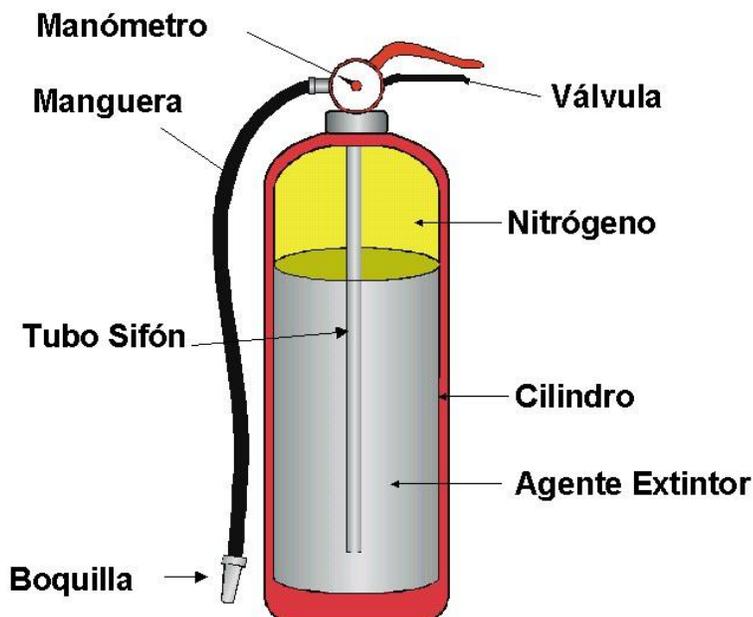
**2.5.12.3.1 Portátil:** está formado por depósitos de hasta 9.5 litros de contenido, dotados de mecanismos de expulsión y de carga, llamados extintores o extinguidores. Su principal utilidad es la de apagar rápidamente los conatos de incendio o inicios de fuego. Como no todos los fuegos son originados por los mismos agentes, se hace necesaria una clasificación de extintores (ver tabla VI). El extintor ideal es el Three-Class, o A, B, C, que puede ser utilizado en cualquier tipo de estos fuegos A.B o C (Ver tabla VII)

**2.5.12.3.2 Equipo móvil o semifijo:** Éste tiene las mismas características que el equipo portátil aunque difiere en el tamaño de los depósitos de sustancias extintoras, pueden contener hasta aproximadamente 550 libras, los más comunes y existen otros de hasta 1000 kg. Su manejo es igual al de los portátiles.

**2.5.12.3.3 Equipo Fijo y Automático:** Se diferencian de que los primeros deben ser operados manualmente, y los segundos operan automáticamente en cuanto se siente la presencia del fuego. Entre ellos están los siguientes tipos: redes de agua, sistemas automáticos de rociadores, sistemas fijos de niebla de agua, sistema de espuma. (18:s.p.)

Las partes de un extintor se presentan en la siguiente imagen.

Imagen No. 13  
Partes de un extintor



Fuente: <http://www.emagister.com/curso-extintor-fuego/partes-extintor>  
03/05/2013

**2.5.13 Primeros Auxilios:** Los primeros auxilios son un tratamiento inmediato, provisorio, en caso de accidente o enfermedad imprevista, generalmente se presta en el lugar del accidente y con excepción de ciertos casos leves, hasta que pueda ponerse al paciente a cargo de un paramédico o médico para su tratamiento definitivo.

Se entienden por primeros auxilios, los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad antes de ser atendidos en un centro asistencial. (37:s.p)

“Los primeros auxilios se basan en los siguientes principios básicos:

- Hacerse cargo del caso.
- Examen ocular de la persona accidentada.
- Auxiliar a la persona accidentada.
- Dar aviso a las autoridades paramédicas, al hospital o médico más cercano

Los primeros auxilios indican los procedimientos adecuados para estabilizar y auxiliar a una persona en casos como:

- Contusiones.

- Traumatismos óseos.
- Hemorragias.
- Quemaduras.
- Reanimación cardiovascular.
- Asfixia e intoxicación.
- Movilización de víctimas”. (37:s.p)

Imagen No. 14  
Primeros Auxilios



Fuente: <http://mipagina.1001consejos.com/forum/topics/10-consejos-de-primeros> 04/05/2013

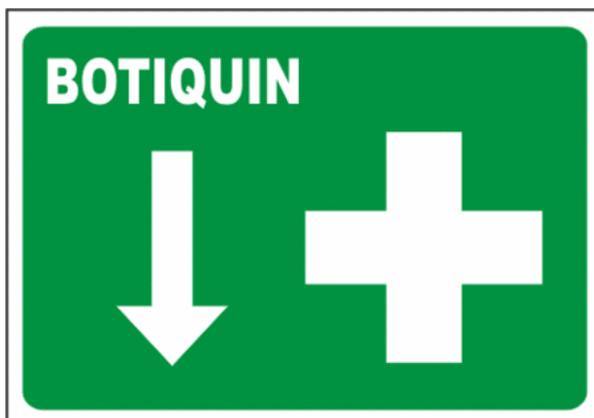
### 2.5.13.1 Botiquín de Primeros Auxilios

Un botiquín debe brindar elementos que sirvan para una respuesta básica a una emergencia.

Un botiquín de primeros auxilios, guardado en un lugar de fácil acceso, es una necesidad en todo tipo de empresa. Es conveniente tenerlo preparado en todo momento para afrontar cualquier urgencia médica sin perder tiempo.

El artículo 106 del Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo del IGSS, indica: “en todos los lugares de trabajo deben tener convenientemente instalados un botiquín médico-quirúrgico provisto de todos los elementos indispensables para atender casos de urgencia” (25:1)

Imagen No. 15  
Señal para representar un botiquín de Primeros Auxilios.



Fuente: <http://www.mi-web.org/miembros/14532-shiki/fotos/17704-botiquin-de-primeros-auxilios> 04/05/2013

**2.5.13.2 Triage:** Generalmente en los siniestros que provocan víctimas en masa es necesaria una excesiva demanda de atención médica, lo cual establece un estado de insuficiencia de recursos para la respuesta. Lo anterior obliga a racionalizarlos, para lo cual se hace uso del TRIAGE cuyos conceptos fundamentales se describen a continuación.

La palabra Triage proviene del verbo francés trier, que significa seleccionar, clasificar u ordenar, siendo su objetivo básico beneficiar a la mayor cantidad de víctimas, buscando prestar la atención médica de urgencia de manera prioritaria según la gravedad de sus lesiones. (42:s.p.)

El triage implica utilizar el recurso humano y físico disponible en el lugar de los hechos de la manera más eficiente posible.

La clasificación se hace siguiendo criterios de gravedad clínica que permitan diferenciar lo que realmente es urgente de lo que no lo es, elevando así la tasa de supervivencia.

También se aplica en las operaciones de evacuación por prioridad de lesionados de la escena del desastre hacia los diferentes centros hospitalarios, evitando saturación de uno solo de ellos.

La organización en la escena se inicia con las primeras unidades en llegar. Para evitar mandos múltiples y acciones

independientes, deberá existir una única persona responsable a quien se le denomina Comandante de Incidente, título que normalmente se aplica al cargo de la primera unidad de emergencia en llegar a la escena o de la comisión de brigada encargada de llevar a cabo el proceso de clasificación de heridos.

El sistema de Triage divide los estados de gravedad en varias categorías incluyendo desde estados críticos a situaciones menos urgentes. En la tabla que se presenta a continuación se detalla la clasificación de pacientes.

Tabla VIII Clasificación de pacientes.

Clase de víctima	Descripción	Color
Primera prioridad	Son víctimas que presentan lesiones que amenazan su vida a corto plazo. Ej.: paros cardiorrespiratorios OVASE (obstrucción de vías aéreas por cuerpos extraños), fracturas expuestas en regiones críticas (fémur, columna y húmero) y trauma craneoencefálico grado III (lesión en la piel y el hueso óseo). Será necesario traslado inmediato.	
Segunda prioridad	Víctimas con lesiones que no amenazan su vida a corto plazo. Ej.: fracturas, personas que no se pueden mover por sus propios medios pero están conscientes, cualquier herida, etc. Se puede prescindir del traslado inmediato.	
Tercera prioridad	Personas conscientes orientadas ambulatorios – pueden moverse por sus propios medios-, heridas leves, ataques de nervios, etc. No ameritan asistencia hospitalaria.	
Fallecidos	Personas que han muerto en el lugar del desastre.	

Fuente: información proporcionada por el director del Departamento de Seguridad y Prevención: Carlos Jacobo, del Benemérito cuerpo de Bomberos Voluntarios. Investigación documental. 24/04/2013

Imagen No. 16  
Triage

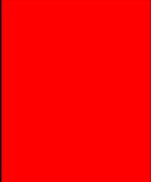
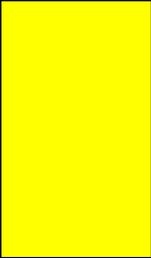
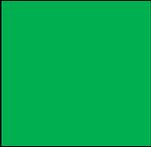
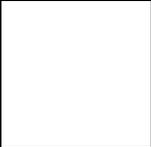
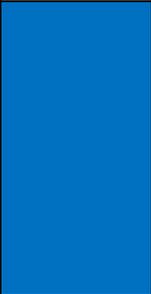


Fuente: <http://www.clinicamadrebernarda.com.co/triage/> 04/05/2013

**2.5.14 Código de Colores:** Con el fin de indicar la presencia de riesgos o la ausencia de peligros, en la industria se desarrolló el código de colores, en el cual cada color utilizado indica un estado dentro del lugar de trabajo.

Los colores de seguridad permiten establecer e identificar, la acción a desarrollar. Los colores y características se detallan en la tabla X

Tabla X Código de Colores

COLOR	USO	SIGNIFICADO
	Es empleado en la prevención de incendios y simbolizado por un cuadro y se aplica en depósito de líquidos inflamables, tomas corriente y en general en todas las señales de peligro de incendio.	Pare prohibición
	Indica puntos peligrosos de maquinaria o de equipo que puedan producir lesiones como cortar, apretar, aplastar o prensar.	Elemento peligroso o patógeno
	Es la señal universal para denotar un estado de precaución, riesgo de peligro y para llamar la atención. Se utiliza con frecuencia para mostrar áreas donde existe riesgo de tropezar o caer. Este color es utilizado en equipo en movimiento, letreros de precaución, bordes de plataforma para carga y descarga, delimitación de pasillos.	Precaución riesgo peligro
	Color de seguridad básico y de información debe usarse para indicar la ubicación de equipos de primeros auxilios, máscaras contra gases y rozadores de seguridad.	Condición segura
	El blanco el negro o su combinación son los colores básicos para las marcas o señales del tráfico y manejo de depósitos, almacenes y zonas de desechos.	Barreras o límites
	Color preventivo de acción obligada es una advertencia específica en contra de utilizar equipo que este en reparación se puede usar como auxiliar preventivo general en equipo como elevadores, horno, tanques, etc. El color azul se usará en avisos o con barreras y señales para indicar que la maquinaria y equipo no debe moverse o accionarse.	Acción de mando
	Indica todo lo relacionado con radioactividad ya sea el trabajo o almacenaje de productos que tienen relación con la radiación, se puede usar en lugares de desechos de materiales radiactivos.	Radioactividad

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos82/senalizacion-areas-industriales-codigo-colores/senalizacion-areas-industriales-codigo-colores2.shtml> 05/05/2013

### 2.5.15 Señalización

Se entiende por señalización de seguridad y de salud al “signo o distintivo referido a un objeto, actividad o situación determinada que proporcione una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante señal en forma de panel, utilizando color, señales luminosas o acústicas, una comunicación verbal o una seña gestual, según proceda”(21:91).

La señalización de seguridad, tiene por objeto:

- Lamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Sirve de guía frente a situaciones de emergencia (medidas de protección o evacuación).
- Facilitar la localización de determinados medios o instalaciones de protección (salidas de emergencia, rutas de evacuación, enfermería, extintores).
- Orienta o guiar a trabajadores que realicen labores peligrosas.

La señalización no debe sustituir las medidas técnicas y organizativas de protección al trabajador, ni debe utilizarse para evitar brindar información y capacitación a los mismos, en todo lo referente a seguridad y salud en el trabajo.

Al emplear la señalización, es necesario tomar en cuenta que esta sea armonizada y normalizada para que sea comprensible para todo trabajador, así como prestar especial cuidado en la forma y presentación en que estas serán diseñadas: forma geométrica, color, color de contraste y pictograma o imagen que describe una situación u obliga un comportamiento determinado.

**2.5.15.1 Colores de Seguridad** Al aplicar la señalización en el ambiente de trabajo, hay que tomar en cuenta el significado de los colores de seguridad, siendo estos:

- **Rojo - alto o prohibición:** Utilizada generalmente para señales de parada, dispositivos de desconexión, señales de prohibición y localización de equipo contra incendios.
- **Amarillo - atención o posibilidad:** Se utiliza para señalización de riesgos de incendios, explosiones, usos químicos, también para señalar pasos, pasajes peligrosos y obstáculos.
- **Verde - Situación de Seguridad o Primeros Auxilios:** Utilizada comúnmente en señalización de salidas de

emergencia, puestos de salvamento, clínicas y servicios de primeros auxilios.

- **Azul – Obligación o Indicaciones:** Se considera un color de seguridad si se emplea en relación con un símbolo o texto en una señal de obligación o indicación, como por ejemplo: utilizar equipo de protección individual.

### 2.5.15.2 Colores de Contraste:

“Los colores de contraste permiten resaltar las características del color de seguridad”. (23:5)

Tabla X Colores de Contraste.

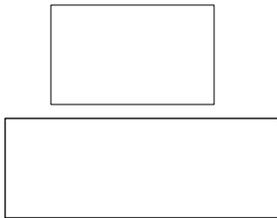
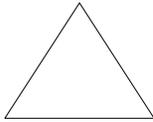
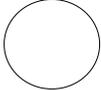
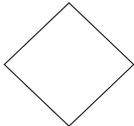
COLOR	CONTRASTE
<b>AZUL</b> Cod. 000099	BLANCO Cod. Ffffff
<b>Verde</b> Cod. 009900	BLANCO Cod. Ffffff
<b>AMARILLO</b> Cod. FFFF33	NEGRO Cod. 000000
<b>ROJO</b> Cod. FF0000	BLANCO Cod. Ffffff

Fuente: Guía de Señalización de Ambientes y Equipo de Seguridad Conred pág. 5 05/05/2013.

### 2.5.16 Formas Geométricas Utilizadas para la Señalización de Ambientes y Equipos de Seguridad.

“El complemento para manejar un estándar con los colores de seguridad y sus contrastes, son las formas geométricas que facilitan el entendimiento de un color de seguridad”, (23:6) las formas que se utilizan se presentan a continuación en la Tabla XII.

Tabla XI Formas Geométricas utilizadas para la señalización.

OBJETIVO	FORMA	SEÑAL
Proporcionar Información sobre algún objeto, identificación de materiales, o realizar una acción indicada en la figura.		Información
Advertir un Peligro		Prevención
Prohibir una acción susceptible de provocar un riesgo		Prohibición
Exigir una acción Determinada Obligación		Obligación
Identificar la presencia de Materiales Peligrosos en Transporte		Materiales Peligrosos en transporte

Fuente: Guía de Señalización de Ambientes y Equipo de Seguridad Conred pág. 5 05/05/2013.

### 2.5.17 Símbolos a Utilizar

Los símbolos a utilizar para la atención a Riesgo, Emergencia o Desastre deben ser simples y entendibles para las personas tomando en cuenta las características del ámbito nacional.

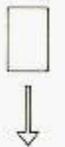
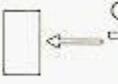
Las características de estos no deben llegar a detalles minuciosos, ni enredados, estos deben brindar con lo más simple un criterio amplio sobre lo que se desea dar a conocer



Imagen 17

Para desarrollar una señal deben combinarse tres factores:

**Color + Forma Geométrica + símbolo = SEÑAL**

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
LOCALIZACION SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

*\* Es importante no confundir esta señal con otra de las mismas características, pero con el color de seguridad ROJO y que se utilizará para indicar la dirección a seguir para acceder a un equipo de lucha contra incendio o a un medio de alarma o alerta, la cual podrá utilizarse sola o acompañada de la significativa correspondiente.*

Fuente: [http://www.jmcpri.net/https://datos/ntp\\_188.htm](http://www.jmcpri.net/https://datos/ntp_188.htm) 05/052013

### 2.5.18 Tipos de Señales:

Las señales de seguridad se pueden clasificar, en dos grandes grupos:

a) Por su forma y presentación:

- **Señal en forma de panel:** es la combinación de una forma geométrica, colores y un símbolo o pictograma, la cual proporciona determinada información.
- **Señal luminosa:** formada por un dispositivo que ilumina desde atrás o el interior formando una superficie luminosa.

- **Señal acústica:** señal sonora codificada, emitida y difundida por un dispositivo, no interviene la persona humana.
- **Comunicación verbal:** Mensaje verbal predeterminado, en el que se utiliza la voz humana.
- **Señal gestual:** movimientos de brazos o manos en forma codificada, que sirve de guía a las personas que están realizando alguna tarea que constituya algún riesgo para el trabajador.(12:6)

b) Por su significado:

- **Señal de prohibición:** Esta prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro. La forma de presentación es con una figura geométrica redonda, fondo blanco y pictograma o texto en negro. El color de seguridad, rojo, se emplea en los bordes y una banda transversal y cubriendo al menos el 35% de la superficie de la señal.

Imagen No. 18  
Señales de Prohibición



Fuente: <http://www.seton.es/senales-prohibicion-senales-prohibicion.html> 05/05/13

- Señal de Advertencia: utilizada para advertir un riesgo o peligro. Se presenta en forma triangular, pictograma negro sobre fondo amarillo que cubre al menos el 50% de la superficie de ésta, bordes negros.

Imagen No. 19  
Señales de Advertencia



Fuente: [http://www.empresalud.com.ar/nota/senales-de-advertencia\\_05/05/2013](http://www.empresalud.com.ar/nota/senales-de-advertencia_05/05/2013)

- Señal de Obligación: Su uso es para obligar un comportamiento determinado. Su presentación es en forma redonda, pictograma blanco sobre fondo azul que cubre como mínimo el 50% de la señal.

Imagen No. 20  
Señales de Obligación



Fuente: [http://pvmichaelbautista.blogspot.com/2010\\_09\\_09\\_archive.html](http://pvmichaelbautista.blogspot.com/2010_09_09_archive.html) 05/05/2013

- Señales relativas a los equipos contra incendios: la forma de las señales deben ser cuadradas o rectangulares, según convenga a la ubicación del símbolo de seguridad. El símbolo de seguridad debe ser blanco, el color del fondo debe ser rojo y debe cubrir como mínimo, el 50% del área de la señal. Ver imagen No. 21
- Señales de Evacuación: indican las vías a seguir en caso de ser necesario realizar evacuación de las áreas. La forma de las señales debe ser cuadrada o rectangulares, según convenga a la ubicación del símbolo de evacuación. El símbolo debe ser blanco, el color del fondo debe ser verde y cubrir como mínimo, el 50% del área de la señal. Ver imagen No. 22

Imagen No. 21  
Señales contra incendios



Fuente: [http://www.iygingenieriahn.com/senalamiento\\_industrial%20contra-incendios.html](http://www.iygingenieriahn.com/senalamiento_industrial%20contra-incendios.html) 05/05/2013.

Imagen No. 22  
Señales de Evacuación



Fuente: <http://7644.cl.all.biz/señales-de- evacuacion-g63418> 05/05/2013

**2.5.19 Equipo de Protección Personal :** El equipo de protección personal (EPP), está diseñado para proteger a los empleados dentro de su ambiente laboral, de lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con riesgos químicos, físicos, eléctricos, mecánicos, u otros. De tal manera, es importante evaluar cada una de las áreas de trabajo donde existan peligros y requiera el uso de Equipo de Protección Personal.

El artículo 94 del Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo del IGSS, hace referencia al equipo especial que los patronos deben proporcionar al trabajador, acorde a la labor que realiza. Entre estos se encuentran: máscaras y caretas respiratorias, gafas protectoras, cascos, guantes,

El uso habitual del EPP puede prevenir lesiones cerebrales, respiratorias, en las extremidades, ojos, cara, pérdidas auditivas y cuerpo en general.

### Capítulo III

## Situación Actual de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### 3.1 Generalidades:

Según lo indica la Constitución Política de la República de Guatemala, en la Sección Quinta, Artículo 82 “Autonomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala” es una entidad Autónoma con personería jurídica (16:14) por ende la Facultad de Humanidades es una institución autónoma de educación Superior; que presta servicios de Educación Superior en los grados de profesorado, licenciaturas y post grados.

### 3.2 Antecedentes Históricos de la Facultad de Humanidades:

“El 9 de noviembre de 1944, la Junta Revolucionaria de Gobierno, emitió el Decreto No. 12 por medio del cual se otorgaba autonomía a la Universidad de San Carlos de Guatemala. El decreto en mención entró en vigencia el 1 de diciembre del mismo año e indicaba en el Artículo 3º la integración de la Universidad por siete Facultades, entre ellas la Facultad de Humanidades.

El proyecto de creación de la Facultad de Humanidades fue presentado al Consejo Superior Universitario el 5 de diciembre del mismo año y el 9 de dicho mes, el Rector de la Universidad propone integrar provisionalmente la Junta Directiva de la Facultad según consta en Punto TERCERO de dicha sesión.

El 17 de septiembre de 1945, mediante el acta No. 78 PUNTO DECIMO SEXTO el Consejo Superior Universitario funda la Facultad de Humanidades y se declara aquella ocasión como “Día de la Cultura Universitaria”.

La Facultad nace a la vida académica con el funcionamiento de cuatro secciones: Filosofía, Historia, Letras y Pedagogía. El profesorado se obtenía luego de cuatro años de estudio y dos años más para el doctorado.

Además de esos títulos, que se otorgaba a los estudiantes regulares, la Facultad ofrecía certificaciones de asistencia a estudiantes no inscritos formalmente.

En sus inicios la Facultad de Humanidades estuvo ubicada en el edificio de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales: 9ª. Av. sur y 10ª. Calle, Zona 1. Posteriormente se trasladó a la 9ª. Av. y 14 calle, zona 1, hoy Bufete Popular. A finales de la década de los sesenta se trasladó al Campus de la Ciudad Universitaria, Zona 12, edificio S-5.

En la actualidad La Facultad de Humanidades se localiza en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Zona 12, (Ciudad universitaria), al Sur de la ciudad capital. Está ubicada en el Edificio S-4, el cual colinda al norte con el Edificio de Bienestar Estudiantil y Escuela de Ciencias de la Comunicación, al sur con el parqueo de vehículos, al este con el edificio S-5 que alberga a la Facultad

de Ciencias Jurídicas y Sociales, al oeste con el edificio donde se encuentran dos agencias bancarias, el Plan de Prestaciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Caja general y cuatro cajeros automáticos. Tiene dos vías de acceso, una por la avenida Petapa y la otra por el Boulevard Universitario “Adolfo Mijangos López” conocido comúnmente como Anillo Periférico.

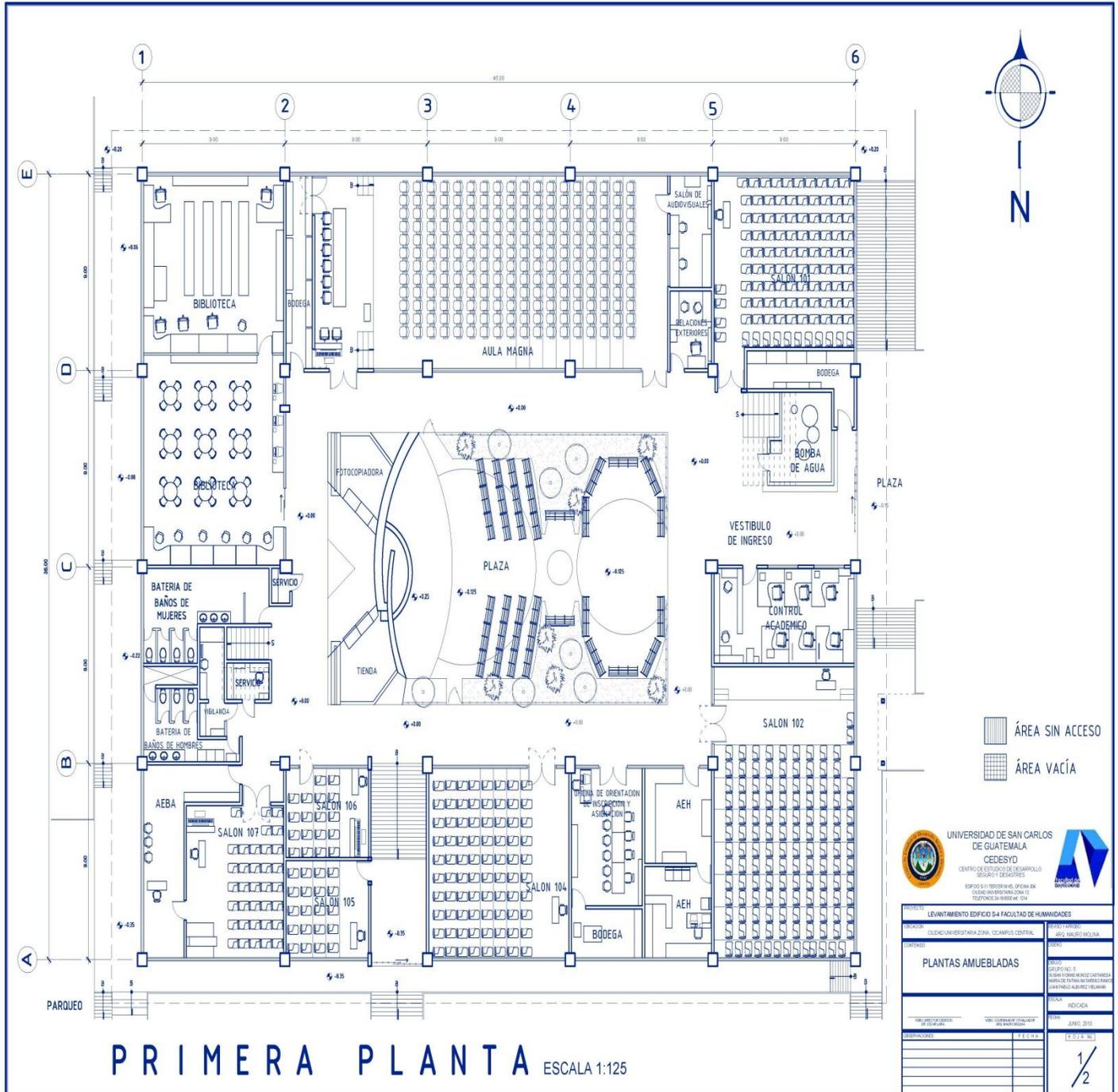
**Ilustración 1**  
**Fachada del edificio S-4 Facultad de Humanidades**



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

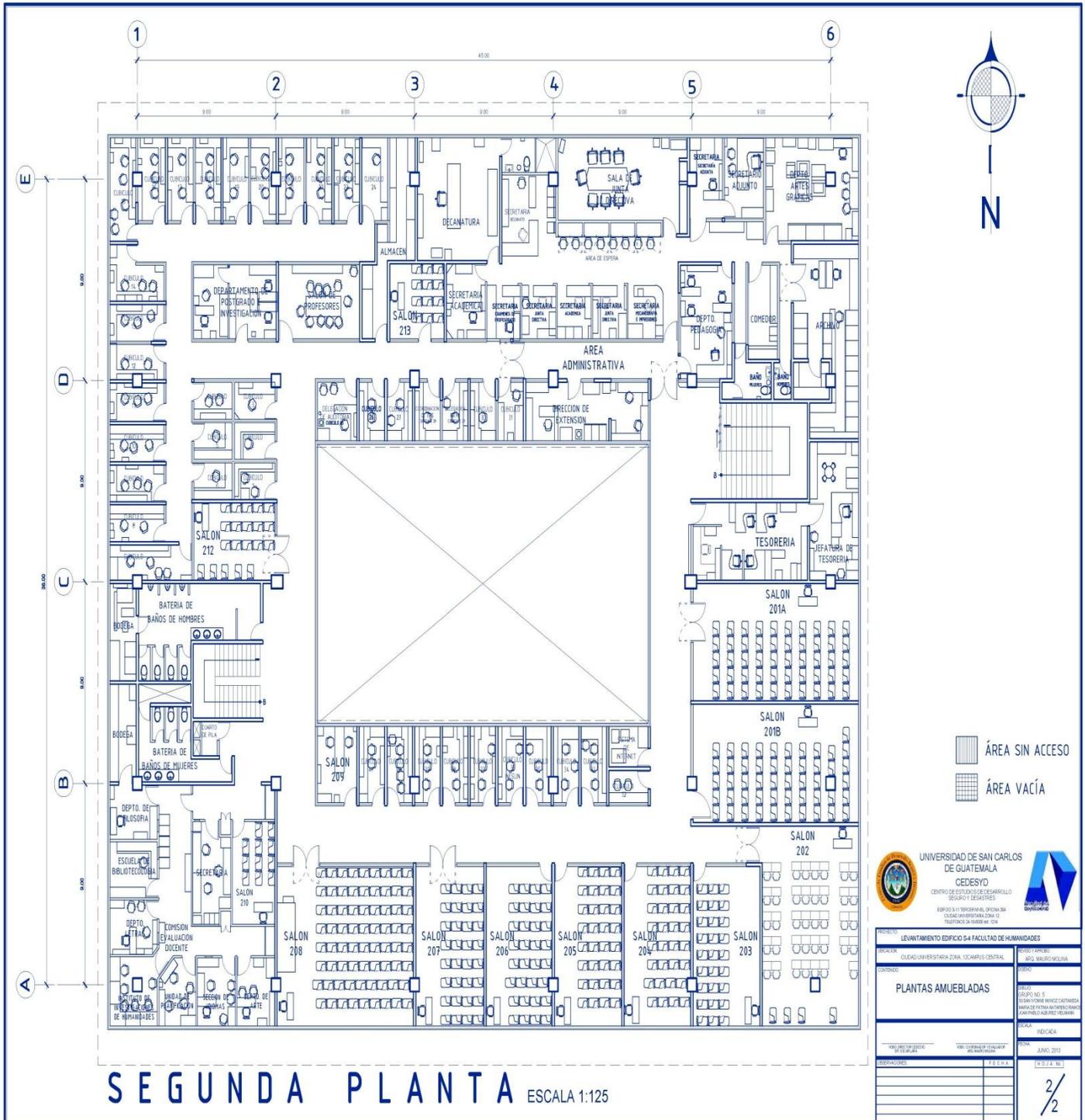
Para una mejor comprensión de cómo está diseñada y estructurada la Facultad de Humanidades, a continuación se presenta el croquis general en donde se puede observar cada una de las áreas que la conforman. Este croquis permite una mejor visualización comparada con la ilustración que se presentó anteriormente.

**Figura 1**  
**Croquis de la Planta Baja de la Facultad de Humanidades**



Fuente: Arquitecto Mauro Molina, CEDESUD, 2013.

**Figura 2**  
**Croquis de la Planta Alta de la Facultad de Humanidades.**



Fuente: Arquitecto Mauro Molina, CEDESYS, 2013.

Como se observa en los croquis anteriores, la facultad cuenta con varios ambientes, los cuales son aulas utilizadas para impartir docencia, áreas para cubículos de docentes, áreas para el funcionamiento administrativo, operativo y de servicio, un área determinada para el Salón de Actos, una para Biblioteca y un área específica dedicada al Centro Cultural.

### **3.2.1 Visión**

“Ser la entidad rectora en la formación de profesionales humanistas, con base científica y tecnológica de acuerdo con el momento socioeconómico, cultural, político y educativo, con impacto en las políticas de desarrollo nacional, regional e internacional” (5:33)

### **3.2.2 Misión**

“Unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especializada en la formación de profesionales con la excelencia académica en las distintas áreas de las humanidades, que incidan en la solución de los problemas de la realidad y el desarrollo nacional.” (5:33)

### **3.2.3 Políticas Institucionales**

#### **a) Docencia**

- “Formar profesionales con un adecuado equilibrio en su formación humanística, científica y tecnológica dentro del contexto histórico, económico y socioeducativo del país.
- Desarrollar actitudes y capacidades innovadoras con metodologías participativas.
- Brindar oportunidades de formación a todos los sectores, especialmente aquellos que tienen a su cargo la formación de personal en el ámbito nacional y local.”(5:34)

#### **b) Investigación**

- “Desarrollar investigación básica y aplicada en áreas que respondan a las necesidades determinadas, demandadas por la comunidad.
- Promover sistemas de información que sirvan de base estructural para nuevos estudios y proyectos académicos y de comunidad.”(5:34)

### c) Extensión y Servicio

- “Desarrollar sistemas de servicios en función de lo que los usuarios requieran y de sus posibilidades de tiempo y recursos.
- Opinar, elaborar y determinar estudios y participar juntamente con los usuarios en función de sus necesidades.
- Proponer soluciones a los problemas seleccionados con la cobertura de servicios de la Facultad de Humanidades.” (5:34)

### d) Objetivos

- “Integrar el pensamiento universitario, mediante una visión conjunta y universal de los problemas del ser humano y del mundo.
- Investigar en los campos de las disciplinas filosóficas, históricas, literarias, pedagógicas, psicológicas, lingüística, y en los que con ellas guardan afinidad y analogías.
- Enseñar las ramas del saber humano enunciados en el inciso anterior, en los grados y conforme a los planes que adelante se anuncian”. (5:35)
- Preparar y titular a los profesores de segunda enseñanza (enseñanza secundaria), tanto en las ciencias naturales, como en las ciencias culturales y en las artes.
- Dar una forma directa a los universitarios, y en forma indirecta a todos los interesados, en las cuestiones intelectuales una base de cultura general y de conocimientos sistemáticos del medio nacional que le es indispensable para llenar eficazmente su cometido en la vida de la comunidad.
- Crear una amplia conciencia social en el conglomerado universitario, a fin de articular la función de la Universidad y de sus estudiantes y egresados en las altas finalidades de la colectividad.
- Realizar las labores de extensión cultural que son necesarias para mantener vinculada a la Universidad con los problemas y la realidad nacional.
- Coordinar sus actividades con bibliotecas, museos, academias, conservatorios y con todas aquellas instituciones que puedan cooperar a la conservación, al estudio, a la difusión y al avance del arte y las disciplinas humanísticas.
- Cumplir todos aquellos objetivos que por su naturaleza de orientación le competan”. (5:35)

### e) Metas

- “Capacitación del 60% de aspirantes de la Facultad de Humanidades luego de aprobar las pruebas de P. C. B de lenguaje.
- Incrementar en un 20% la inscripción de estudiantes en los distintos departamentos que integran la facultad de Humanidades.
- Mejoramiento en un 75% de los servicios que presta la facultad de Humanidades a la comunidad universitaria y sociedad en general.
- Auto evaluación y acreditación del 57% de las carreras de la Facultad de Humanidades.
- Cumplimiento del 100% en el pago de salarios y otras prestaciones al personal docente y de servicio que integran la Facultad.
- Fortalecimiento en un 80% del departamento de extensión de la Facultad.
- Fortalecimiento en un 80% a la Unidad de Planificación de acuerdo a las demandas del servicio.
- Cumplimiento del 100% de los reglamentos, normas y demás disposiciones emanadas de las instancias superiores en cuanto al marco administrativo, legal y financiero.
- Actualizar los pensa de estudio en un 10% de las carreras que sirve la Facultad”. (5:35)

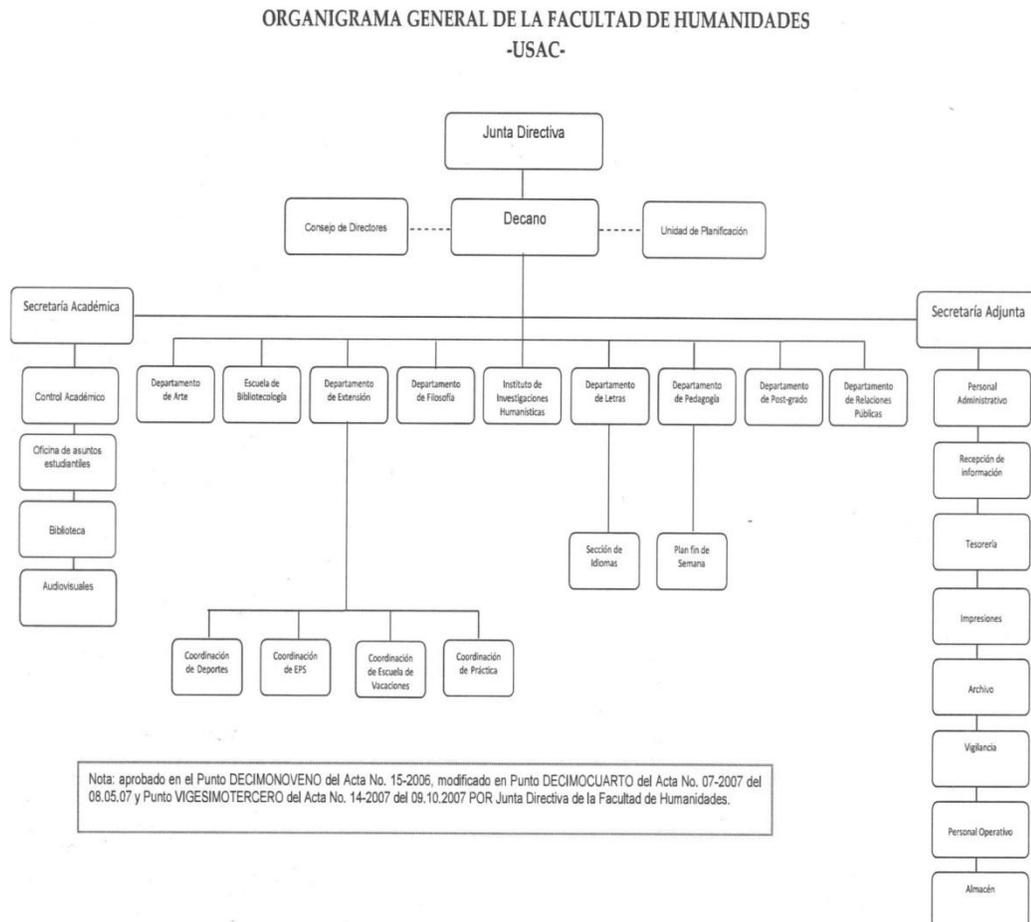
### 3.3 Estructura Organizacional

El organigrama de la institución es de tipo estructural por su contenido, es decir, representa la estructura de los órganos que la integran identificando las relaciones esenciales de jerarquía o dependencia que existen. Es de tipo vertical en donde el órgano de mayor jerarquía está colocado en la parte superior y los distintos niveles jerárquicos se ubican en renglones, las líneas que representan las relaciones entre las unidades se disponen verticalmente de arriba hacia abajo. La línea de autoridad y responsabilidad pasa de uno a otro escalón jerárquico en forma directa; desde la cúspide de la organización hasta el último plano de la misma.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, está conformada por diferentes dependencias: administrativa, académica, extensión y servicio.

Según el manual de Organización y Funciones de la Facultad de Humanidades, aprobado por la Junta Directiva en el Acta 19-2006, punto décimo, con fecha 27 de junio de 2006, la Facultad de Humanidades está estructurada de la siguiente manera:

**FIGURA 3**  
**Organigrama de la Facultad de Humanidades**



Fuente: El organigrama de la Facultad de Humanidades, fue tomado del catálogo de estudios 2008

### 3.4 Recursos Humanos:

El recurso humano de la Facultad de Humanidades se encuentra conformado por laborantes fijos e interinos: Personal Administrativo, operativo y de servicio, personal docente titulares, docentes interinos, ayudantes de cátedra y la comunidad estudiantil.

### 3.5 Condiciones Actuales Relativas a la Administración de la Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional

Para realizar el diagnóstico sobre aspectos de salud y seguridad en la Facultad de Humanidades se elaboró un cuestionario estructurado (ver apéndice 1) que se utilizó para entrevistar a 100 trabajadores y estudiantes de la institución, seleccionados mediante un muestreo aleatorio, de igual manera se utilizó la observación en cada nivel y la entrevista tanto con docentes, alumnos, personal de servicio y personal administrativo siendo ellos los que tienen relación directa con el tema de seguridad e higiene ocupacional dentro del edificio de la institución objeto de estudio. Además se tuvo el apoyo del personal profesional de Centro de Estudio de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESYS), de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Dr. Oscar Lara, director del mismo, Lic. Hugo Arbizú e Ing. Raúl Gabriel, quienes llevaron a cabo una inspección minuciosa en cada nivel del edificio, analizando los siguientes aspectos: condiciones físicas, distribución de las oficinas, salidas de emergencia existentes, medidas de seguridad existentes en caso de incendios, terremotos o sismos, señalización, equipo contra incendio.

Ilustración 2  
Personal de CEDESYS



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

La ilustración muestra al personal profesional de CEDESYS, de izquierda a derecha se ubican: Ing. Raúl Gabriel, epesista Ericka Majus Cozio, Director de CEDESYS: Dr. Oscar Lara y Lic. Hugo Arbizú

Este diagnóstico fue la base para la determinación de la situación actual de las instalaciones y de los conocimientos con que cuenta la comunidad educativa en caso de una contingencia.

Los aspectos más relevantes del diagnóstico se presentan a continuación.

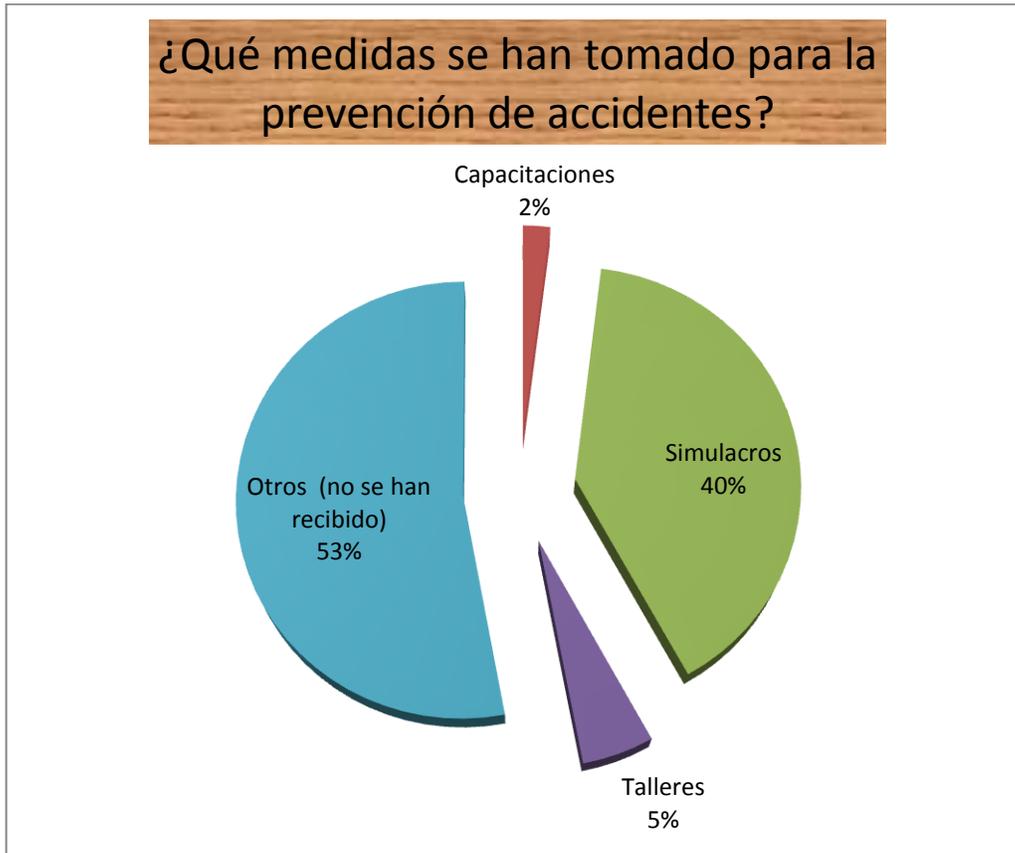
### **3.5.1 Planificación.**

La administración es aplicable en materia de seguridad e higiene ocupacional, por ello es importante que instituciones dedicadas a la educación, como lo es la Facultad de Humanidades, incluya dentro de su planificación, los aspectos que provean a la institución educativa de mecanismos que mejoren el ambiente de trabajo, haciéndolo un lugar más seguro, libre de riesgos, y que sobre todo proteja la salud y la vida de toda la comunidad educativa.

La facultad aplica la planificación en aspectos como: misión, visión, políticas y objetivos, sin embargo no existe una adecuada planificación ya que no han establecido un programa de seguridad e higiene ocupacional dentro de la misma, hay desconocimiento de políticas, leyes, reglas y normas referente al tema de seguridad ocupacional.

Una buena planificación debe incluir talleres, capacitaciones y simulacros programados e improvisados para la prevención de accidentes encaminados a iniciar y mantener una cultura libre de riesgos, en la facultad. La grafica que se presenta a continuación revela que el 53% no han recibido talleres ni han realizado simulacros de evacuación o de extinción del fuego. El 40% que manifestó haber participado en algún simulacro refirieron que fue alrededor del 2010, pero que en la actualidad, 2013, la Facultad ha descuidado el área de Seguridad Ocupacional.

Gráfica 1

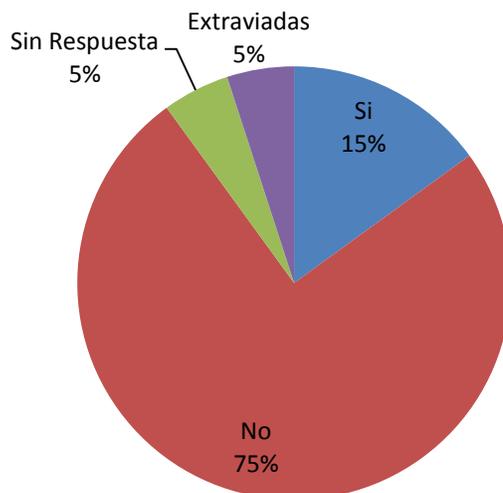


Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo. Abril 2013.

### 3.5.1.1 Programas de Salud y Seguridad Ocupacional.

Según los datos recabados utilizando un cuestionario dirigido al personal de la institución, se presenta la siguiente gráfica que refleja la ausencia de un programa de higiene y seguridad ocupacional.

## ¿Conoce usted la existencia de programa de seguridad e higiene dentro de la facultad ?



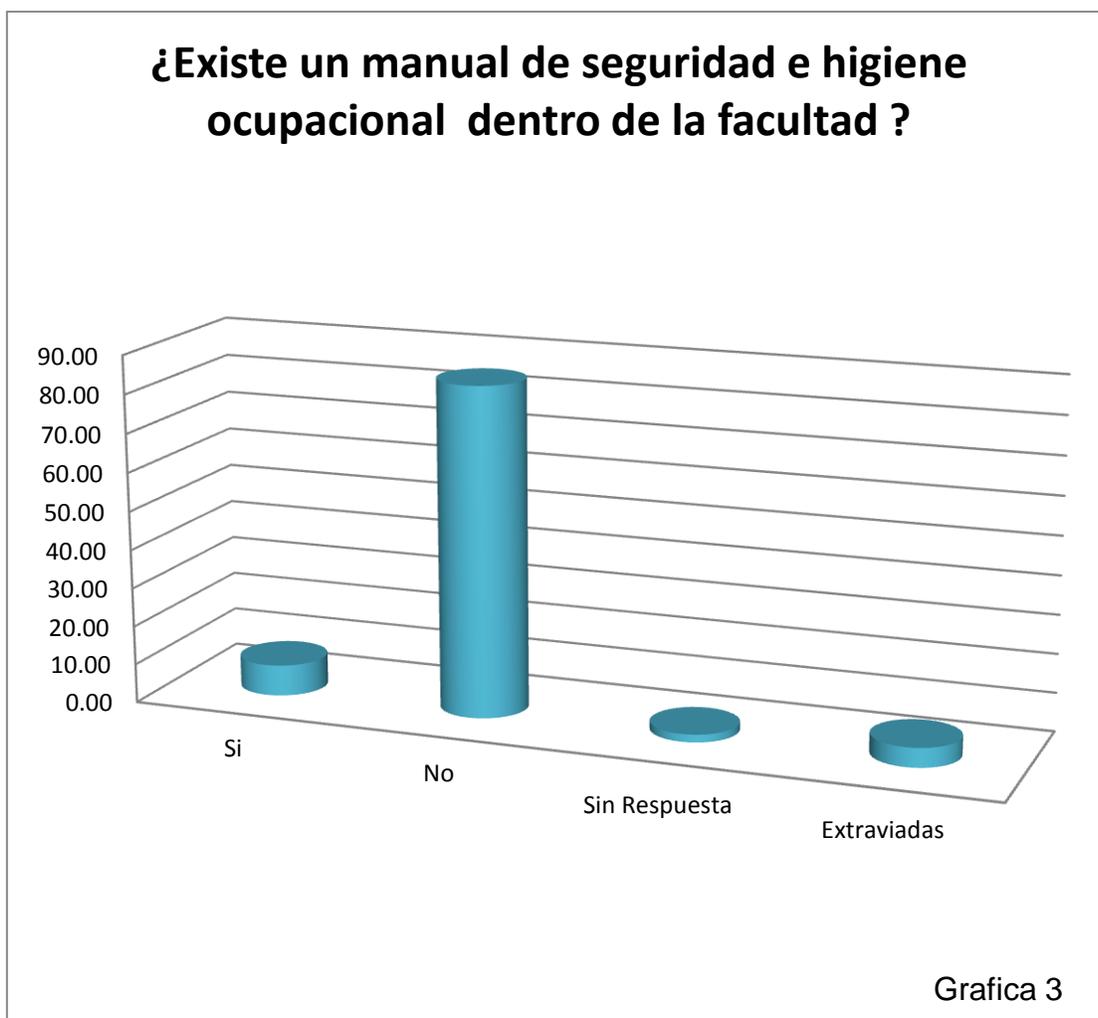
Grafica 2

Fuente: Elaboración propia, con información obtenida en investigación de campo. Abril 2013.

En el gráfico anterior se observa que la mayoría de las personas encuestadas contestó que la institución objeto de estudio no posee un programa de seguridad e higiene. Las que respondieron que sí existen programas, desconocen por completo lo amplio de este tema. Otro número de personas al proporcionar una respuesta positiva no especificaron que tipo de programas existen. Se puede concluir en que el personal desconoce exactamente lo que es un programa de higiene y seguridad ocupacional.

### 3.3.1.2 Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional

La facultad no cuenta con un manual de Seguridad e higiene ocupacional de allí proviene el desconocimiento de políticas, reglas, leyes y normas referente al tema de seguridad ocupacional. La grafica siguiente nos muestra dicho desconocimiento.



Fuente: Elaboración propia, con información obtenida en investigación de campo. Abril 2013.

Se puede concluir que no existe ningún manual de Salud y Seguridad Ocupacional.

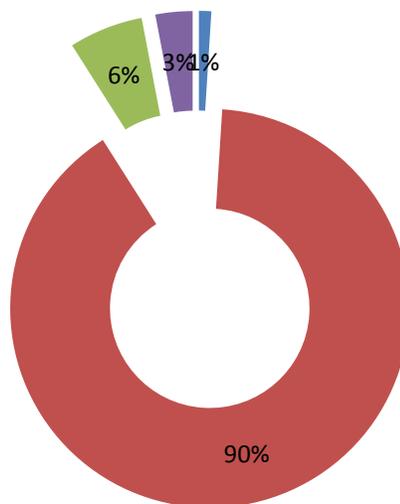
### 3.5.2 Organización

#### 3.5.2.1 Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.

Uno de los objetivos de la investigación es establecer si en la Facultad de Humanidades existe un comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, el resultado obtenido se muestra a continuación.

## ¿Conoce una persona o comisión encargada de velar por la seguridad e higiene dentro de la Facultad?

■ Si ■ No ■ Sin Respuesta ■ Extraviadas



Grafica 4

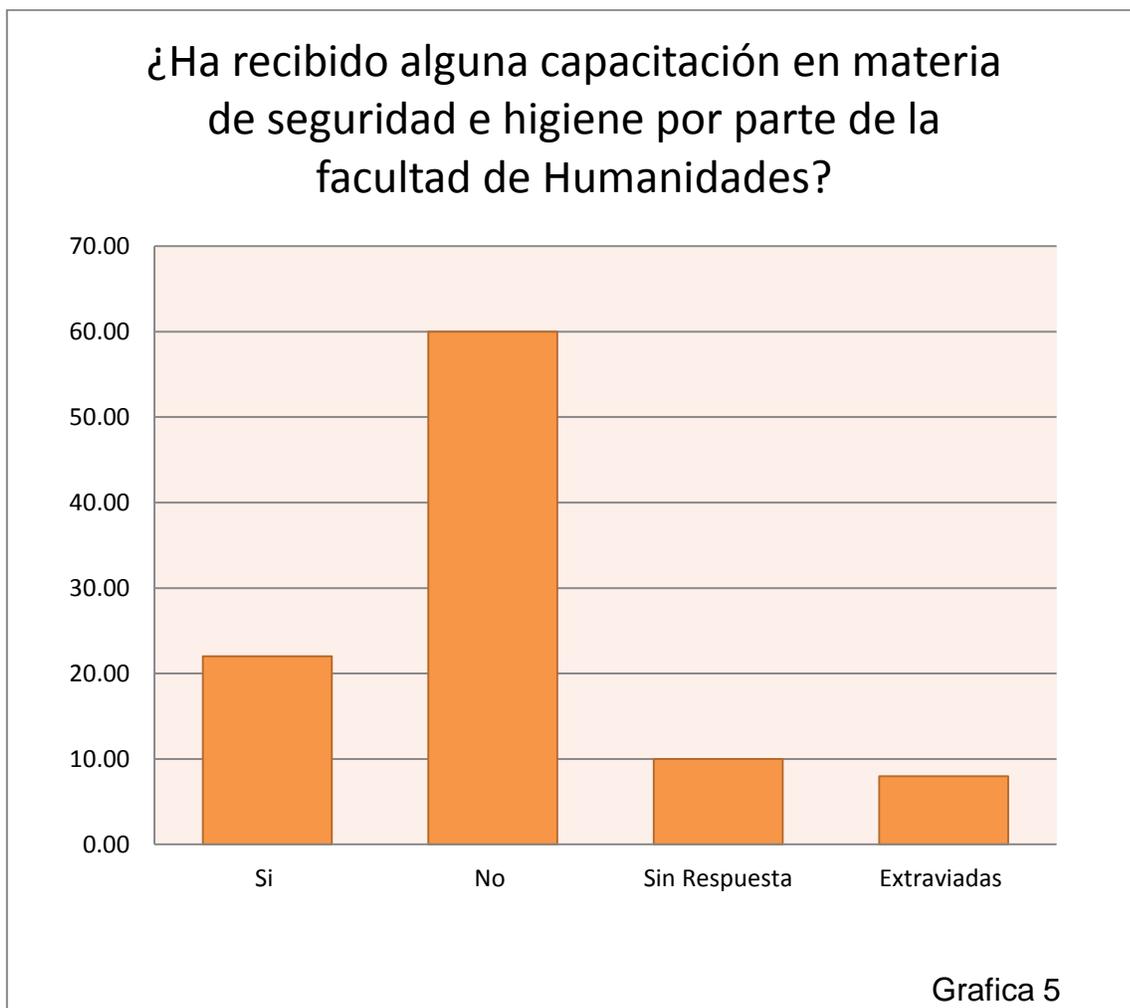
Fuente: elaboración propia en base a investigación de campo. Abril 2013

El 90% del personal estableció que no existe una comisión de salud y seguridad ocupacional formalmente establecida, no obstante se determinó que existen algunas comisiones no conocidas por la mayoría pero que no han visto que trabajen en beneficio de la seguridad dentro de la facultad tanto del persona, como de la comunidad estudiantil para reducir riesgos y crear una cultura de prevención dentro de la misma. El hecho que la mayoría del personal desconozca la existencia de una comisión o de los representantes de un comité implica que no se ha realizado una presentación formal por parte de la decanatura o de la las autoridades competentes.

### 3.5.2.2 Capacitación en temas de Seguridad e Higiene.

La capacitación en temas de salud, seguridad e higiene ocupacional es indispensable, especialmente cuando se trata de una entidad

educativa tan importante como la Facultad de Humanidades. Al respecto el 60 % del personal docente, administrativo y de servicio afirman que no han recibido estas clases de capacitaciones brindadas por la facultad o por personal capacitado en dichos temas. Esto se demuestra en la siguiente gráfica.



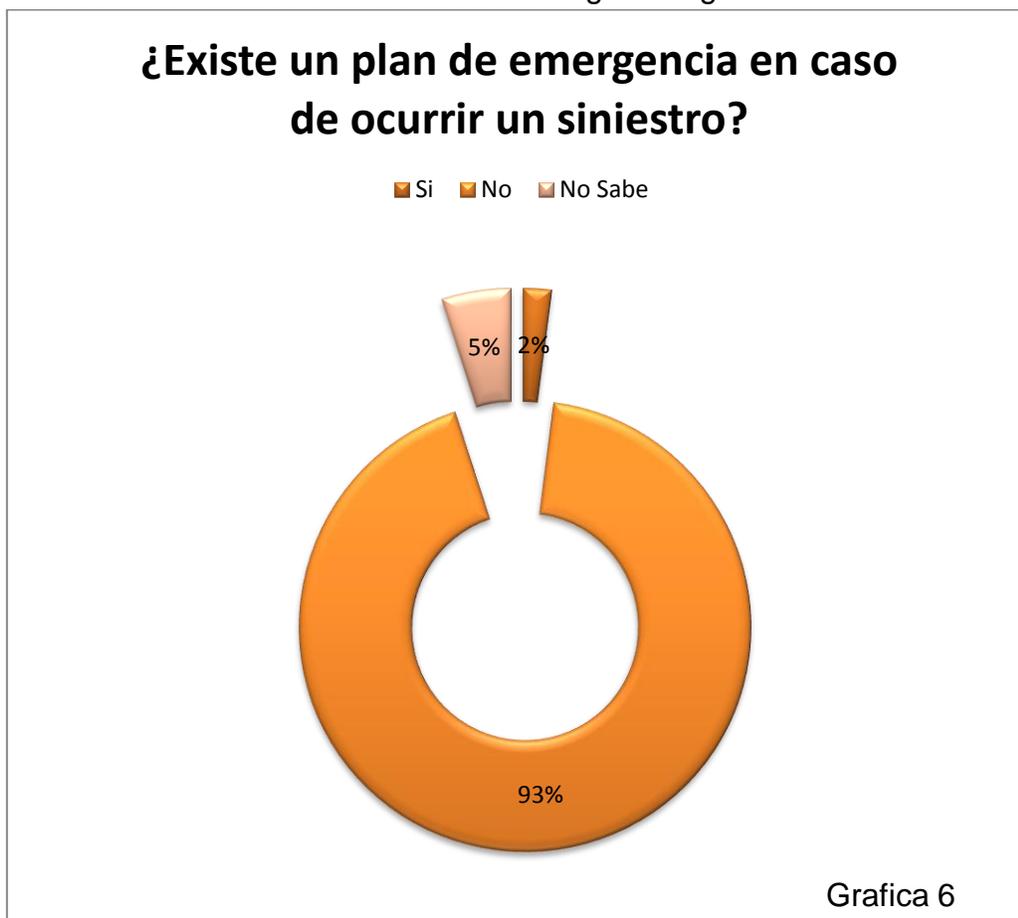
Fuente: elaboración propia en base a investigación de campo. Abril 2013

En la encuesta realizada se determinó que no hay un estándar de capacitación, para todo el personal, esto como consecuencia de las diferentes jornadas y las diferentes actividades que desarrollan.

### 3.5.3 Dirección

En este aspecto se investigó la forma en que le han comunicado al personal las medidas o disposiciones tomadas por las autoridades,

relativas a la salud, seguridad e higiene en el trabajo. Los resultados se muestran a continuación a través de la siguiente gráfica.



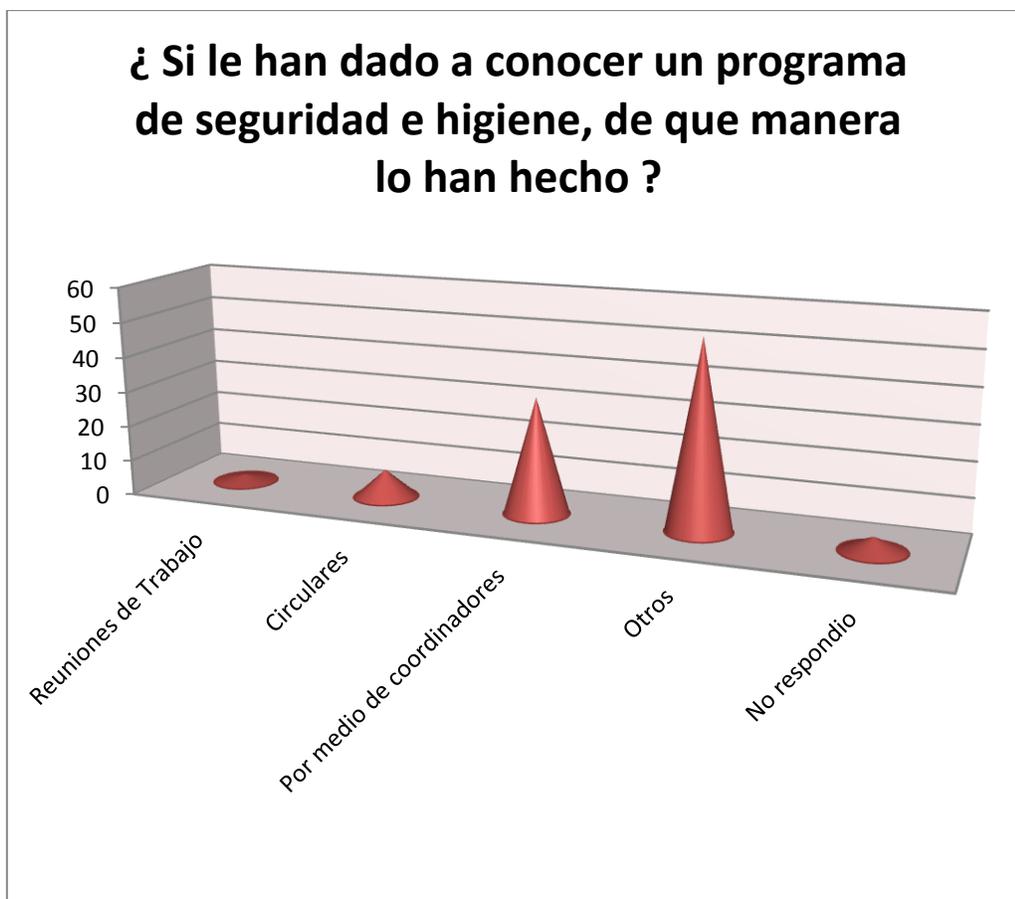
Fuente: elaboración propia en base a investigación de campo. Abril 2013

La falta de un plan de emergencia, hace que todo el personal sea más vulnerable al momento de un siniestro, esto se demuestra en la gráfica ya que el 93% del personal no conoce cómo reaccionar ante determinada emergencia ya que no les han comunicado la forma correcta de actuar durante una contingencia ya sea natural o provocada.

La adecuada implementación de un plan de emergencia en caso de un siniestro dentro de la facultad de Humanidades, implica una correcta comunicación a todo el personal involucrado y a la comunidad educativa, informando de manera clara y sencilla todas las disposiciones necesarias para la ejecución de dicho plan de respuesta ante una emergencia. En la facultad el proceso de comunicación no es bien ejecutado, muestra de ello es que aún existe un grado de desconocimiento en qué hacer en caso de un conato de incendio o en caso de un terremoto. Uniéndose a esto que muchos desconocen los

nombres y funciones de las personas que integran las comisiones formadas. Las formas en que suelen comunicar las medidas tomadas por la institución son a través de reuniones de trabajo, o a través de los respectivos coordinadores (as) de las diferentes jornadas. Como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 7



Fuente: elaboración propia en base a trabajo de campo. Abril 2013.

En conclusión la población encuestada no tiene claro, ni definido a quién debe informa o dirigirse en el momento de una emergencia o si se informa se hace a una persona que tiene autoridad mas no ha alguien capacitado para atender una emergencia o accidente.

Por su parte al entrevistar a la población estudiantil opinó que a quien se debía informar es a los bomberos o cuerpos de socorro, es decir a personal fuera de las instalaciones, antes que al personal interno o nombrado para dicha emergencia.

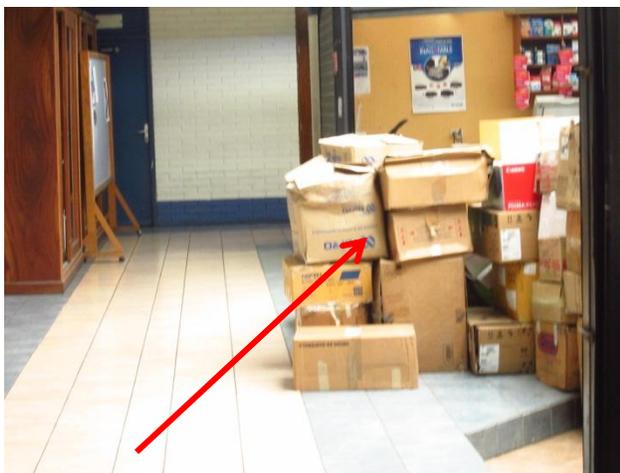
Guatemala no está exenta a los desastres por eso un plan bien estructurado y socializado ayudará a evitar pedidas humanas.

### 3.5.4 Orden:

El orden es una factor importante que puede afectar toda área de trabajo administrativo, de servicio y académico, sin orden es imposible actuar de manera correcta en caso de una emergencia por los obstáculos que representan los escritorios fuera de lugar, libros y papelería colocada en el suelo, entre otros, además que el desorden aumenta todo riesgo.

Siendo el orden un factor primordial dentro de los aspectos de seguridad e higiene, porque puede convertirse en determinante para la evacuación del recurso humano dentro de la facultad en el momento de un desastre. Las ilustraciones siguientes (3 y 4) nos muestran ese factor determinante.

Ilustración 3  
Desorden en una vía de evacuación



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

La ilustración muestra cajas apiladas que pueden provocar accidentes, conato de incendio y obstruyen un pasillo que puede ser usado como ruta de evacuación

Ilustración 4  
Obstrucción de una vía de acceso

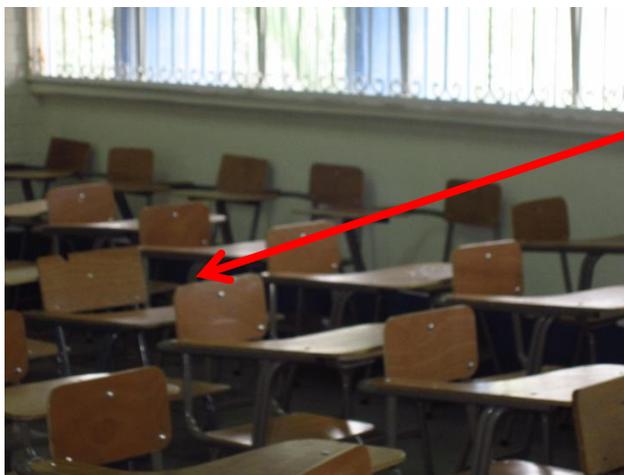


Fuente: investigación de campo. Abril 2013

El desorden puede obstruir la libre locomoción y es un riesgo de accidente.

En los salones de clase es notorio observar que los estudiantes muevan o cambien de lugar los escritorios, que han sido ordenados por el personal del limpieza, antes del inicio de las actividades docentes en forma de fila (6:00 am que cubre la limpieza de la tarde y noche anterior y 11:00 am que deja ordenado para las jornadas de tarde y noche de ese día). La siguiente ilustración indica la forma en que quedan los escritorios después de la limpieza.

Ilustración 5  
Espacios estrechos entre filas.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

El espacio entre filas de escritorios no es el más recomendable, ya que no es suficiente para salir sin ningún obstáculo, pero el poco espacio se debe a la sobrepoblación que albergan algunos salones de clases, sobre todo en la jornada nocturna y en el plan sábado, que como ya se mencionó es en donde se concentra la mayor parte de la población estudiantil.

### 3.5.5 Control

El control es indispensable al contar con un programa de seguridad e higiene ocupacional, ya que por medio de éste se definen procesos para evaluar si se están alcanzados los objetivos y las actividades planificadas. El control se puede realizar por medio de inspecciones y elaboración de herramientas, que coadyuven al resultado que se persigue en el programa, por consiguiente se evaluaron los aspectos considerados relevantes dentro de la instalaciones de la Facultad de Humanidades, tal es el caso de: registro de accidentes, control de mantenimiento a sistema eléctrico e instalaciones.

#### 3.5.5.1 Control de Registros de Accidentes:

La inexistencia de un control en registro de accidentes, incide negativamente en la aplicación de un programa de seguridad e higiene ocupacional, puesto que impide que la administración (Secretaría Adjunta y Académica) se entere de la necesidad de la

aplicación de medidas de prevención y corrección, con el fin de brindar un ambiente más seguro y libre de riesgos a su personal.

En relación al registro de control de accidentes el Acuerdo Ministerial Número 191-2010 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, en su Artículo 1, Acuerda: “Declarar la obligación de los empleadores/as de tener registros y de notificar por medio de ellos al Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional de la Dirección General de Previsión Social y a la Inspección General de Trabajo, los accidentes laborales y enfermedades profesionales que ocurran en los lugares de trabajo en todo el país”.

En relación a este control no se lleva ningún registro sobre los accidentes ocurridos dentro de las instalaciones, aunque afortunadamente estos no han sido mayores ni frecuentes, de acuerdo a la opinión del personal. La gráfica siguiente nos muestra los resultados obtenidos.

Grafica 8



Fuente: elaboración propia en base al trabajo de campo. Abril 2013.

En la gráfica se muestra como el 82% de los encuestados coincidieron en que no se lleva ningún tipo de control de accidentes, un 17% no respondió debido al desconocimiento administrativo. Esto se debe a que la Facultad no está aplicando ningún control formal o informal para el registro de los accidentes ocurridos.

Es importante mencionar que estos controles deben incluir entre otros, revisiones de ruta de evacuación, simulacros y planes de emergencia en caso de siniestro o desastre, inspección de extintores, etc. Aspectos que a la fecha no se han aplicado a nivel administrativo en la Facultad de Humanidades.

### 3.6 Instalaciones:

El edificio S-4 que alberga alrededor de 10000 personas en sus 3 jornadas (matutina, vespertina, nocturna) y sus 3 planes (plan diario, plan sábado y plan domingo), cuenta con una estructura conformada por dos niveles. Cada nivel ha sido adecuado para desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje, por consiguiente la principal actividad que se realiza dentro de la misma es de carácter docente.

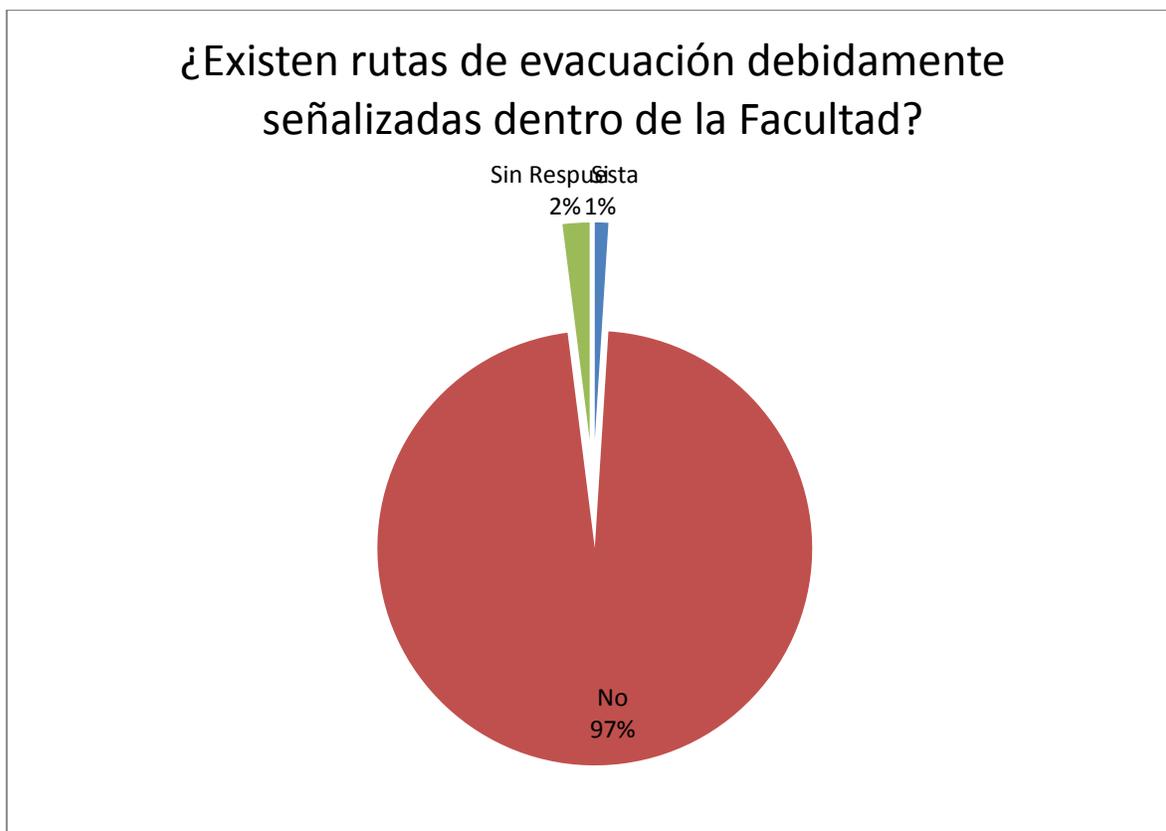
Los servicios básicos con que cuenta la facultad de Humanidades son: agua potable proporcionada por EMPAGUA, suministro de energía eléctrica por EEGSA y el servicio telefónico por TELGUA. El estado físico (pintura, acceso a los ambientes, puertas, ventanas, pisos, servicios sanitarios, iluminación, etc.) es uniforme y para clasificarlo se utilizó la boleta de verificación de instalaciones (ver apéndice No.2) definiendo las variables: baja, moderada, alta, bueno, regular, malo, como se presenta a continuación: **Buen estado:** visualmente se observa la estructura física del edificio S-4 en condiciones aceptables para el funcionamiento adecuado en la prestación de servicio.

#### 3.6.1 Señalización.

Se determinó que los mayores riesgos que se corren dentro de las instalaciones de la Facultad de Humanidades es el sismo, por la falta de señalización necesaria para la correcta actuación en caso de emergencia, sobre todo en las jornadas nocturnas y plan sábado que son las dos jornadas más pobladas. Las únicas señales que existen dentro de la facultad son tres señales de prohibición (no fumar), 2 de no ingresar y consumir alimentos. El otro riesgo es la ocurrencia de un conato de incendio, sobre todo en las áreas de archivo, departamento de artes gráficas, almacén, sistema de internet, control académico, esto debido a instalaciones eléctricas saturadas, al manejo de mucha papelería y sobre todo a la

falta de equipo en buen estado e instalado para la extinción del fuego. Dicha información se presenta en la graficas 1 y 2

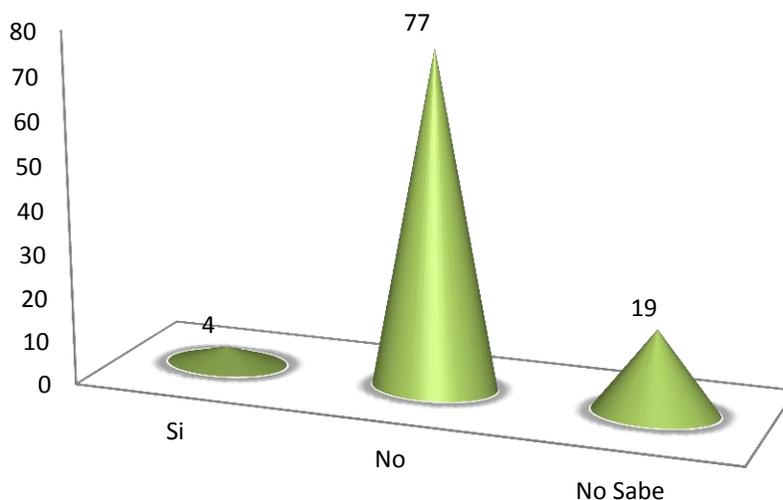
Gráfica 9



Fuente: elaboración propia, realizada en la investigación de campo. Abril 2013

Se puede observar que los porcentajes que sobresalen son los que califican que no existen rutas de evacuación debidamente señalizadas dentro de la facultad, expresadas en un 97 %, el 1% que expresó que si existen rutas de evacuación tal vez se basaron en una hojas impresas con una fecha que están colocadas con maskin tape dentro del Aula magna, sin llenar los requisitos establecidos en las normas de señalización en edificios públicos, NRD2, como se muestra en la ilustraciones siguientes (6 y 7)

¿Existe una ruta de evacuación en el momento de ocurrir un siniestro?



Gráfica10

Fuente: elaboración propia en base a la investigación de campo. Abril 2013.

### 3.6.2 Rutas de Evacuación:

Al referirse a rutas de evacuación también se debe hacer énfasis al conocimiento que el personal y la comunidad educativa debe adquirir a través de la socialización, para la correcta evacuación del edificio S-4 en caso de una contingencia siguiendo las rutas de evacuación que se tracen en su debido tiempo. Si dicho personal desconoce las rutas trazadas al momento de presentarse un siniestro, no sabrían hacia dónde dirigirse, no podrían mantener el orden y la calma al momento de evacuar y podrían lesionarse por caídas, empujones, quedarse rezagados o sufrir crisis nerviosa.

Ilustración 6  
Pasillos sin rutas de evacuación



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Ilustración 7  
Señalización actual en Aula Magna.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Nota: es importante indicar que dicha señal no llena ningún requisito de las normas de señalización establecidas en la NRD2 de CONRED y MINTRAB

### 3.6.3 Pasillos:

En el aspecto de los pasillos internos de la facultad, sí permiten la movilidad de trabajadores y estudiantes en una situación cotidiana.

Ilustración 8  
Pasillo libre de riesgo



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Los pasillos se encuentran libres de obstáculos, no así el pasillo que esta frente a los cubículos 18 al 24 el cual se encuentra obstaculizado en un 80%. Provocando un gran riesgo dentro de la facultad en el momento de un sismo o terremoto, tienen estanterías con archivos y cajas que caerían inmediatamente sobre las personas que se encuentren dentro de estos cubículos y quieran evacuar el área dejándoles automáticamente atrapados dentro de las instalaciones. (Ver ilustraciones 9)

Ilustración 9  
**Pasillos estrechos y obstruidos entre los cubículos 19 al 24**



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

Además las áreas de archivo, departamento de artes gráficas, Departamento de Pedagogía y la Secretaria Adjunta son áreas de alto riesgo, por no poder evacuarse rápidamente en momento de emergencia, debido a la estreches de los pasillos y a que existe únicamente una puerta que se utiliza como entrada y salida, tanto para estas áreas como para las áreas de secretaria académica, secretaria adjunta, decanatura y secretarías las cuales utilizarían la misma puerta de ingreso y egreso, a dicho riesgo se le agrega que los docentes obstruyen la salida conversando en una vía de evacuación importante para esta área.( ver ilustraciones 10 y 11).

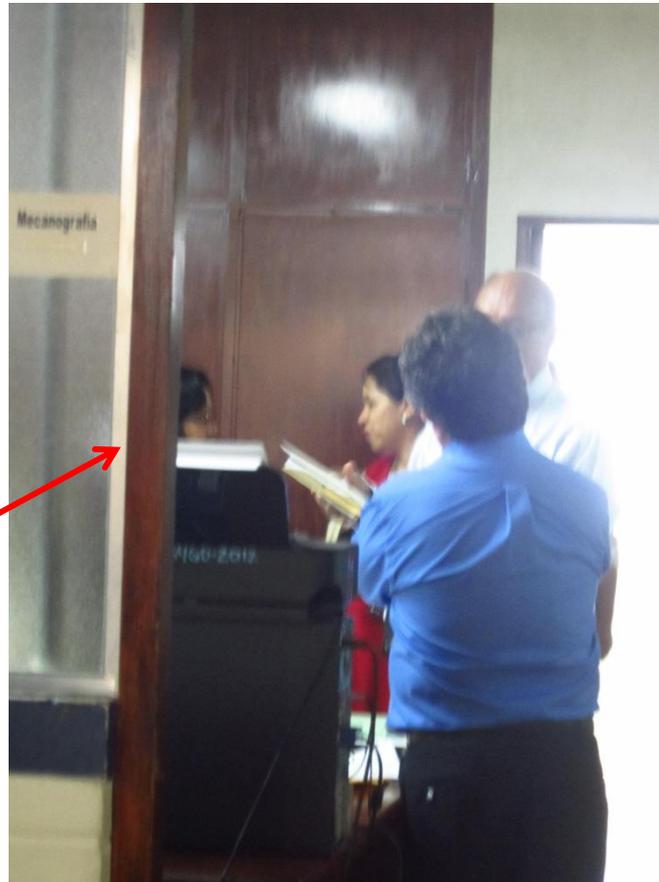
Ilustración 10  
Pasillo estrecho y obstruido en el área de archivo y artes gráficas.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

La imagen muestra lo angosto del pasillo que mide 1.67cms. y a eso se le suma que se encuentra obstruido por una estantería en la cual colocan o archivan documentos, reduciendo el espacio a 1.34cms. Dicha estantería y papelería es un riesgo en el momento de un conato de incendio o durante un sismo.

Ilustración 11  
Única puerta de acceso a Decanatura, archivo y Secretarías.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Igual riesgo presentan los departamentos de letras, sección de idiomas, Filosofía, Bibliotecología, Arte, Unidad de Planificación ya que cuentan con pasillos estrechos que miden 1.27cms. a 1.39cm. y una única puerta de acceso para ingreso y egreso a dichas direcciones. Ver ilustraciones (12 y 13)

Ilustración 12  
Pasillos estrechos en el área de Sala de Directores.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013 1.27 cms.

Ilustración 13  
Única puerta de acceso a Sala de Directores.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

El pasillo que intersecta entre el Aula Magna, Biblioteca y fotocopiadora también se encuentra obstruido por mobiliario y equipo en desuso, pizarrones móviles grandes, estanterías y una vitrina grande que luce los trofeos obtenidos para la Facultad, las cuales no se encuentran fijas ni al suelo, ni al cielo, representando un gran riesgo al momento de un sismo por los vidrio y por el tamaño y peso de los trofeos. Observar las siguientes ilustraciones (14, 15, 16) de lo expresado.

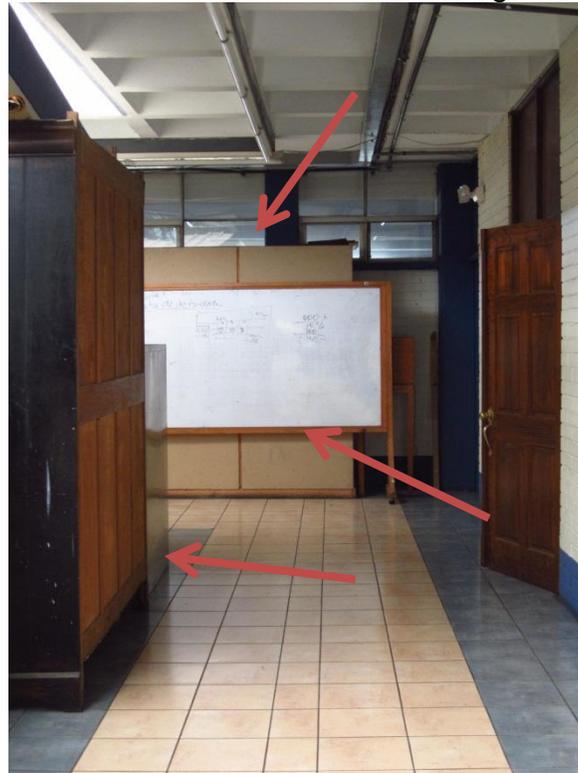
#### Ilustración 14

Estanterías sin seguridad frente Aula Magna.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Ilustración 15  
Obstrucciones frente a Aula Magna.



ente: investigación de campo. Abril 2013.

Ilustración 16  
Mala ubicación de mobiliario y equipo obsoleto frente a Biblioteca.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

### 3.6.4 Salidas de Emergencia:

Es importante destacar que no existe rotulación de salidas de emergencia en salones, en el área administrativa, como se puede observar en la siguiente gráfica.



Fuente: elaboración propia en base al trabajo de campo. Abril 2013.

El personal y estudiantes reconocen la puerta de ingreso a la facultad como la única salida de emergencia.

Ilustración No. 17

Única salida de emergencia habilitada en la Facultad de Humanidades.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

### 3.6.5 Salones de Clases:

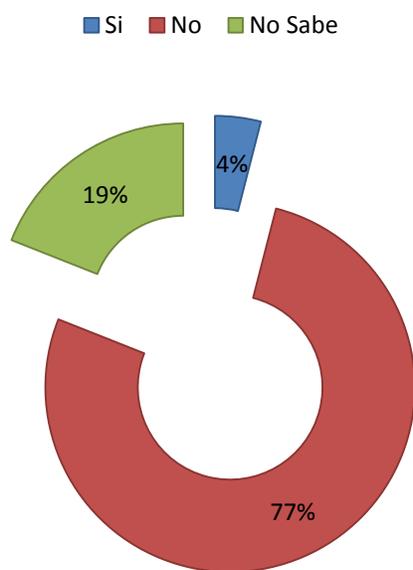
En los diferentes salones de clase, tanto los docentes como los alumnos, se encuentran en áreas difíciles de evacuar, debido a que solamente se cuenta con una puerta que sirven de entrada y salida para la población que alberga cada aula. Por otra parte algunas de las puertas se abren hacia adentro (cubículos), lo que dificultaría aún más la evacuación, ya que al momento de un siniestro deben contarse con el espacio necesario para abrir puertas completamente y hacia afuera. (Ver ilustración 8 donde muestra que la puerta abre hacia afuera)

Además la cantidad de estudiantes es tan grande en algunos de los salones de clase, sobre todo en las jornadas nocturna y plan sábado, que las filas de los escritorios llegan casi a quedar justamente enfrente a la tarima en donde se encuentran los docentes, y están tan pegadas unas con otras que el libre desplazamiento sin que haya algún tipo de bloqueo, es casi imposible, ya sea por parte de los escritorios, bolsones de los estudiantes los cuales son colocados en el piso y entre filas, o por los mismos estudiantes que se encuentran recibiendo clases los cuales juntan los escritorios para conversar.

### 3.6.6 Entradas Principales:

Otro factor de riesgo en un momento de contingencia son las entradas principales al S-4 una permanece completamente abierta durante todas las jornadas de labores, la otra puerta principal que colinda al parqueo permanece cerrada y obstruidas por una moto, escaleras, vidrios y por el microbús Toyota de la Facultad, el cual además de obstruir una vía importante de salida de emergencia es un gran riesgo para los estudiantes que se encuentran recibiendo clases en el salón 105. La siguiente grafica nos ilustra los resultados obtenidos.

**La puerta que colinda al parqueo vehicular, siempre permanece cerrada, ¿sabe quien tiene la llave en caso de emergencia para poder abrirla?**



Gráfica 12

Fuente: elaboración propia, realizada en base a la investigación de campo. Abril 2013

Como se puede observar el 77% del personal desconocer quién posee la llave de dicha puerta, para abrirla durante una emergencia, los que afirmaron su respuesta indicaron que es el personal de vigilancia quien la posee pero que en un siniestro no se localizarían inmediatamente para abrir la puerta y tener el tiempo suficiente para arrancar y sacar la camioneta y de esa manera despejar el área para que las personas puedan evacuar por dicha salida de emergencia.

A continuación se presentan tres ilustraciones (18, 19, 20) para ejemplificar este gran riesgo.

Ilustración 18  
Salida de emergencia cerrada y obstruida



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Ilustración 19  
Microbús obstruyendo salida de emergencia y salón 105



Fuente: elaboración propia, trabajo de campo. Abril 2013.

En la ilustración se muestra como una de las puerta diseñadas como salida de emergencia principal de la facultad que colinda hacia el parqueo de la misma, permanece bajo llave, la llave la mantienen en vigilancia y nadie mas tiene acceso a ella.

Ilustración 20  
Salida de emergencia  
utilizada como parqueo.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

En la ilustración se muestra como se utiliza una salida de emergencia para parqueo, además se puede observar unos estantes de madera, (uno sobre otro) sin encontrarse fijos a la pared por ningún medio y unas escaleras que aunque se encuentran protegidas con cadenas, dos de ellas se encuentran sueltas sin ninguna clase de protección pudiendo caer sobre alumnos, personal docente, de servicio o visitantes durante un siniestro natural y provocar daños a la salud y la vida de las personas además de obstruir una ruta de evacuación que debe estar libre de riesgo.

Ilustración 21  
Estantes y escaleras provocando riesgo



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

A la par de Vigilancia, a un costado de la Asociación de Estudiantes de Bellas Artes (AEBA), y frente al salón 107, se encuentra otro mueble con una caja grande sin protección y paletas de vidrio para ventanas que se encuentran colocadas sin ninguna clase de protección y que son un factor determinante de riesgo en una contingencia pudiendo caer sobre unas personas y provocarles serias heridas en el cuerpo. Ver ilustración siguiente.

Ilustración 22  
Vidrios expuestos



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

### 3.6.7 Gradas:

Las gradas son bastante amplias, contando con 2.10 metros de ancho, cumpliendo la Norma del Artículo 23 de la NRD2 el cual cita que para carga de ocupación de 50 o más no debe medir menos de 110 cms.

Están diseñadas de forma correcta, es decir, después de una cierta cantidad de escalones existe un descanso, el cual no debe medir menos de 110 cms. Y el descanso de las gradas de la facultad mide 4.30 metros,

De igual manera cumplen con los estándares de seguridad necesarios en relación al alto y ancho, debido a que la huella y contra huella de las gradas tiene la medida correcta, que debe ser: la contrahuella no será menor de 10 cms. Ni mayor de 18 cms. La contra huella de las gradas mide: 16 cms.

La huella de cada grada no debe ser menor de 28 cms. Y la de la facultad mide 33cms. La ilustración siguiente hace referencia a dichas medidas.

Ilustración 23  
Medidas de gradas dentro de los límites de la NRD2



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

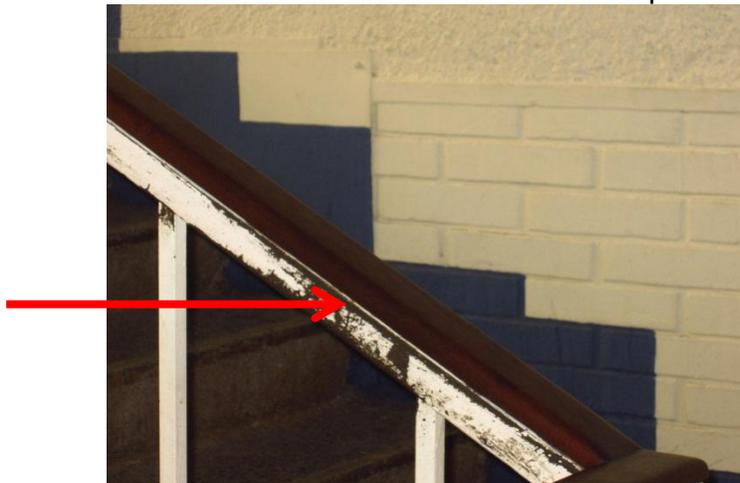
Según la norma anterior, las gradas deberán tener pasamanos en ambos lados, en la facultad una serie de gradas solo cuenta con un pasamanos al lado contrario de la pared.

Ilustración No. 24  
Gradas entrada principal: con un solo pasamanos



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Ilustración 25  
Gradas del fondo con una área de un solo pasamanos



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Ilustración 26  
Parte de gradas entrada principal que cumplen norma de pasamanos para edificios públicos.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Esta parte de las gradas sí cumple con la NRD2 para edificios públicos.

### 3.6.8 Servicio de Fotocopiadora y Venta de Refacciones:

Dentro de las instalaciones de la facultad funciona una venta de refacciones y una fotocopiadora en las cuales los tomacorrientes se encuentran recargados pudiendo ser factor importante para un conato de incendio y no poseen ningún tipo de equipo contra incendios. Las fotografías siguientes (27, 28) ilustran este párrafo.

Ilustración 27

Servicio de Fotocopias sin equipo contra incendios



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

La ilustración muestra tomacorrientes sobre cargados y sin equipo de seguridad contra incendios, siendo este lugar un punto de inicio de conato de incendio por el uso de aparatos eléctricos y cantidad de papelería.

Ilustración 28  
Venta de refacciones sin equipo contra incendios.



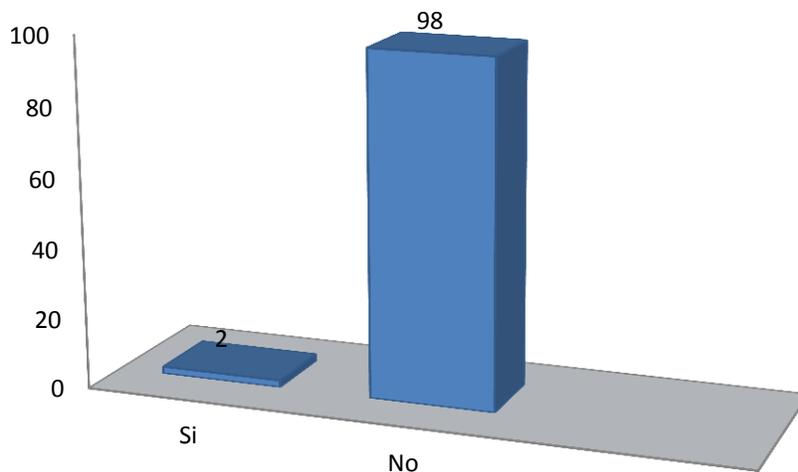
Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Este punto es de sumo riesgo para que se pueda iniciar un conato de incendio a través de un corto circuito debido a los tomacorrientes de todos los aparatos eléctricos con que cuenta la venta de refacciones.

### 3.6.9 Sistema de Alarma y detectores de humo:

Otro aspecto importante a señalar es que no se cuenta con ningún tipo de alarmas o detectores de humo, o un sistema de alarma que indique se debe evacuar el edificio o que existe un riesgo. La gráfica 2 muestra los resultados de las encuestas.

¿Existe una alarma o timbre dentro de la facultad para indicar un riesgo o simulacro?



Gráfica 13

Fuente: elaboración propia, realizada en la investigación de campo. Abril 2013.

El área encargada de mantenimiento, limpieza, iluminación, es decir el área encargada de la higiene y seguridad del edificio de la Facultad de Humanidades, es la Secretaría Adjunta, por lo que en algunos de los casos se incluye la opinión de la misma, con el fin de equiparar lo establecido por dicha área.

#### 3.6.10 Pisos y Paredes:

En relación a los pisos y paredes cabe destacar que en la planta baja se cuenta con corredores de piso cerámico antideslizante, los cuales no pueden ser factor de riesgo en una contingencia porque no son lisos y resbalosos.

Ilustración 29  
Pisos de cerámica de la planta baja.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

Ahora bien los pisos de los corredores de la planta alta son de granito, el cual por su material es resistente y apropiado para las instalaciones. Los pisos se mantienen limpios y con buen mantenimiento.

Ilustración 30  
Pisos de granito de la planta alta.

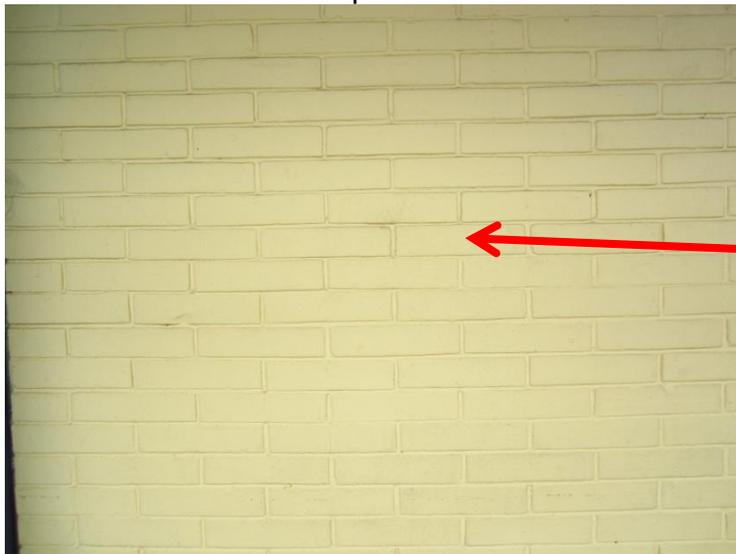


Fuente: investigación de campo. Abril 2013

Lo referente a las condiciones de paredes, se observa que el material de construcción es el ladrillo y columnas de hormigón con su correspondiente capa de pintura. Se encuentran en buen estado sin manchones, ni afiches pegados sobre las mismas, con su textura lisa y pintadas color claro lo que brinda una sensación de tranquilidad y frescura.

En general se encuentran en buenas condiciones como se evidencia en la siguiente fotografía.

Ilustración 31  
Paredes en perfecto estado



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

### 3.6.11 Servicios Sanitarios:

Los servicios sanitarios de la facultad de uso exclusivo para estudiantes y docentes se encuentran en buenas condiciones, cuentan con tres inodoros, 3 lavamanos y el de caballeros con 3 mingitorios, 3 lavamanos y 3 inodoros con sus respectivos recipientes para basura que cuentan con bolsa en su interior lo cual es necesario para la correcta y segura manipulación de la misma y como protección del personal de servicio y mantenimiento, (ver ilustración 32), no cuentan con papel higiénico, ni jabón de manos. El piso cerámico del baño de caballeros debajo de los mingitorios se encuentra percudido por residuos de orín (ver ilustración 33).

Se observó en una de las visitas de campo, que a pesar que los responsables de la limpieza en dichos sanitarios los limpian dos veces por la mañana, a las 8:00 y a las 11:00 y dos veces por la tarde a las 15:00 y 17:00 horas, las instalaciones estaban sucias y con agua en el suelo, lo que definitivamente es un potencial riesgo de accidente ya que los pisos son de cerámica. Además no cuentan con señales de higiene como por ejemplo lavarse las manos, usar el agua correctamente, orine adentro del mingitorio.

Cabe destacar que dentro de la facultad solo se cuenta con un baño para caballeros y dos baños para damas los cuales no son suficientes para la cantidad de población que los utiliza principalmente durante las jornadas tarde, nocturna y plan fin de semana. Las ilustraciones (32, 33) muestran el estado de los servicios sanitarios.

Ilustración 32  
Servicios sanitarios para damas



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

Ilustración 33  
Servicios sanitarios para caballeros



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

### 3.6.12 Iluminación:

Para efectos de iluminación es necesario separar en dos aspectos importantes: iluminación natural e iluminación artificial, en tal efecto se puede determinar que la Facultad de Humanidades, tiene una adecuada iluminación natural; ya que la construcción se diseñó para que la luz natural ingrese por medio de los ventanales que se encuentran a todo lo largo de la construcción de los dos niveles, limpios, en buen estado, sin vidrios rotos y entra también luz natural a través de lámina plástica transparente que esta sobre el centro cultural. Como se puede observar en la siguiente ilustración .No. 34

Ilustración 34  
Vista lateral ventanales de la Facultad de Humanidades



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

La iluminación artificial de la facultad funciona a través del sistema eléctrico, al cual le brindan mantenimiento preventivo y correctivo una vez al año. Como se demuestra en la gráfica siguiente.

Gráfica 14



Fuente: elaboración propia en base a investigación de campo. Abril 2013.

Los corredores se encuentran iluminados con lámparas en buen estado y al momento de quemarse una el personal de servicio la reporta y la cambian inmediatamente. Ver ilustración siguiente No. 35.

Ilustración 35  
Sistema de iluminación artificial



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

Además existe una red de 12 luces de emergencia de 120 vatios que se instalaron en los dos niveles de la facultad, ubicadas en pasillos, 1 en cada área de gradas y 2 el área de secretaria, las mismas son activadas automáticamente al faltar la energía eléctrica.

A continuación se presentan 3 ilustraciones (36, 37,38) para ejemplificar el tema de luces de emergencia.

Ilustración 36  
Luces de emergencia en ambientes.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Ilustración 37  
Luces de emergencia en corredores



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Ilustración 38  
Luces de emergencia en gradas.



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

La facultad no cuenta con rótulos luminosos que hagan más fácil y segura la salida del edificio en el momento de no contar con electricidad.

En términos generales la iluminación es suficiente para poder realizar las actividades administrativas y docentes.

La iluminación adecuada sin duda alguna, puede afectar o mejorar la eficiencia de los estudiantes y docentes y personal administrativo al realizar sus actividades cotidianas y contribuye en gran manera a prevenir los accidentes laborales.

### **3.6.13 Instalaciones Eléctricas:**

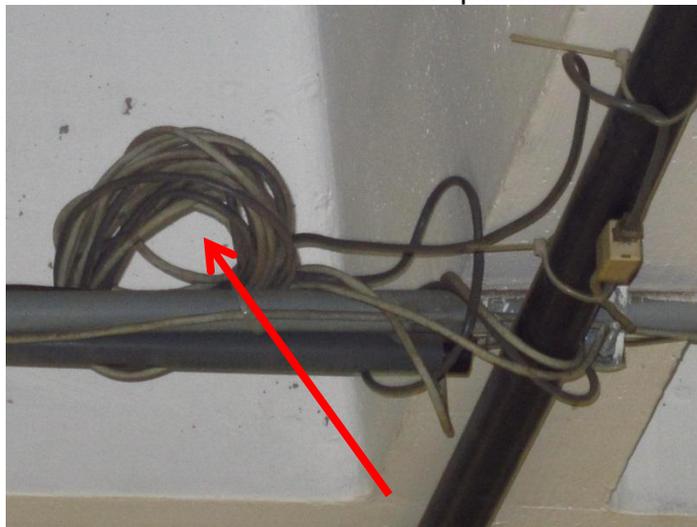
En el tema de instalaciones eléctricas se pudo determinar visualmente que pocas conexiones eléctricas se encuentran protegidas y en la mayoría de instalaciones se pueden observar cables de electricidad sin recubrimiento alguno, cables expuestos, empalmes mal realizados; esto eleva el riesgo de sufrir accidentes al ejecutar reparaciones eléctricas a esto se le suma el hecho que al personal de mantenimiento no se les proporciona ningún Equipo de Protección Personal (EPP) como guantes al momento de realizar trabajos eléctricos. Las fotografías siguientes (39, 40, 41, 42) ilustran este tema.

**Ilustración 39**  
Cables sin recubrimiento



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

**Ilustración 40**  
Alambres eléctricos expuestos



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

Ilustración 41  
Empalmes eléctricos



Fuente: investigación de campo. Abril 2013

Ilustración 42  
Instalaciones eléctricas inadecuadas



Fuente: investigación de campo. Abril 2013.

Las cajas de flipones, tomacorrientes e interruptores, en su mayoría, se encuentran expuestas en lugares inapropiados, lo que implica que cualquier persona que no tenga conocimiento técnico, pueda manipularlas en forma errónea y ocasionar lesiones graves por electrocución o provocar un conato de incendio, además existen varios cables fuera de las mismas, que para poder llevar la energía a distintos salones pasan por lugares que pueden resultar peligrosos como las gradas, lo cual se puede observar en la ilustración 39. Las cajas no contienen información de qué parte del edificio se ve afectada al ser desactivada.

Otro factor de riesgo es que las conexiones eléctricas no se encuentran señalizadas, como lo estipula el Título II, Capítulo III, Artículo 40, 41 y 42 (ver anexo 2 pág. 205) del Reglamento de Higiene y Seguridad del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (31:11-12)

A continuación se presentan la fotografía 43 a manera de ilustración para ejemplificar esta situación.

#### Ilustración 43

Distribución eléctrica sin señalización a la par del Departamento de Pedagogía



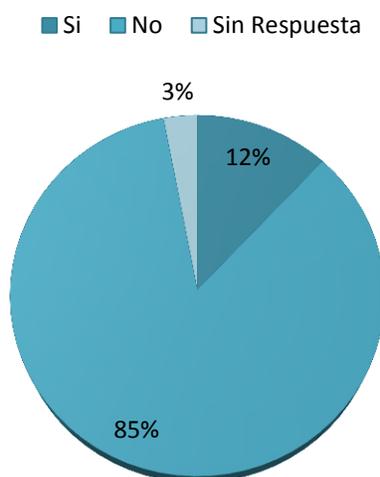
Fuente: investigación de campo. Abril 2013

Como se puede observar en la ilustración 43, esta caja de flipones se encuentra en un área donde la mayoría de estudiantes o personas ajenas a la institución pueden tener acceso a manipularla y carece de señalización según la normativa.

#### 3.6.14 Señalización de seguridad:

Se pudo observar que la facultad no cuenta con señalización de carácter informativo que indique a la comunidad educativa, al personal docente, administrativo y de servicios sobre los distintos riesgos, peligros, obligaciones, prohibiciones y advertencias que deben atender para hacer de la facultad un lugar más seguro e iniciar con ello una cultura de prevención. En la gráfica siguiente se pueden observar que el 85% de los entrevistados afirmó la inexistencia de dichas señales.

## ¿Existe señalización de seguridad (información, prohibición, advertencia, etc.) suficiente y acorde a las necesidades de la Facultad?



Gráfica 15

Fuente: elaboración propia en base al trabajo de campo. Abril 2013.

La facultad cuenta únicamente con 7 señales de prohibición dos ubicadas en el Aula Magna que indican no comer, ni ingresar alimentos o bebidas, dos dentro de la Biblioteca, cabe destacar que las señales que se encuentran en el Aula Magna y Biblioteca no cumplen con la normativa en ley, las otras dos señales con carácter de prohibición son de “no fumar” ubicadas en el segundo nivel. Para ilustrar dichas señales se presentan las ilustraciones (44, 45). El personal que no respondió desconoce todo lo relacionado al tema de señalización.

Es importante hacer notar que a pesar que solo cuenta con 3 señales de “prohibido fumar” la Facultad de Humanidades tiene un ambiente libre de tabaco, eso se debe a que forma humanistas conscientes de sus acciones y de los daños que puede ocasionar la nicotina a la salud.

Ilustración 44  
Señal de prohibición “no fumar”



Fuente: elaboración propia. Trabajo de Campo. Abril 2013.

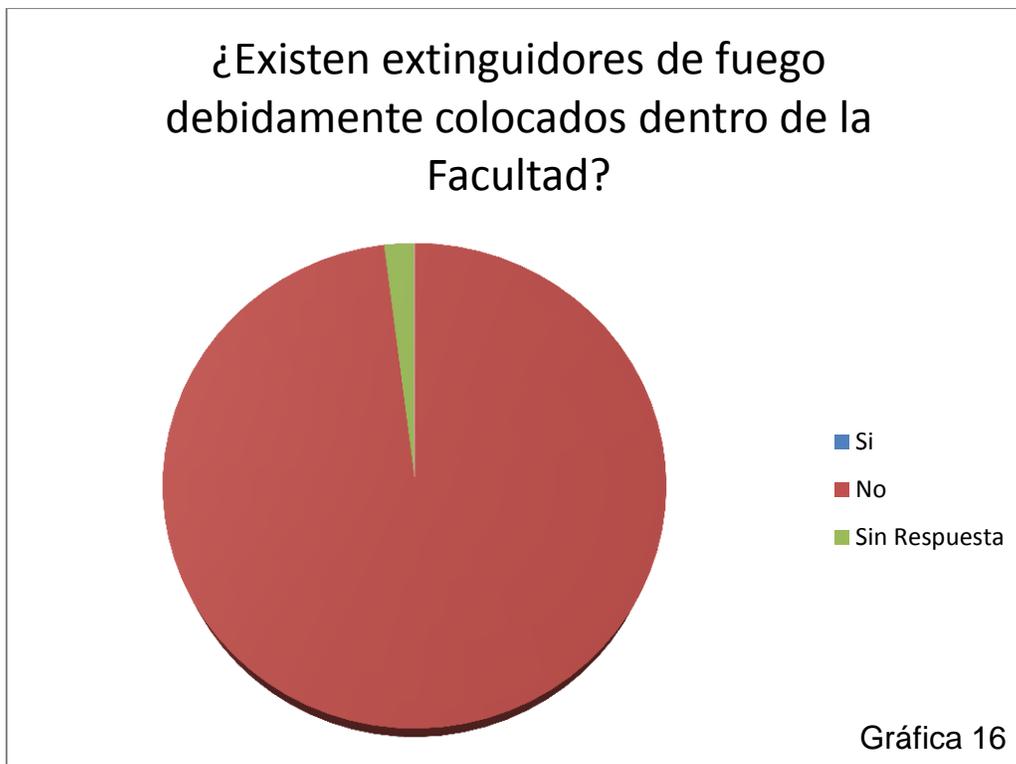
Ilustración 45  
Señales ubicadas en Aula Magna



Fuente: elaboración propia. Trabajo de Campo. Abril 2013.

### 3.6.15 Equipo contra incendios:

La facultad para contrarrestar un incendio posee 8 extintores tipo ABC de 5 libras cada uno, los cuales fueron adquiridos en el año 2010 y por falta de seguimiento a proyectos sobre seguridad no fueron instalados en su debida oportunidad, por tal razón al cuestionar al personal sobre la existencia de extintores su respuesta en un 98% fue negativa.



Fuente: elaboración propia en base al trabajo de campo. Abril 2013.

Los extintores antes mencionados no han sido revisado y cargados desde hace dos años cinco meses de acuerdo a la tarjeta de control que cada uno posee, incumpliendo una norma sobre el uso de extintores.

Ilustración 46  
Fecha de recarga de extintor

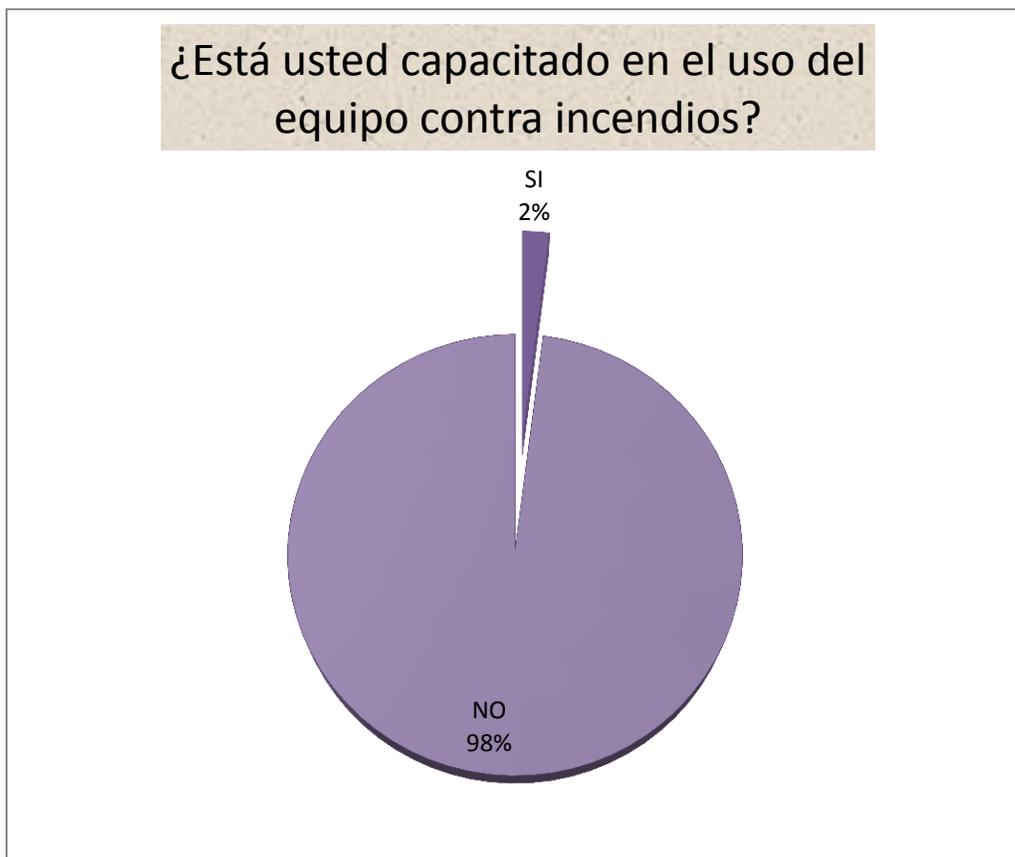


Fuente: elaboración propia. Trabajo de Campo. Abril 2013.

Dentro de la Biblioteca se encuentran dos extintores sin instalar de los cuales también ya caducó la vida útil del polvo químico que poseen, además esos extintores no son los adecuados para el tipo de material que se maneja dentro de la misma ya que son tipo AB. En conclusión ninguno de ellos está en condiciones de poder utilizarse.

Es importante hacer notar que el personal de servicio, docentes y personal administrativo no está capacitado en el uso de los extintores y manifiestan su inseguridad al expresar que no sabrían utilizarlos en caso de un conato de incendio, como se comprueba en la siguiente gráfica el 98% no sabe cómo utilizar un extintor.

Gráfica 17



Fuente: elaboración propia en base al trabajo de campo. Abril 2013.

### 3.6.16 Equipo de Protección Personal (EPP)

En relación al Equipo de Protección Personal (EPP), se pudo observar que las personas del área de servicios utiliza uniforme y según la Secretaria Adjunta y el personal sí se les proporciona guantes y mascarillas cuando son solicitadas y especialmente para limpiar áreas con mucho polvo o ventanas, pero se observó que las actividades de limpieza, en su mayoría, se realizan sin utilizarlos, lo cual es necesario para evitar accidentes y la correcta y segura manipulación de los desechos, aunque en las instalaciones se cuenta con 8 botes de basura con sus respectivas bolsas distribuidos 4 en cada nivel, también existen recipientes de basura sin bolsa por lo que es de alto riesgo el manejo de los mismo. De acuerdo con los colaboradores que realizan la labor de limpieza no utilizan el equipo proporcionado en toda ocasión porque les parece más cómodo hacerlo sin éstos y no lo consideran necesario. Para ejemplificar se presentan las ilustraciones siguientes (47.48)

Ilustración 47  
Recipiente para basura con bolsa



Fuente: elaboración propia. Trabajo de Campo. Abril 2013.

Ilustración 48  
Recipiente para basura sin bolsa

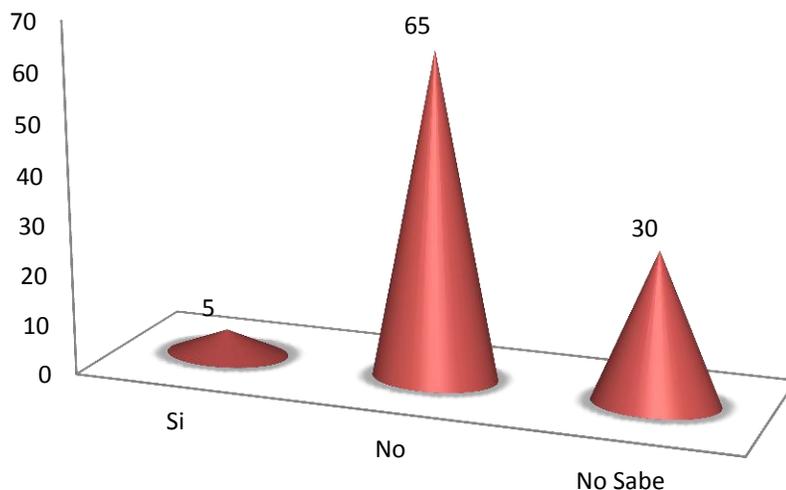


Fuente: elaboración propia. Trabajo de Campo. Abril 2013.

### 3.6.17 Botiquín de Primeros Auxilios

En lo que respecta al tema de seguridad e higiene, se hace referencia a los botiquines de primeros auxilios que según el IGSS, deben estar dotados de medicamentos según las características de las actividades que se realizan en la institución; y que para el caso de este estudio debe responder a las necesidades del proceso enseñanza-aprendizaje.

## ¿Existe botiquín de primeros auxilios en la Facultad?



Gráfica 18

Fuente: elaboración propia en base a investigación de campo. Abril 2013.

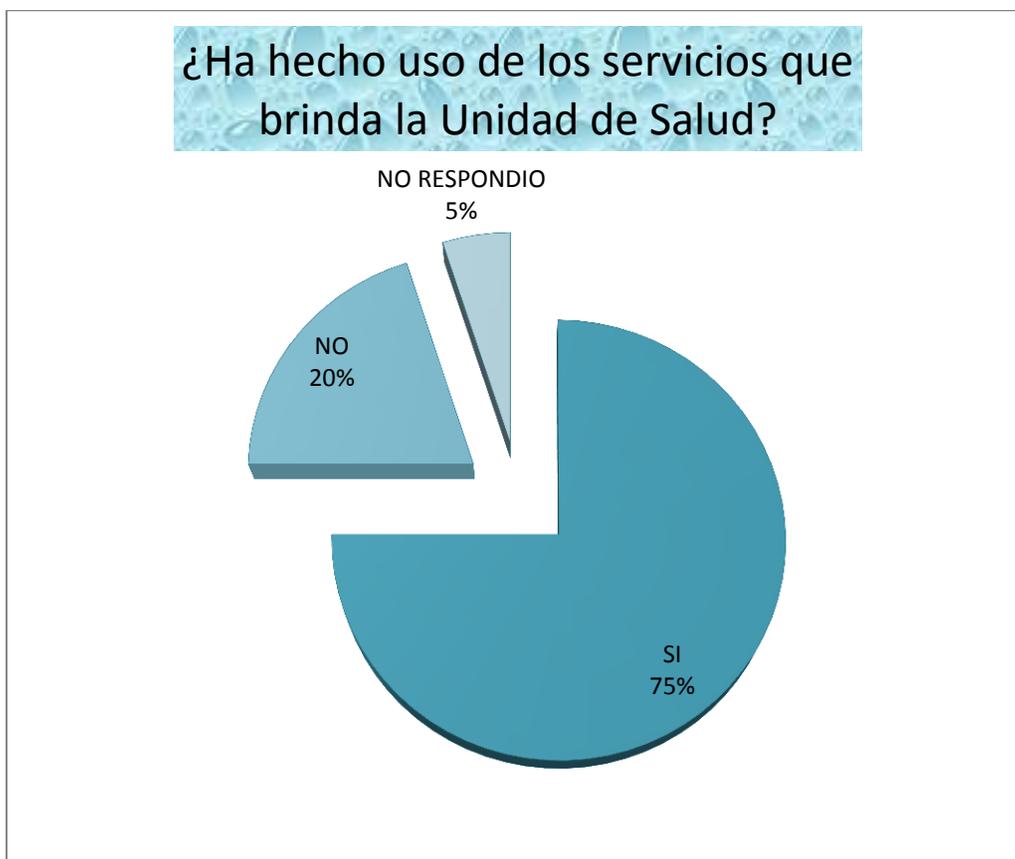
Al preguntar sobre el botiquín de primeros auxilios, el 65% indicaron que no cuentan con un botiquín para cubrir una emergencia y el 30% indicó no saber sobre la existencia del mismo.

Es importante destacar que la facultad de Humanidades al igual que todas las demás facultades de la Universidad de San Carlos, poseen el servicio de la Unidad de Salud, la cual es una institución que busca promover la salud a través de la prevención de enfermedades, brinda servicios en las área de: Medicina, Psicológica, Odontología (es el único servicio que tiene un costo económico, los demás son totalmente gratuitos), Laboratorio, Ejercicios, Deportes y Nutrición, la Unidad de Salud se encuentra ubicada en el segundo nivel, en el edificio de Bienestar Estudiantil, en la que hay atención de forma continua las ocho horas que dura la jornada de trabajo; y que provee de varios medicamentos y servicios que requieran los empleados.

Lo anterior se puede corroborar según lo expresado por los empleados quienes indicaron en las observaciones del cuestionario, que poseen un gran beneficio al contar con una clínica médica a la par de su edificio, pero que siempre consideran

necesario que cada dirección posea un botiquín de primeros auxilios que contenga los medicamentos esenciales para dolores menores tales como: de estómago, de cabeza, fiebre, etc., además de medicamentos para atender incidentes pequeños que no requieran de asistencia médica inmediata. La presente gráfica demuestra los resultados obtenidos.

Gráfica 19

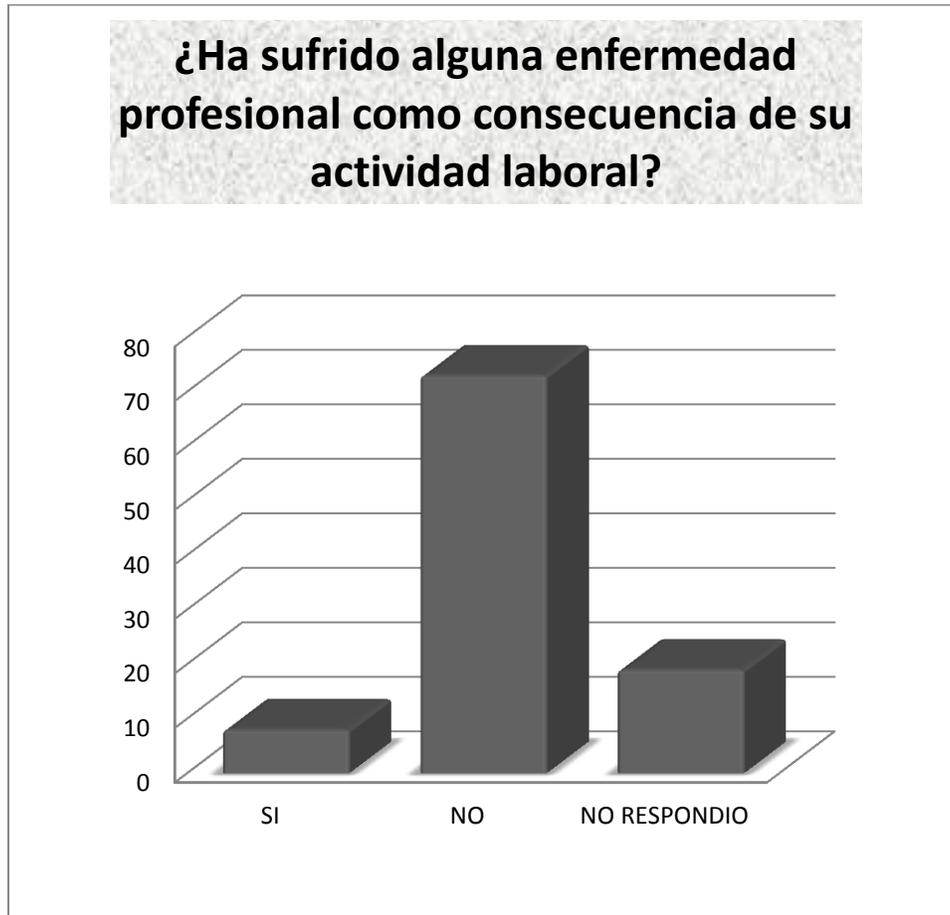


Fuente: elaboración propia con base a investigación de campo. Abril 2013.

### 3.6.18 Enfermedades Profesionales:

Las situaciones desfavorables del medio ambiente y las condiciones generales de los centros de trabajo, pueden deteriorar progresivamente la salud del trabajador, por tal razón se cuestionó al personal de la facultad de Humanidades sobre dicho tema. Pudiendo observar que el 73% de los trabajadores respondieron que no, un 8 % que sí, manifestando problemas gástricos provocados por el estrés y algunas afecciones del túnel del carpo, un 19% se abstuvo a responder tal vez por el hecho del desconocimiento del término y sus implicaciones de “enfermedades profesionales”. Las respuestas obtenidas se presentan en la gráfica siguiente.

Gráfica 20



Fuente: elaboración propia en base al trabajo de campo. Abril 2013.

Como se ha evidenciado a través de este capítulo, la carencia de equipos de seguridad (extintores, alarmas y/o detectores de incendios) y la falta de señalización adecuada, ponen en riesgo de sufrir accidentes a los estudiantes y Enfermedades Profesionales: al personal docente, administrativo y de servicio de la Facultad, lo cual sienta las bases para la realización de una **Propuesta** para un Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## Capítulo IV

### Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional Para la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El programa de Salud y Seguridad en los ambientes académicos tiene características diferentes, mismas que se individualizan dependiendo de los riesgos a los que esté sometido cada uno de los miembros de la comunidad educativa; la posibilidad de afrontar algún accidente o inclusive algún riesgo mayor está presente en cada una de las áreas de trabajo administrativo, docente y de servicio y pueden afectar a la comunidad educativa en cada una de las actividades que desarrollan.

En materia de Seguridad y Salud Ocupacional es más rentable identificar los riesgos y controlar los peligros, que ocuparse de sus consecuencias; es por ello que un programa de esta índole, debe ser parte de la Facultad de Humanidades, y no algo que se debe realizar adicionalmente.

Los programas de Seguridad e Higiene Ocupacional juegan un papel importante al buscar eliminar o reducir condiciones de inseguridad y actos inseguros en el trabajo. La falta, la no aplicación, o bien, un inadecuado programa de seguridad puede afectar la integridad física del personal docente, administrativo, operativo y comunidad estudiantil de la Facultad de Humanidades, y a la institución le puede implicar costos adicionales.

#### 4.1 Generalidades del Programa:

El presente Programa de Salud y Seguridad Ocupacional está dirigido a la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la finalidad de implementar una cultura de prevención del riesgo y que se administre en base a una política y objetivos claros orientados a realizar las actividades docentes, administrativas y de servicios sin que se produzca ningún tipo de lesión laboral, resguardando así la integridad física y mental de los trabajadores.

Es importante que instituciones que prestan servicios educativos, tal es el caso de la Facultad de Humanidades, incluyan dentro de su planeación, todos aquellos aspectos que provean a la institución educativa de mecanismos que mejoren el ambiente laboral y académico, haciéndola una Facultad más segura, libre de riesgos.

Este programa se hace necesario debido al cambio en la cultura sanitaria a nivel mundial, caracterizada por nuevas tendencias y leyes que norman la Seguridad e Higiene Ocupacional y a la exigencia de organismos nacionales e internacionales que velan por mejores condiciones laborales. Es por esta razón que la Facultad de Humanidades se debe adaptar a estos cambios e implementar la presente propuesta para lograr un ambiente de trabajo más sano y seguro para el personal docente, administrativo, operativo y de servicio pero sobre todo para resguardar la integridad física de la comunidad estudiantil.

El presente programa se basa en una serie de normas de trabajo unas generales y otras particulares, encaminadas a evitar los accidentes laborales y las enfermedades profesionales; se elaboraron propuestas para reducir o eliminar los riesgos identificados mediante el análisis de riesgos elaborado en el capítulo anterior, así como se elaboró la propuesta de señalización, el diseño de un plan de protección y prevención contra incendios y la propuesta de los costos que conlleva la implementación del programa de salud, seguridad e higiene ocupacional.

Para que el programa propuesto en este manual tenga los resultados esperados será necesaria su evaluación periódica por lo menos cada seis meses, así como de la colaboración de todos los trabajadores de la facultad de Humanidades.

## **4.2 Alcance del Programa**

El programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, está dirigido a la orientación de todo el personal administrativo, docente y de servicio de la Facultad de Humanidades, que de una u otra manera están expuestos a riesgos en la ejecución de las actividades laborales tanto administrativas como docentes que se realizan diariamente.

## **4.3 Objetivos del Programa**

### **4.3.1 Objetivo General**

Generar, mantener y aplicar las medidas de Seguridad e Higiene Ocupacional con la finalidad de evitar accidente y enfermedades profesionales que puedan producirse en el desarrollo de las actividades administrativas y docentes que se realizan en la Facultad de Humanidades; dando a conocer la importancia que tiene para la minimización del riesgo, mediante la implementación de socializaciones y registros que permitan

identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores ambientales que se originan en las diferentes áreas de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores.

#### 4.3.2 Objetivos Específicos

- Crear un comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional que sea el responsable de la implementación y seguimiento del presente Programa.
- Establecer las normas de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional necesarias para la Facultad de Humanidades.
- Establecer un plan de Contingencia funcional como instrumento administrativo, que permita a la Facultad de Humanidades, estar preparada para afrontar siniestros naturales o antropogénicos.
- Establecer las acciones correctivas y/o preventivas necesarias para el buen funcionamiento de las instalaciones de la Facultad de Humanidades.
- Implementar registros que permitan llevar un historial de todo lo referente a la seguridad e higiene ocupacional y que a través de los cuales se determine la funcionalidad del programa y se detecten deficiencias que hay que corregir.

#### 4.4 Políticas y Normas Generales de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional

##### 4.4.1 Políticas

- La Facultad de Humanidades, estará en toda la disponibilidad de implementar medidas de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para beneficio de su personal, de la comunidad estudiantil y de la institución.
- Todas las áreas de trabajo, todas las direcciones, todas las jornadas y todos los planes (diario, fin de semana) de estudio de la Facultad estarán representados dentro de la Comisión de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, para asegurar que todos estén involucrados dentro del programa.
- La Facultad dará a conocer a todos sus trabajadores: administrativo, docentes y de servicio, el programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
- La Facultad mantendrá relaciones éticas y de cooperación con el empleado y su familia en caso de enfermedad o accidente laboral.

- En la planificación general de la Facultad, se debe considerar anualmente la inversión monetaria para el mantenimiento del programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Los empleados de Servicio, que realicen reparaciones en el edificio de la Facultad, limpieza y traslados de equipo, así como los que trabajen en la Unidad de Internet que realicen trabajos de reparación y mantenimiento, deberán utilizar Equipo de Protección Personal (EPP) acorde a sus actividades.
- La Comisión de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, realizará supervisiones periódicas para verificar el uso adecuado del equipo de protección, del equipo contra incendios, mantenimiento de las instalaciones de la Facultad, desenvolvimiento de las brigadas, así como el cumplimiento de normas, objetivos y recomendaciones planteadas en el programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Cada trabajador de la facultad debe reconocer los riesgos prevalecientes en su respectiva área, así como las causas que los originan, a fin de proponer en la actualización del programa, medidas que minimicen los riesgos que se presenten y que aún no estén normalizados.
- Llevar un control de registros de accidentes laborales y enfermedades profesionales suscitados en la Facultad.
- El programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, deberá ser revisado periódicamente y adaptarse a los cambios, a las nuevas normativas de ley o a las exigencias de la Facultad de Humanidades.

#### 4.4.2 Normas de Seguridad

Para lograr un ambiente seguro e higiénico se hace necesario que se cuente con una serie de normas de seguridad e higiene, que sirvan de base para la correcta actuación de la población de la Facultad de Humanidades. Por tanto se proponen las siguientes normas que pueden ser adaptadas y difundidas a toda la comunidad educativa

- Mantener el lugar de trabajo en condiciones óptimas de orden e higiene.
- Al inicio de cada actividad dentro del Aula Magna (graduaciones, conferencias, actos especiales, etc.) se deberá establecer el protocolo del uso de la misma, indicando las dos rutas de evacuación que queden establecidas al momento de la señalización.
- Sensibilizar y concientizar a la población estudiantil al inicio de cada semestre y periódicamente sobre la importancia, cuidados y mantenimiento de las señales de carácter informativo y del equipo de

- seguridad contra incendios colocados en los corredores de la Facultad.
- Tener un simulacro de evacuación programado y otro sin previo aviso al inicio de cada semestre para iniciar una cultura de prevención dentro de la comunidad educativa.
  - En los ambientes laborales se prohíbe comer, beber, guardar alimentos.
  - No fumar (Una de las Fortalezas de la Facultad es contar con un ambiente libre de humo de tabaco)
  - Las puertas de ingreso y egreso a la Facultad deben estar libres de obstáculos.
  - No es permitido dejar obstáculos en los pasillos de la Facultad.
  - No es permitido estacionar vehículos frente o dentro del área de salidas de emergencia.
  - Dejar libre de riesgo el pasillo de los cubículos 19 al 24.
  - Caminar atentos a cualquier obstáculo y no correr en los pasillos
  - Crear o implementar un ambiente para almacenar y/o archivar cajas, estanterías, pizarrones, vidrios, archivadores y escaleras, que obstruyen los pasillos provocando riesgos al momento de evacuar durante un siniestro.
  - Si no se puede crear un nuevo ambiente de almacenaje asegurar con tornillos a la pared todos los muebles que obstruyan pasillos, retirando todo material que este sobre los mismos.
  - Dentro de la BIBLIOTECA fijar las estanterías de libros al suelo y al cielo y colocar bandas plásticas o elásticas a cada nivel de libros para evitar que caigan durante un sismo o terremoto.
  - Atender la señales de seguridad
  - No empujar a un compañero de trabajo o estudiantes al momento de realizar simulacros, una evacuación o cuando se esté subiendo o bajando gradas.
  - Mantener la calma en caso de algún siniestro, en espera de actuar según lo establecido en los simulacros de evacuación.
  - Respetar y atender las señalizaciones
  - Todos son encargados de velar por el ornato de la Facultad.
  - Crear el Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, conformado por personas de los distintos estratos que conforman la población de la Facultad de Humanidades.
  - Asistir a las capacitaciones necesarias y que sean planificadas por las autoridades de la Facultad y/o comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, participando activamente en ellas.

- La organización de las capacitaciones en relación al tema de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional estarán a cargo de la Secretaria Académica y la Secretaria Adjunta.
- Colocar un botiquín en el edificio, con los elementos necesarios, para atender un accidente menor, además de nombrar un encargado del mismo.
- Las cajas de electricidad deben estar debidamente señalizadas y no deben contar con cables expuestos.
- Dar mantenimiento preventivo a las redes eléctricas y de informática que se utilizan.
- No obstaculizar las rutas de evacuación, salidas de emergencia y áreas donde se encuentran los extintores.
- No portar en las bolsas de los pantalones herramientas de trabajo que puedan originar una lesión u accidente.
- Los empleados deben usar correctamente el equipo de protección, conforme a las instrucciones que se les haya brindado.
- Cada trabajador está obligado a cuidar el equipo de protección que le proporciona la Facultad.
- Todo trabajador será el encargado de velar por que su equipo de protección se encuentre en buen estado.
- El Coordinador del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, será quien determine la sanción que debe aplicarse al trabajador que ponga en riesgo su seguridad o la de sus compañeros.
- Los empleados deben tener toda la atención en el trabajo que realizan, la falta de atención es una causa común de accidentes.

#### **4.4.3 Normas de Higiene**

- Lavarse las manos con agua y jabón regularmente durante el día.
- Hacer el uso correcto de las instalaciones sanitarias.
- La limpieza general debe realizarse siempre utilizando guante, sin excepción.
- No se utilizará el mismo paño para la limpieza de los pisos del baño y los pisos de los corredores.
- Todo trabajador que ponga en riesgo su seguridad o la de sus compañeros estará sujeto a las sanciones del presente programa.

#### 4.4.4 Sanciones:

La infracción de las normas de Salud, Seguridad e Higiene dan derecho al comité a sancionar a los trabajadores, de la siguiente manera:

- Llamada de atención verbal inicial.
- Llamada de atención por escrito, primera vez. En este caso se procederá a enviar una copia al archivo personal del empleado
- Llamada de atención por escrito, segunda vez. En este caso se procederá a enviar una copia al archivo personal de la Secretaría correspondiente.
- Llamada de atención por escrito, tercera vez. Se procederá a facionar acta administrativa, que puede vincular al trabajador a un proceso de despido, sino cambia su actitud.
- Si persiste la actitud de incumplimiento por parte del trabajador, el comité solicitará que se aplique el procedimiento general de sanciones, amonestaciones y despido (en última instancia) de acuerdo a la Ley de Servicio Civil, Título II, Artículo 76, incisos 7, 8 y 9 (ver anexo 1). (30:18)

#### 4.5 Organización para la Seguridad.

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados en el presente programa y lograr un trabajo eficiente, se propone crear el Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.

##### 4.5.1 Comisión de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.

Para lograr la implementación de los programas de Higiene, Salud y Seguridad Ocupacional, se hace necesaria la creación de un comité.

Según establece el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS - la comisión de seguridad e higiene debe estar integrada por igual número de representantes de los trabajadores y del patrono, de acuerdo a las necesidades y circunstancias de la institución, sus actividades se regirán por un reglamento especial que tendrán que elaborar en las reuniones posteriores a su organización. Para el caso del grupo que se conformará en el edificio S-4 de la Facultad de Humanidades, los integrantes serán 15, un representante del decano, siete representantes de los trabajadores, un representante de cada jornada y dos representantes ante el Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESXD), que es la institución de la Universidad

de San Carlos de Guatemala, que participa en la prevención y reducción del riesgo a desastres.

La comisión de seguridad e higiene es el organismo por medio del cual el señor Decano puede conocer las desviaciones de seguridad e higiene en los siguientes aspectos: el cumplimiento de la normativa, mantenimiento de las instalaciones, programas preventivos de seguridad, manejo adecuado del equipo de protección personal y programa de capacitación en seguridad e higiene ocupacional.

Dicha comisión se encargará de investigar las causas de los accidentes y enfermedades; proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan. A los integrantes de la comisión, se les pedirá una colaboración gratuita en cuestión de tiempo, es decir su trabajo será voluntario según las capacidades que posean, y podrán reunirse dentro de las horas de trabajo siempre y cuando no obstaculicen las actividades que le son asignadas.

#### **4.5.2 Finalidad:**

La finalidad del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, es integrar a todos los miembros de la institución en dicha gestión, con el objetivo de obtener y mantener un lugar de trabajo saludable y seguro.

#### **4.5.3 Base Legal**

Dicha comisión es un órgano legal ya que está basada en el Artículo 10, Capítulo IV del “Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo” del IGSS, que conjuntamente con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social buscan proteger la salud de los trabajadores, entendiendo ésta no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como el más completo estado de bienestar físico, psíquico y social.

#### **4.5.4 Definición.**

El Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, es el ente técnico operativo asesor de la implementación, seguimiento y control del Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### **4.5.5 Misión.**

Liderar, conducir, supervisar, evaluar y controlar el cumplimiento de las normas de salud, seguridad e higiene de la Facultad de Humanidades, con el fin de brindar un ambiente sano y seguro de trabajo, a través de

una práctica profesional y técnica responsable, que minimice los riesgos laborales y fomente una cultura de prevención de riesgos en la comunidad educativa.

#### **4.5.6 Metas**

- Sensibilizar y comprometer al personal de la facultad para involucrarse en la nueva cultura de salud, seguridad, e higiene ocupacional en el ambiente de trabajo.
- Crear y mantener una cultura de prevención de riesgos
- Contribuir a la mejora continua del ambiente laboral, que garantice prevenir los riesgos asociados a la actividad diaria realizada en la Facultad de Humanidades.

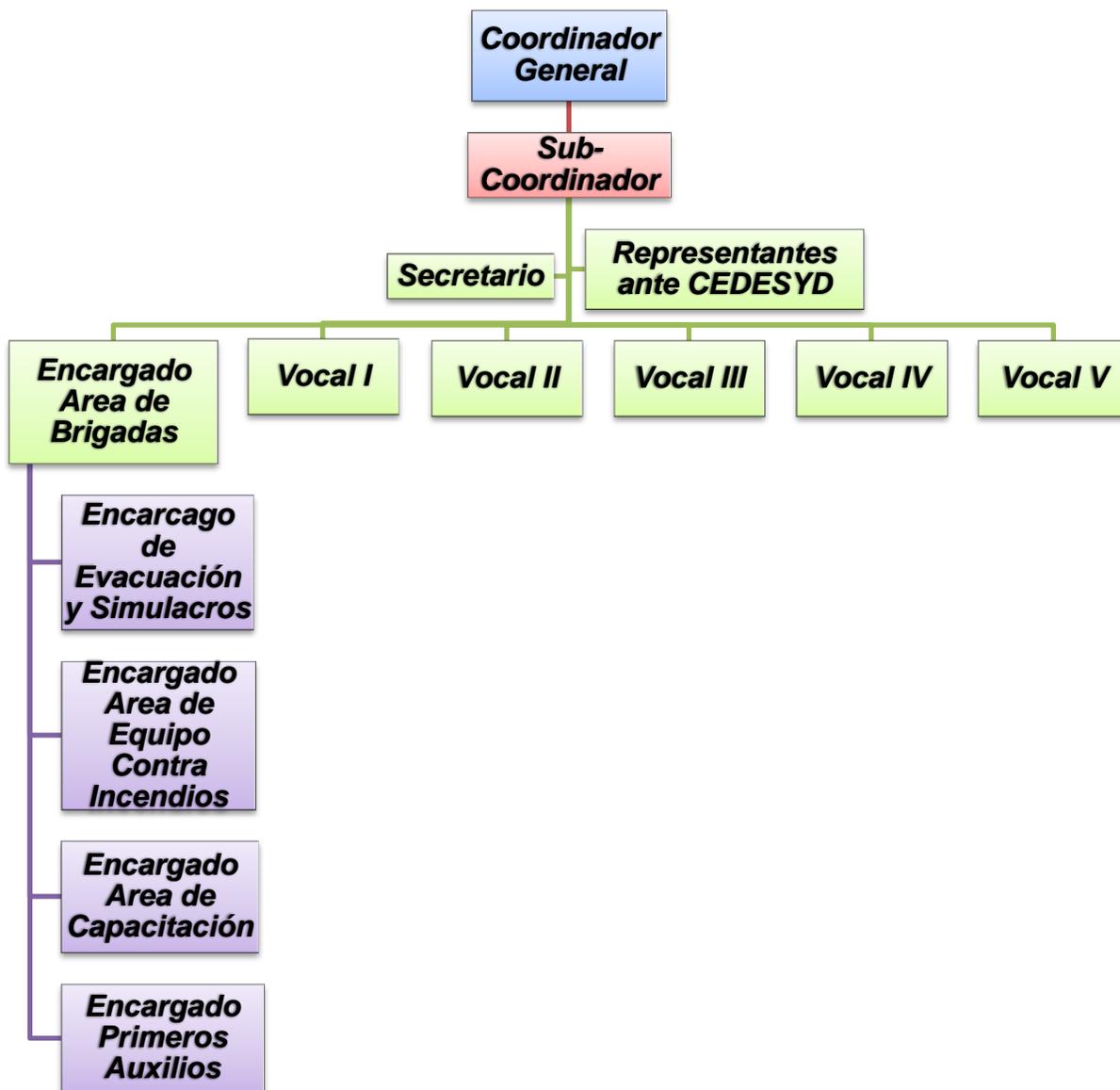
#### **4.5.7 Objetivos**

- Establecer una relación efectiva entre autoridades, comité, trabajadores y estudiantes de la Facultad de Humanidades.
- Mantener la promoción y divulgación permanente del Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional de la Facultad de Humanidades.

#### **4.5.8 Integración Del Comité.**

Se propone para la formación del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, que el Decano de la Facultad convoque al personal para participar en la elección democrática de las personal que formarían la siguiente estructura propuesta.

**Figura 4**  
**Organigrama Propuesto para Conformar el Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional de la FAHUSAC.**



Fuente: Elaboración propia: Propuesta Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional. Abril 2013.

Se sugiere un tipo de comisión mixta, en cada jornada, con el objetivo de integrar al personal operativo, administrativo, docente y representantes o dirigentes de salones de clase, buscando que toda la estructura organizacional se encuentre involucrada y coadyuve a determinar y ejecutar dicho programa. Los representantes serán los que

tendrán la voz de mando en caso de las evacuaciones, por lo que debe ser un alumno o trabajador plenamente identificado.

#### **4.5.19 Requisitos para Pertener al Comité**

- Ser trabajador (a) de la Facultad de Humanidades, cede central y ser electo por dicha Facultad.
- Decisión voluntaria de pertenecer al Comité.
- Poseer conocimientos básicos y experiencia en el tema de seguridad e higiene ocupacional, o tener el deseo de aprender.
- Ser de conducta honorable y haber demostrado en el cumplimiento de sus labores sentido de responsabilidad,
- Tener la capacidad de trabajar exitosamente bajo situaciones de tensión y/o emergencia.

Una vez constituido el comité procederá a:

- Faccionar el acta constitutiva.
- Notificación de los nombres de las personas, puesto que desempeñan en la Facultad y cargo asignado en el comité, al Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social –MINTRAB-.
- Elaborar el reglamento interno para establecer los lineamientos a seguir.
- El comité puede sugerir la formación de subcomités, de acuerdo al número de trabajadores (as), jornadas de trabajo y las necesidades que existan en el centro de trabajo.

#### **4.5.10 Delegación de Responsabilidades**

Se sugiere de manera general las siguientes actividades a realizar en cada una de las posiciones del organigrama, las cuales pueden ser modificadas de acuerdo a las necesidades que se presenten en el desarrollo de las actividades diarias de la Facultad de Humanidades.

##### **4.5.10.1 Coordinador**

- Asesorar a las autoridades de la Facultad en aspectos de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Identificar riesgos y tomar medidas de control tendientes a la disminución de dichos riesgos.
- Elaborar normativa interna referente a Seguridad e Higiene Ocupacional
- Coordinar acciones de capacitación para mantener y aumenta la conciencia en materia de seguridad.

- Estrechar vínculos de colaboración con CEDESUD y con organismos nacionales, municipales, estatales y/o privados tendientes a mejorar condiciones de seguridad interna.
- Convocar y dirigir las sesiones ordinarias o extraordinarias según programación o necesidades de servicio.
- Preparar la agenda a tratar en las reuniones.
- Coordinar con el secretario la logística
- Informar por escrito a las autoridades de la facultad las acciones desarrolladas, las medidas recomendadas, tanto disciplinarias como normativas, y los accidentes de trabajo a la inspección General de Trabajo y la Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional del MINTRAB.
- Firmar las actas de todas las reuniones.
- Designar al encargado del Botiquín, tomando en cuenta que éste debe ubicarse en un lugar seguro y en donde haya personal permanente durante las 5 jornadas.
- Realizar las solicitudes necesarias para la obtención de recursos.

#### **4.5.10.2 Sub-Coordinador**

- Moderar las reuniones establecidas
- Comunicar los informes realizados a las Autoridades de la Facultad.
- Firmar las actas de todas las reuniones
- Elaborar el orden del día de las reuniones prevista con los temas a tratar.
- Consensuar y solventar en caso de no llegar a un acuerdo.
- Sustituir eventualmente al coordinador en sus funciones cuando fuere requerido.

#### **4.5.10.3 Secretario (a)**

- Faccionar y firmar las actas de las reuniones mantenidas.
- Enviar las convocatorias de las reuniones previstas, con los temas a tratar, fecha hora y lugar, con el tiempo estimado de duración.
- Guardar la documentación generada por el Comité.
- Dar lectura al acta anterior, para su aprobación o realización de enmiendas por los integrantes del Comité.

- Mantener actualizado los registros de las reuniones realizadas, así como de los accidente de trabajo.
- Promover o divulgar las disposiciones que determine el Comité.
- Registrar y actualizar el nombre de los integrantes de las brigadas de emergencia y los miembros del Comité.

#### **4.5.10.4 Vocales**

- Integrar cada una de las Brigadas de Emergencia
- Asistir puntualmente a las reuniones a que fueren convocados.
- Desarrollar las actividades asignadas por el Comité.
- Participar en la elaboración de normas y/o modificaciones que se realicen posteriormente a las propuestas en este documento.
- Presentar alternativas de solución a los problemas que se plantean.
- Participar en la elaboración y obtención de indicadores para poder cuantificar el resultado de la implementación de este programa.
- Colaborar en la divulgación y capacitación de lo relacionado a con el programa.
- Supervisar el cumplimiento de normas establecidas.
- Promover y participar en los planes de acción generados por el Comité.
- Aprobación de las actas de reuniones.
- Llevar registro estadístico de los accidentes laborales y de las enfermedades profesionales de los colaboradores.
- Planificación y desarrollo de programas de capacitación y actualización en materia de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.

#### **4.5.10.5 Período de Permanencia**

Los integrantes del Comité deben tener un periodo de permanencia dentro del mismo por lo menos 2 años para la adquisición de experiencia y formación en la materia. Se sugiere que los integrantes se roten en los diferentes cargos para que conozcan todas las funciones.

Toda modificación y/o restauración que se realice en el Comité debe notificarse por escrito al Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional del MINTRAB y registrarlo con las Autoridades de la Facultad.

#### 4.5.10.6 Reuniones

Se sugiere que las reuniones del Comité se realicen una vez al mes dentro de la jornada laboral. En caso de accidente o siniestro natural o provocado deberán reunirse inmediatamente y cuando la situación lo amerite se podrán realizar reuniones extraordinarias.

Como sugerencia en estas reuniones mensuales el comité puede incluir o invitar a:

**Representantes del personal de cada jornada**, con el fin de que se tenga la mayor cobertura de la realidad de cada jornada; su principal atribución sería comunicar o replicar al resto del personal lo que se decide y propone dentro del Comité, ya sea en forma escrita o verbal siendo la vía de comunicación entre ambos.

**Representantes de Profesores**, en este caso puede ser uno o dos por cada departamento, incluyendo los coordinadores de cada jornada para que participen en dicha organización. Al igual que los representantes del personal deben comunicar a todos los profesores la información que se obtenga en cada reunión, por lo que es de suma importancia la participación de los coordinadores.

**Representantes de los estudiantes:** deben ser por lo menos tres de cada jornada, preferiblemente de los distintos ciclos académicos, además de tomar en cuenta a los representantes de la AEH y AEBA

Los representantes de los estudiantes de la Facultad de Humanidades, serán los portadores de la opinión del estrato más grande de la población, por lo tanto deben estar en contacto directo con los representantes de cada salón de clase, para transmitirles la información que se obtenga en cada reunión con el Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, por lo que es de suma importancia la participación de estos representantes.

**Representantes de Junta Directiva y Secretaría Adjunta:** Estos elementos son muy importantes dentro de la organización del Comité dentro de la Facultad de Humanidades, ya que serán quienes darán el carácter formal del mismo, ya que su función principal será la de manifestar el

interés de las altas autoridades de la Facultad de Humanidades, con relación a iniciar y promover una cultura de prevención de riesgo para toda la comunidad educativa de la Facultad.

El Comité de Salud y Seguridad Ocupacional se puede ubicar como asesor de la Junta Directiva dentro de la estructura orgánica de la Facultad de Humanidades, sin contar con autoridad directa sobre el resto de la organización; es por esto la importancia de contar con los representantes de los altos mandos como lo son la Junta Directiva y la Secretaría Adjunta.

Las personas que decidan colaborar con las brigadas deberán cumplir como mínimo con las siguientes características:

- a. Conocer la estructura del edificio (salidas, corredores, escaleras, ventanas, etc.).
- b. Ocupar un puesto de trabajo que le permita estar más tiempo dentro de la facultad.
- c. Ser calmado y poder transmitirlo.
- d. Poseer don de mando.
- e. No importa el sexo.

#### **4.5.10.7 Capacitación de los Miembros del Comité**

La capacitación a los integrantes del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, es un proceso permanente cuyo objetivo es dotar a los participantes de conocimientos, actitudes y destrezas, que les permitan generar condiciones óptimas en el mantenimiento de la Salud y Seguridad en el trabajo; promoviendo así, el bienestar para todas las personas en la Facultad.

Un plan de capacitación para las personal que integran el Comité, debe incluir como mínimo los siguientes temas:

- Evaluación de Riesgos
- La importancia y funciones de un comité de Salud y Seguridad Ocupacional.
- La Legislación vigente y sus normas, en materia de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Implementación de Programas de gestión de Salud y Seguridad Ocupacional.

#### 4.5.10.8 Metodología de Divulgación

El Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional será el responsable directo de la divulgación del programa, mediante talleres, capacitaciones, conferencias y la entrega de material impreso con las normas y procedimientos que deben seguirse, las medidas de control y las sanciones por incumplimiento de los mismos a todo el personal administrativo, docente y de servicio al igual que a los estudiantes de las diferentes jornadas.

#### 4.5.10.9 Brigadas

Las brigadas son una respuesta específica a las condiciones, características y riesgos presentes en una institución en particular. El conformar las brigadas es uno de los aspectos más importantes de la organización de emergencias ya que las brigadas serán la primera fuerza de acción con que contará la Facultad de Humanidades, para enfrentarse a los efectos de los desastres naturales o internos, antes de que llegue el auxilio especializado del exterior.

Cada brigada deberá estar integrada por representantes del área administrativa, docentes, de servicio, estudiantes y miembros de las Asociaciones de Estudiantes; se sugiere como mínimo: 3 representantes del área administrativa y docente y 2 del área de operación y servicio y 4 ó 5 estudiantes. Es de suma importancia que cada jornada tenga sus brigadas bien estructuradas, definidas y capacitadas ya que los miembros de la brigada de seguridad deberán actuar ante sus compañeros de trabajo o estudio como monitores en la prevención de desastres.

Las personas que integren las brigadas deberán ser capacitadas en su área de intervención: incendios, primeros auxilios y evacuación según corresponda.

La Coordinación y Sub-coordinación deben tener total conocimiento de todos los procedimientos ejecutados por cada brigada. A continuación se presentan las funciones de cada coordinador de brigada.

#### **4.5.10.9.1 Coordinador Brigada Contra Incendios**

Coordinar y supervisar las actividades de los miembros de esta brigada en caso de la ocurrencia de un conato de incendio, realizar inspecciones y control del uso y recarga de los extintores, inspeccionar el estado de Las señales de extintores, proponer a la Coordinación General las capacitaciones y necesidades de equipo.

#### **4.5.10.9.2 Coordinador Brigada de Primeros Auxilios.**

Coordinar y supervisar las actividades de los miembros de esta brigada al momento de un accidente; llevar el registro y control de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas al personal; llevar un control del medicamento, material y equipo de curación bajo la responsabilidad de la brigada; proponer a la Coordinación General las capacitaciones y compras de insumos para el botiquín de Primeros Auxilios.

#### **4.5.10.9.3 Coordinador Brigada de Evacuación**

Coordinar y supervisar las actividades de los miembros de esta brigada al momento de realizarse los simulacros de evacuación o la evacuación de las instalaciones; proponer a la Coordinación General las capacitaciones necesarias para la brigada; realizar simulacros de evacuación calendarizados y sorpresivos; inspeccionar las rutas de evacuación, estados de las señales de: rutas de evacuación, gradas, salidas de emergencia y capacidad máxima.

#### **4.5.10.9.4 Coordinador de Capacitación**

Coordinar y supervisar las actividades de los miembros de esta comisión al momento de desarrollarse las capacitaciones o talleres al personal administrativo, docentes, de servicio y estudiantes de las diferentes jornadas; proponer a la Coordinación General los temas de las capacitaciones necesarias, las instituciones a impartirlas y el material o equipo requerido para las

mismas, todo esto con la finalidad de mantenerlos actualizados.

#### **4.5.10.10 Evaluación**

El análisis periódico del cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene Ocupacional, de la Facultad de Humanidades, junto con las estadísticas de incidencia de accidentes, enfermedades profesionales y áreas de riesgo, son importantes para evaluar las actividades de control.

La evaluación debe ser constante y enfocar las actividades del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, la efectividad y seguridad en los ambientes laborales; así como el adecuado mantenimiento de las instalaciones, del equipo contra incendios y las señalizaciones, deberá realizarse por lo menos una vez al mes durante el primer año de la implementación del programa.

### **4.6 Acciones Preventivas y/o Correctivas.**

A continuación se presentan series de acciones a realizar dentro de la Facultad de Humanidades, para corregir las condiciones actuales en materia de salud, seguridad e higiene ocupacional, con el fin de promover un ambiente seguro, libre de riesgos y con la capacidad de responder de la mejor forma al momento de una contingencia e iniciar así una cultura de prevención.

#### **4.6.1 Instalaciones:**

En lo que corresponde al mantenimiento de las instalaciones y equipos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se iniciará por implementar el mantenimiento correctivo, el cual consistirá en mantener corredores despejados y libres de riesgo, ya que dos de ellos se encuentra saturados de obstáculos que son una condición insegura dentro de la misma, señalización de la Facultad, instalación de equipo contra incendios, recarga de equipo contra incendios, implementación de botiquín de Primeros Auxilios, este tipo de mantenimiento se debe realizar a raíz de acciones imprevistas que se han dado o por falta de seguimiento a proyectos anteriores. Posteriormente cuando las instalaciones y equipo se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento, se procederá al mantenimiento preventivo, cuyo objetivo es iniciar una cultura de prevención dentro de la facultad.

Para establecer el mantenimiento preventivo y correctivo se diseñarán los siguientes instrumentos:

- Registro de estado de las instalaciones y equipo.
- Estado de funcionamiento de los equipos.
- Control de botiquín de primeros auxilios
- Registro de accidentes y enfermedades profesionales
- Control de uso de extintor
- Control de mantenimiento a extintor.
- Entrega de equipo de protección personal (EPP)
- Control de las condiciones de trabajo
- Control de las instalaciones en general.

Para el presente programa se trabajará la infraestructura de la Facultad de Humanidades que incluye señalización, orden, control y equipos de seguridad e higiene.

#### **Acciones Correctivas Para Instalaciones.**

**Objetivo:** Verificar constantemente el estado y orden de las instalaciones y corredores y realizar de forma preventiva, las correcciones necesarias para no permitir obstrucciones en los mismos.

**Acciones:** para dejar los corredores y las instalaciones en óptimas condiciones es necesario que de manera inmediata se realice las siguientes acciones:

- Remover estanterías y cajas de los corredores
- Educar a la población estudiantil para que no obstruya pasillos dentro del aula.

**Control:** culminado el mantenimiento correctivo se realizaran revisiones periódicas, en los aspectos antes mencionados, cada dos meses.

Como ya se mencionó uno de los lugares con mayor riesgo son los salones de clase, debido a la sobrepoblación en cada uno de ellos, por lo tanto se recomienda instalar una señal de “salida de emergencia” arriba de cada puerta dentro del salón; que las puertas de los salones se abran hacia afuera para, facilitar la evacuación de la población allí reunida en caso de un siniestro o contingencia; los docentes constantemente deberán exhortar a los estudiantes en el orden de las filas de los escritorios, para que estos no se conviertan en obstáculos para poder evacuar el aula, además de educarlos en colocar sus pertenencias al frente de sus pies y no entre filas donde obstruyen el paso.

Por otro lado para mantener el orden, los corredores de los cubículos 19 al 24 deben ser despejados en su totalidad, como ya se mencionó es una acción insegura colocar estanterías, cajas, documentos y equipo que al momento de un sismo lo único que lograrán es caer, obstruir la libre locomoción durante una contingencia o evacuación dejando atrapadas a las personas que se encuentren dentro de dichos cubículos; de igual manera el corredor frente al salón 107, de AEBA y vigilancia debe ser despejado y sobre todo retirar las paletas de vidrio que al momento de un sismo pueden caer sobre un estudiante, docente o sobre el mismo personal de servicio que se encuentre en la vigilancia y provocarle una gran herida que sangre abundantemente; por otro lado retirar del corredor que se encuentre frente al Aula Magna las estanterías y pizarrones que en un sismo o terremoto lo único que lograrían es caer y obstruir por fuera una puerta de salida de emergencia, dejando así atrapadas a las personas que deben salir por dicha ruta de evacuación provocando crisis nerviosa en las mismas.

Sensibilizar y concientizar al personal docente, administrativo y visitantes para que no obstruyan la salida de emergencia del área administrativa donde se encuentra decanatura y secretarías, por ser la única ruta de evacuación debe mantenerse despejada.

Se observó que las instalaciones de la Facultad no cuenta con ningún tipo de alarma para alertar que existe una emergencia, simulacros o una evacuación de las instalaciones, este es un factor importante ya que puede afectar a toda la comunidad e incluso se pueden perder vidas, por lo tanto se recomienda: instalar un mecanismo de alarma que bien puede ser un timbre, pero si este mecanismo falla al momento de faltar la energía eléctrica, se debe tener una segunda opción para que pueda informar a la población que debe evacuar el lugar por una emergencia, este puede ser dotar de silbatos o gorgoritos a todos los miembros del Comité, al personal permanente que se encuentra dentro de las instalaciones en las diferentes jornadas y sobre todo a cada docente ya que ellos se encuentran en contacto directo con los estudiantes dentro de las aulas. Es de vital importancia dotar a los docentes y personal de servicio de la jornada nocturna de una linterna ya que al momento de faltar la energía eléctrica los mismos pueden guiar a los estudiantes en las rutas de evacuación iluminando las mismas con las luces de las linternas.

Para que la población esté informada sobre qué es “activar una alarma”, el comité debe difundir que es un mecanismo de alerta y que deben seguir las instrucciones establecidas por el mismo, para la correcta evacuación de salones e instalaciones. Para que las personas puedan evacuar correctamente y en orden es de suma importancia realizar simulacros de evacuación en forma periódica.

### Señalización de Rutas de Evacuación y Zona Segura

**Objetivo:** orientar la ubicación del recurso humano al desalojar la Facultad de Humanidades y establecer la zona segura en caso de sismo.

**Zona externa de seguridad:** por lo general se utilizan patios exteriores o zonas de expansión para reunir al personal que desaloja las instalaciones. Para el caso particular de la Facultad de Humanidades la zona segura o punto de reunión se establece en el área de parqueo que será utilizado para la evacuación definitiva pasado el sismo principal y en espera de las réplicas intensas.

**Ubicación:** las señales serán adheridas a elementos constructivos seguros como columnas o paredes, instaladas a 1.5 metros del piso.

Se debe implementar algunas señalizaciones en las distintas áreas de la Facultad de Humanidades, éstas serán de carácter informativo, preventivo, prohibición y obligatorio. Se deberán instalar siguiendo los lineamientos establecidos en las Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de uso Público. NRD2.

Para los ambientes cerrados se señalizan los lugares donde las personas circulan con mayor frecuencia, como pasillos, las señales se deben colocar a una altura de 1m. a 1.5 mts. del suelo en la pared izquierda y una distancia máxima entre ellas de tres metros entre sí, deben estar bien conectadas por medio de tornillos, no podrán colocarse en madera o tabla yeso.

Para las señales de obligación, prohibición e información debe colocarse en el área de inicio donde se requiere la acción, por ejemplo en la entrada de una bodega.

De conformidad al Artículo 28 de la Norma de Reducción de Desastres No. 2 -NRD2- la rotulación básica en edificios de uso Público incluye las siguientes:

- a) Señalización de Salida de Emergencia: se utiliza para indicar todas las salidas posibles en caso de emergencia, instalada en lugares visibles como sobre una puerta de salida que conduzca a una ruta de evacuación o una zona de seguridad.
- b) Señalización de vía de evacuación derecha: siendo una flecha direccional, que en este caso en particular indica una vía de evacuación o escape hacia la derecha. Esta señal trabaja en íntima relación con la señal de Salida de Emergencia, ya que tiene como propósito orientar la evacuación hacia la derecha.

- c) Señalización de vía de evacuación izquierda: siendo una flecha direccional, que en este caso en particular indica una vía de evacuación o escape hacia la izquierda. Esta señal trabaja en íntima relación con la señal de Salida de Emergencia, ya que tiene como propósito orientar la evacuación hacia la izquierda.
- d) Señalización de salida hacia abajo: se instala sobre paredes o inmediatamente adyacente a escaleras que conduzcan hacia el piso inferior.
- e) Señalización de Zona Segura: ambiente interno o externo libre de amenazas o con baja probabilidad de riesgo, con el fin de resguardar la vida humana, identificado para la concentración del personal que se encuentre en los puntos de reunión.
- f) Señalización sobre No obstruir pasillos: señal que indica la prohibición en lugares donde una obstrucción presenta un peligro particular (vías de evacuación, acceso a equipo de lucha contra fuego) debe instalarse en lugares visibles de edificios públicos de tal manera que sea de fácil advertencia para los trabajadores, en razón de no obstruir vías de escape.
- g) Señalización sobre la localización del extintor: indica la ubicación del extintor, debe instalarse tantas veces como extintores existan en el edificio, colocándolas en la zona superior al mismo. Debe estar visiblemente establecido el uso:
  - A: para sólidos, basuras, madera, papel, tela, etc.
  - B: para líquidos inflamables y grasas como gasolina, aceites, pinturas, etc.
  - C: para equipos eléctricos o conectados con líneas eléctricas.

La vigencia del extintor debe estar dentro del tiempo de uso, se recomienda que sean inspeccionados al instalarse y al menos una vez al año y debe haber un máximo de recorrido horizontal de 22.86 metros hasta el extintor más cercano e instalarlos a una altura de 1.5 mts. Sobre el piso.

Para conservar el buen funcionamiento de los extintores se deben atender las siguientes recomendaciones:

- Capacitar a los empleados en el uso adecuado de los mismos.

- Deben estar debidamente ubicados, tener fácil acceso y clara identificación sin objetos que obstaculicen su uso inmediato.
  - La brigada contra incendios deben realizar inspecciones mensuales a los extintores para verificar el buen estado de los mismos.
  - Todo extintor debe tener una tarjeta de control que indique las fechas de inspección y número de recargas que se le han efectuado.
  - No se deben exponer a temperaturas extremas y atmosferas corrosivas.
  - Cada vez que un trabajador utilice un extintor deberá llenar la ficha de control correspondiente ( ver apéndice 4 y 5)
- h) Señalización de teléfono de emergencia: indica la ubicación de teléfono destinado permanentemente a advertir situaciones de emergencia.
- i) Señalización de alarma de incendio. Se puede utilizar por si sola o en conjunto con la señal Activación Manual de Alarma, esta señal debe estar ubicada en todo tipo de edificios públicos.
- j) Señal de Ocupación Máxima: la Ocupación Máxima es la capacidad de un área para albergar dentro de sus límites físicos una determinada cantidad de personas. Para aulas el factor de Carga Ocupacional (CO) debe ser de 1.85 metros cuadrados y para auditorios de 0.65 metros cuadrados.
- k) Señalización de seguridad: señales de advertencia de riesgo eléctrico o peligro deben ser instaladas en lugares donde se encuentran instalaciones eléctricas expuestas. Serán señales de forma triangular, con fondo amarillo y pictograma en negro. Ej. Alto Voltaje, señal que debe ser ubicada en caja con fusibles de electricidad y área de transformadores de alto voltaje.
- l) Señalización de Higiene: dentro de los servicios sanitarios se debe señalar las normas a seguir para el correcto uso del mismo, ejemplo: depositar la basura en los recipientes, no mojar pisos, lavarse las manos después de utilizar el sanitario.

Es necesario dar mantenimiento a las señales para tenerlas en buenas condiciones, remplazarlas en caso de estar deterioradas y retirarlas cuando ya no exista la situación de riesgo que la justifica.

Con relación a las salidas con que cuenta la institución objeto de estudio son dos, pero, una permanece cerrada y obstruida todo el tiempo y según el reglamento de Salud y Seguridad del MINTRAB, las puertas no deben cerrarse con llave y deben encontrarse libres de obstáculos, por lo que se recomienda habilitar lo más pronto posible la salida de emergencia que colinda al parqueo.

Como complemento a la instalación de extintores dentro de la Facultad de Humanidades, se recomienda la instalación de dispositivos que puedan detectar oportunamente el inicio de un incendio y así minimizar el riesgo de expansión del fuego y las consecuencias que éste conlleva. Se sugiere instalar una alarma o sirena contra incendios la cual pondrá en alerta a todas las personas que se encuentran en el edificio S-4 y a las brigadas contra incendios y evacuación, o en su defecto instalar detectores de humo principalmente en las áreas como Almacén, Control Académico, sistema de Internet, Archivo y Tesorería ya que se maneja cantidad de papelería importante y sistema eléctrico.

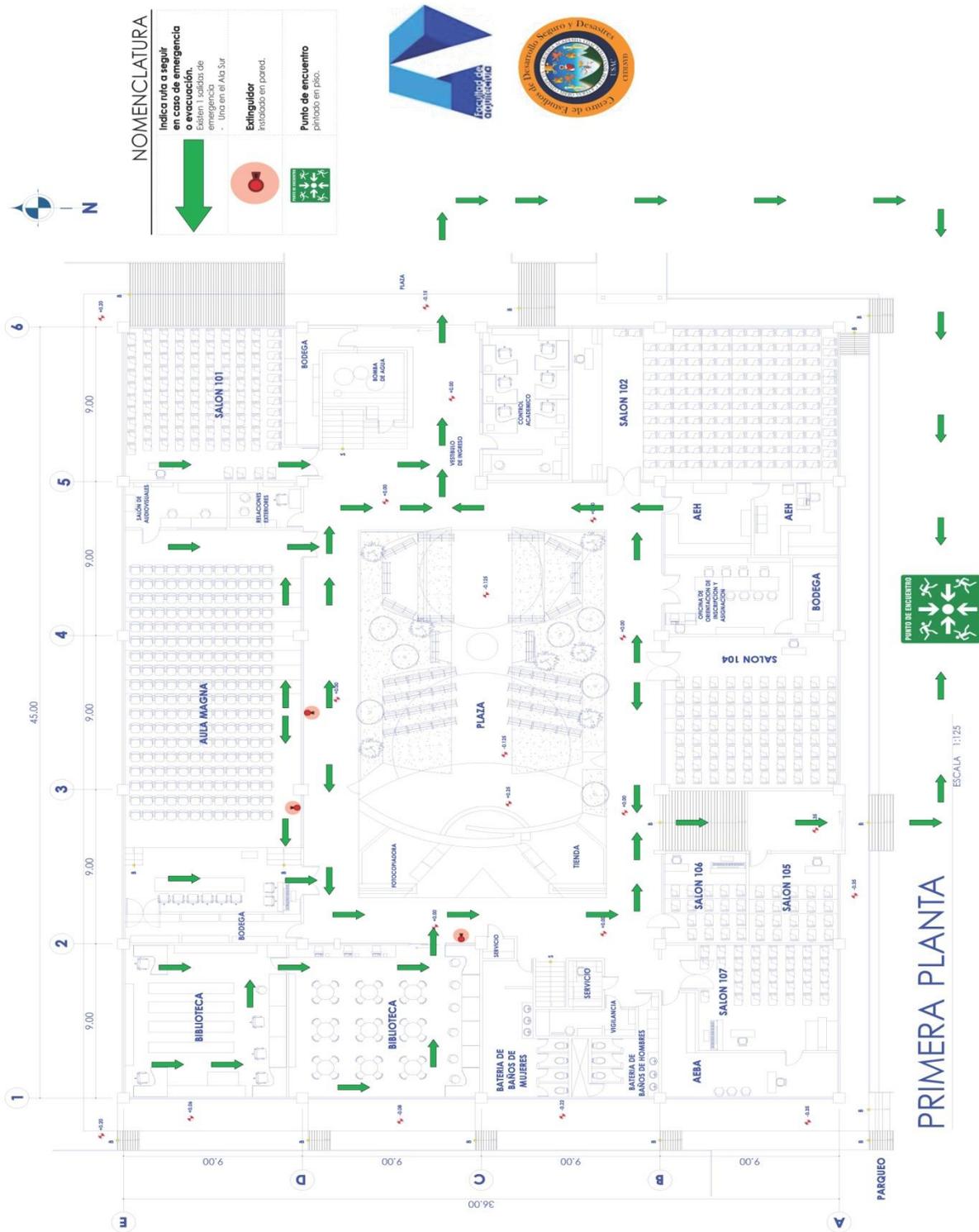
Los detectores funcionan con baterías o energía eléctrica y pueden ser conectados en forma individual o en serie. Se activan con el humo y emiten sonidos agudos que permiten identificar rápidamente el inicio de un incendio. Estos deberán ser instalados tomando en cuenta las regulaciones técnicas del fabricante: se colocan con una distancia intermedia de 12 pies en lugares amplios y 1 por cada ambiente antes mencionado.

Es recomendable cambiar la batería (AA) cada año o después de cada activación o simulacro realizado al inicio de cada semestre.

Un factor a considerar en un sistema de alarmas, es la presencia dentro de la facultad (principalmente en la Biblioteca, que tienen un área destinada para personas invidentes, de gente sorda o ciega, para lo cual se deberá colocar señales luminosas color rojo para que la persona con problemas auditivos identifique que debe actuar con cautela y desalojar el edificio; en el caso de la persona ciega, un trabajador de la institución deberá guiarla para que, sin entrar en pánico se conduzca a las afueras de las instalaciones.

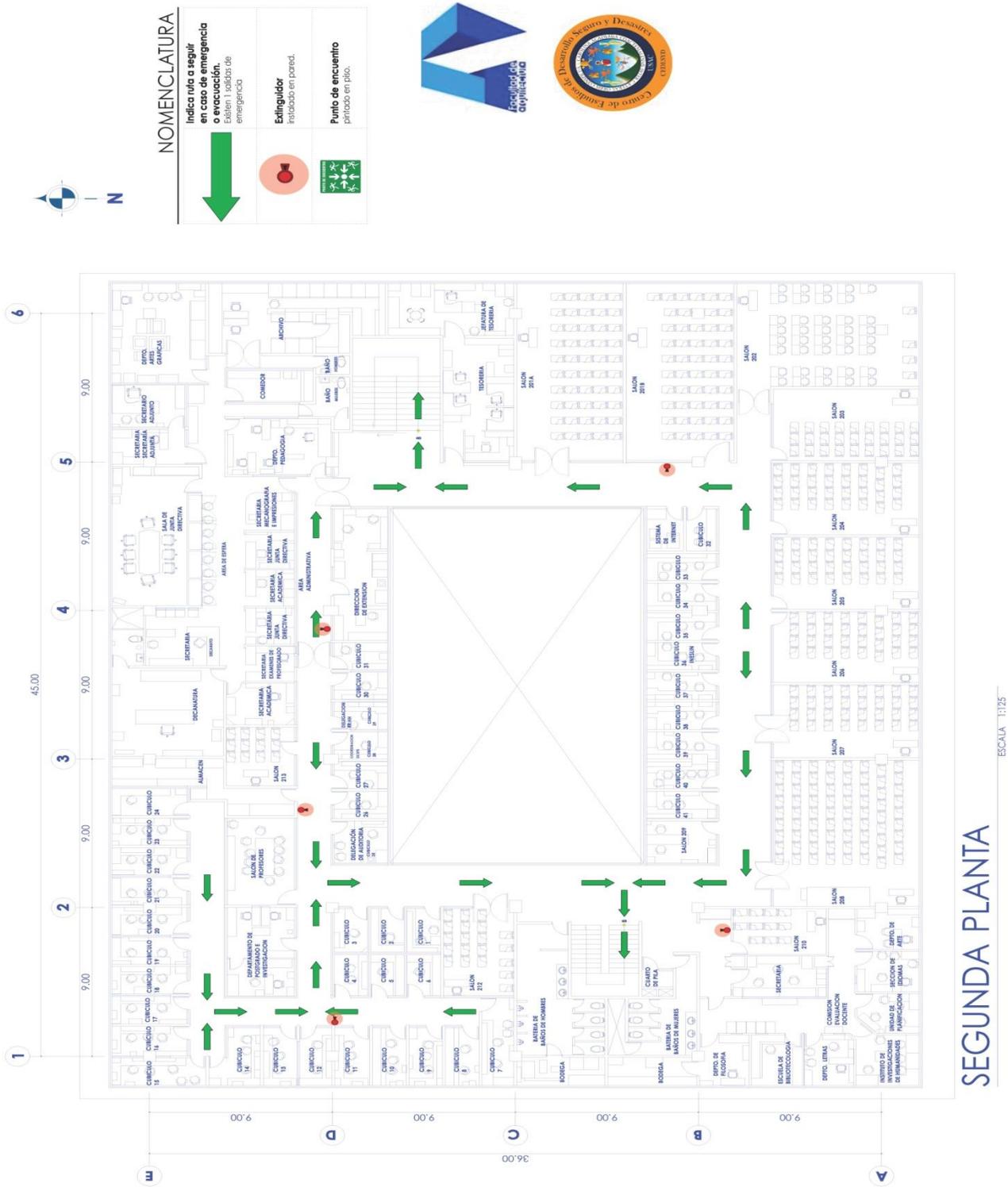
A continuación se presenta el croquis de la Facultad de Humanidades con la ubicación de las señales de rutas de evacuación y la ubicación de extintores.

Croquis de la Primera Planta con Rutas de Evacuación.



FUENTE: Arquitecto Mauro Molina, CEDESUD. 2013.

Croquis Planta Alta con Rutas de Evacuación.



FUENTE: Arquitecto Mauro Molina, CEDESUD. 2013.

### **Acciones Correctivas para la Iluminación**

Objetivo: verificar constantemente el estado de la iluminación (ventanas y lámparas) de la Facultad de Humanidades y realizar de forma preventiva, los mantenimientos necesarios.

Acciones: para dejar la iluminación en óptimas condiciones es necesario que de manera inmediata se realice lo siguiente:

- Reemplazo de lámparas en mal estado en espacios de pasillos y áreas específicas como salones de clase u oficinas.

Control: culminado el mantenimiento correctivo se procederá a implementar la revisión periódica de lámparas y luces de emergencia, la cual se sugiere sea bimestral.

Se debe resaltar que las condiciones de iluminación tanto natural como eléctrica con que cuenta la Facultad de Humanidades son adecuadas solo se enfatiza en la revisión completa de las luces y lámparas de emergencia la cual debe ser periódica, recomendándose cada dos meses, informándole a la Secretaría Adjunta cuando exista un problema eléctrico o con las luces ya sea por medio de los docentes, personal de servicio o por los representantes del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.

### **Acciones Correctivas para Instalaciones Eléctricas.**

Objetivo: verificar mensualmente el estado de las instalaciones eléctricas (cableado eléctrico, cajas de flipones, apagadores y tomacorrientes) dentro de la Facultad de Humanidades, realizando de forma preventiva los mantenimientos necesarios.

Acciones: para poder dejar las instalaciones eléctricas en óptimas condiciones es necesario que de manera inmediata se realice lo siguiente:

- Protección de cableado expuesto por medio de canaletas.
- Reparación de cableado necesario en áreas específicas.
- Instalación de señales de peligro sobre cada caja de flipones expuesta.

Control: al terminar el mantenimiento correctivo se recomienda implementar la revisión periódica, la primera semana de cada mes debido a la gran tensión eléctrica que se maneja en todos los edificios de la Universidad de San Carlos.

Todo trabajo de electricidad debe ser realizado por los expertos en el área, con que cuenta la Facultad de Humanidades, tal como lo establece

el Reglamento de Higiene y Seguridad del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, proporcionándoles equipo de protección personal adecuado (EPP), durante los trabajos de mantenimiento eléctrico, para no exponerlos a los riesgos que esta labor conlleva.

Es recomendable cumplir con la normativa de señalar todo el sistema eléctrico o cajas de flipones como lo establece la NRD2. y el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, MINTRAB, en los artículos 40 al 42 del Capítulo III (ver Anexo 2,)

#### 4.6.2 Higiene:

La salud de los trabajadores es de vital importancia, es por eso que prevenir las enfermedades dentro de los ambientes de trabajo debe ser una prioridad.

El Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo en sus títulos I, II, III, IV y V establece los lineamientos para proporcionar un ambiente sano y seguro a los trabajadores de la Facultad de Humanidades, por lo que tomándolos en cuenta, las medidas que debe aplicar la institución son:

- a) Pisos y paredes: el piso debe ser de un material resistente, liso, no resbaladizo y con la facilidad de ser lavado. Se recomienda que las encargadas de limpieza utilicen guantes y ceras especiales que den brillo al piso
- b) Puertas y escaleras: como se mencionó anteriormente las puertas deben estar despejadas y abrirse hacia afuera; con respecto a las escalera según la norma NRD2 en el Artículo 22 las gradas deberán tener pasamanos en ambos lados, por lo que se sugiere soldar en las paredes pasamanos a las gradas que lo necesiten.
- c) Ventilación: en lugares cerrados el aire deberá renovarse de acuerdo al número de personas que se encuentren dentro y a la naturaleza del trabajo, evitando incomodidades a los trabajadores, utilizando ventilación natural (ventanas). La Facultad de Humanidades cuenta con temperaturas agradables para trabajar, aunque en época de calor en los salones de clase no se dan abasto los ventiladores con que cuenta cada salón.
- d) Temperatura y humedad: como el personal labora en áreas cerradas debe analizarse la manera de renovar el aire como se indicó en el inciso anterior.
- e) Limpieza: el personal de servicio conjuntamente con la Comisión de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, realizaran inspecciones al edificio cada semana con el objetivo de mantener

siempre limpias las instalaciones. Se deberá proporcionar el equipo de protección personal adecuado para evitar riesgos en la salud de los trabajadores encargados de la limpieza; al momento de escoger los materiales para llevar a cabo la limpieza, se deberá tener el cuidado necesario para seleccionar productos que no provoquen intoxicaciones, deterioro de pisos, mobiliario y equipo, vidrios, etc. Es importante mencionar que la institución objeto de estudio coloca en todos los basureros bolsas desechables, evitando con ello la acumulación de bacterias en la superficie del recipiente.

- f) Inodoros, mingitorios y lavamanos. En la Facultad no se dan abasto dichos servicios, principalmente en jornadas tarde, noche y fin de semana. El personal de servicio y el Comité deberán estar atentos a que no escasee el servicio de agua; se sugiere abastecer de papel higiénico, jabón líquido antibacterial y toallas de papel servilleta para secarse las manos. Según la norma se deberá calcular el número de inodoros en base a un mínimo de uno por cada 25 hombres y uno por cada 15 mujeres, en el caso de los lavamanos se debe colocar uno por cada 25 trabajadores.

#### 4.7 Plan De Contingencia.

El plan de contingencia detalla actividades o acciones específicas destinadas a mejorar la respuesta de la Facultad de Humanidades ante un desastre, así como proteger y conservar la integridad física y mental de los trabajadores de la institución.

El plan de contingencia debe contemplar tres tipos de acciones, las cuales son prevención, detección y recuperación.

En cuanto a la prevención se refiere al conjunto de acciones que las autoridades de la Facultad conjuntamente con el Comité de seguridad e higiene Ocupacional, deben evaluar constantemente con el fin de prevenir cualquier contingencia.

La detección se refiere a contener el daño en el momento, así como limitarlo tanto como sea posible y por último la recuperación abarca el mantenimiento de partes críticas entre la pérdida de los recursos, así como de su recuperación.

Deberá darse a conocer a todo el personal los pasos que se han establecido ante la presencia de cualquier riesgo.

La vigencia del plan dependerá de los cambios en la estructura del edificio, cambio de políticas y normas de seguridad e higiene vigentes en el país y

principalmente deberá responder a las necesidades y exigencias del personal, tanto administrativo, docente, de servicio y a la población estudiantil de la Facultad.

Se contemplarán cinco aspectos importantes dentro del plan de contingencia: el establecimiento de las rutas de evacuación, la integración de brigadas, la distribución de responsabilidades para cada brigada, el sistema contra incendios y el uso del Triage (clasificación de víctimas a través de colores).

Es importante mencionar que para la realización de las rutas de evacuación se contó con la asesoría del personal profesional del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres –CEDESVD- de la Universidad de San Carlos.

#### **4.7.1 Objetivo**

Implementar medidas de seguridad que minimicen la exposición a amenazas naturales o humanas que puedan afectar la Facultad de Humanidades, reduciendo la vulnerabilidad de sus componentes físicos y humanos haciendo preparativos para dar respuesta oportuna y adecuada a la demanda masiva.

#### **4.7.2 Normas Generales**

- Todo trabajador debe estar atento para detectar un conato que amerite evacuar y reportarlo a su jefe inmediato.
- Disponer de un sistema de evacuación que transmita la señal de emergencia a todo el edificio (alarma de botón para activar la sirena de pánico o en su defecto los silbatos o gorgoritos que se sugirieron con anterioridad)
- Al escuchar la señal de emergencia los estudiantes deberán ser guiados por los docentes, quienes procuraran seguir las rutas de evacuación en forma rápida, sin correr en los corredores, con calma y de manera ordenada, hacia el punto de reunión más cercano. (parqueo). El personal administrativo será guiado por personas integrantes del Comité y personal de servicio.
- La evacuación debe garantizar una salida rápida y segura al exterior del edificio S-4
- Toda vez se haya evacuado el edificio S-4 de la Facultad de Humanidades, queda terminantemente prohibido el retorno a las instalaciones, hasta nueva orden.
- Las rutas de evacuación deberán estar libres de obstáculos a la circulación, tal como puertas de salida de emergencia bajo llave y obstruidas, muebles ubicados en el trayecto de escape o cualquier otro obstáculo.

- Se deberá realizar conteo para asegurarse que todos los estudiantes y personal administrativo, docente y de servicio han sido evacuados del edificio.
- Es necesario que cada jornada cuente con sus brigadas respectivas de evacuación, (como se sugirió con anterioridad), para que ésta sea la responsable de llevar a cabo las actividades para resguardar la integridad física del personal y estudiantes en el momento del siniestro.
- Todos los miembros de la Facultad deben estar informados de las medidas de seguridad propuestas en este Programa, mediante medios pasivos (señalización de riesgos, rutas de evacuación) y medios masivos (capacitaciones, discusiones del plan de desastres, tarjetas de acción)

### 4.7.3 Simulacros

La forma de capacitar a los trabajadores y estudiantes de la Facultad de Humanidades en cuanto a poner en práctica cualquiera de los planes de contingencia es la realización de simulacros los cuales son parte del plan de contingencia.

Un simulacro es la representación y ejecución de respuestas de protección, realizado por el Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, ante la presencia de una situación de emergencia ficticia.

En él se simulan diferentes escenarios, lo más cercano a la realidad, con el fin de probar y preparar una respuesta eficaz ante posibles situaciones reales de desastre, para luego, llevarlos a cabo.

Al diseñar un simulacro, los responsables deben seguir las siguientes reglas:

- Responder a los propósitos establecidos en el plan de contingencia.
- Ser ejecutado por medio de técnicas conocidas (40 minutos y listo), personal entrenado (CEDESYD, CVB, Comité y Brigadas) y equipado dentro de un plazo aceptable.
- No poner en riesgo a la comunidad educativa y los grupos que intervienen en el.
- Debe ser realizado en circunstancias lo más cercano a la realidad.
- Observar el debido control y ejercicio de las variables en el simulacro a fin de no interrumpir o perturbar las actividades académicas normales de la facultad.

A continuación se presenta una guía para la realización de un simulacro

El procedimiento de evacuación durante un simulacro debe ser ordenado e incluir los siguientes pasos:

- Activar el sistema de alarma de emergencia (sirenas, megáfonos, silbatos o gorgoritos que adopte la Facultad)
- Al escuchar el sonido de alarma todo el personal deberá evacuar las áreas ocupadas, (salones de clase, oficinas, cubículos, Aula Magna, baños, etc), solicitándoles que en forma ordenada y aprisa (sin correr) abandonen las instalaciones siguiendo las rutas de evacuación. En caso de tener equipo eléctrico a su cargo (oficinas y en las aulas luces y ventiladores) apagarlo y dirigirse a los puntos de reunión.
- Verificar que ninguna persona haya quedado en el edificio excepto personal integrante de las brigadas de seguridad (evacuación, primeros auxilios, incendios, búsqueda y rescate)
- Conducir a visitantes que se encuentren dentro de la Facultad para que evacúen las áreas donde se encuentran hacia las áreas de protección junto con las personas que los están atendiendo.
- Durante el simulacro se tendrá vigilancia para evaluar en cada área el desempeño de las personas (tomar tiempo de respuesta, actitudes de las personas -tanto docentes, administrativo, servicio, estudiantes y visitantes- acciones a modificar que salieron mal, etc)
- El coordinador del simulacro informará que el simulacro tendrá una duración de no más de tres minutos y que deberá ser mejorada hasta obtener el menor tiempo y que sea segura la evacuación. NOTA: se deben evacuar 100 personas por minutos. (CVB)

Cuando se anuncie el retorno a las áreas de trabajo (oficinas y salones de clase) se debe verificar:

- El retorno del personal en forma disciplinada
- Verificar si existe personal ausente, verificando dónde se encuentra
- El tiempo requerido para la evacuación no debe ser mayor a tres minutos.
- El resultado del simulacro de evacuación debe darse a conocer, con el fin de que el personal y estudiantes conozcan cuáles son los puntos a mejorar, y cómo, y quién debe participar en su solución y cuándo.

#### 4.7.4 Plan de Evacuación

Tomando en cuenta la cantidad de personas que se encuentran diariamente en las distintas áreas de la Facultad de Humanidades, se deberán dividir en dos grupos, para permitir su salida por las dos puertas de emergencia que se han identificado.

Tabla XII  
Plan de Evacuación

Institución: <u>Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.</u>		
Objetivo del Plan: <u>Evacuar estudiantes y personal en el momento de un siniestro.</u>		
Meta: <u>desalojar a todo el personal y estudiantes de manera ordenada.</u>		
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
01	Activar sistema de alarma	Coordinador Brigada de Evacuación.
02	Abrir la puerta que colinda al parqueo, sacar el microbús Toyota de la Facultad para dejar libre la salida de emergencia	Vigilancia
03	Solicitar el desalojo ordenado de las instalaciones de la Facultad	Miembros de la brigada de evacuación
04	Colocarse en las dos puertas de salida de emergencia y esperar que todos los estudiantes y trabajadores abandonen las instalaciones	Miembros de la brigada de evacuación
05	Evacuar hacia la puerta que colinda al parqueo	Salones 105, 106, 107, la mitad del Aula Magna, biblioteca, cubículos del 7 al 24, sala de directores, AEBA, salones 72 y 73
06	Evacuar hacia el ingreso principal	Administración, tesorería, control académico, Pedagogía, la mitad del Aula Magna (de las gradas hacia arriba), relaciones públicas, salones 104, 102, AEH, internet, y personas que se encuentren en el Centro Cultural.
07	Evacuar siguiendo las señales de evacuación dependiendo el lugar donde se ubique	Personal de mantenimiento, visitantes de otras facultades, ex alumnos, familiares o personas particulares que se encuentren dentro de la Facultad.
08	Supervisar el desalojo ordenado de las instalaciones	Miembros de la Brigada de Evacuación
09	Posterior a desalojar las instalaciones de la Facultad, dirigirse al punto de reunión ubicado en el parqueo.	Todo el personal, estudiantes y/o visitantes.
10	Recuento del personal y estudiantes.	Coordinador de brigada de evacuación

Fuente: elaboración propia. Mayo 2013

Ver los croquis de las Págs. 152 y 153 donde se establecen las rutas de evacuación a seguir por estudiantes, personal y/o visitantes, atendiendo a las recomendaciones anteriormente dadas.

#### 4.7.5 Acciones a Seguir Según Tipo de Evento

Las siguientes son recomendaciones a seguir en caso que ocurra alguno de los siguientes siniestros:

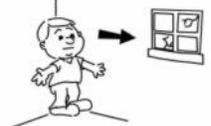
##### **Terremoto**

En caso de terremoto, el personal, estudiantes y/o visitantes, están susceptibles a sufrir una lesión y accidente, como consecuencia de derrumbes parciales del edificio, caídas de productos estibados, vidrios rotos de ventanas, golpes provocados por salir corriendo y empujones. Por lo tanto según la CONRED, se deben atender a las siguientes recomendaciones:

- Mantener la calma
- Alejarse de las ventanas
- Interrumpir fuegos y flujos de energía, gases líquidos inflamables, agua
- Reaccionar con prontitud pero en orden
- Desalojar las instalaciones según el plan de evacuación.
- Buscar protección en la zona de seguridad más próxima.
- Si está afuera de las instalaciones mantenerse alejado.
- Si se encuentra cerca de árboles y líneas eléctricas, retirarse y buscar un lugar seguro.
- Auxiliar e iniciar el rescate en su área, al cesar el sismo principal
- Si queda atrapado en escombros o espacios cerrados: no encender fuego, debe pedir socorro o hacer ruido golpeando la pared, piso o si cuenta con un silbato o gorgorito sonarlo cada cinco o diez minutos (señal sonora), si cuenta con una linterna enciéndala y apáguela en forma intermitente (señal visible). Esto ayudará a que lo localicen y rescaten más pronto.
- Proteger nariz, boca y ojos del polvo.
- Después del temblor principal es muy probable que vuelva a temblar, por lo que se debe estar alerta y alejarse de lugares que se pueden derrumbar.
- Asignar a un responsable por cada persona con discapacidad que se encuentre dentro de la facultad para ser trasladada.
- Opción extrema: si dispone de un teléfono móvil, intente llamar y dar su ubicación.

Un sismo o terremoto puede desencadenar un incendio, para lo cual es necesario atender a las recomendaciones que brinda la CONRED,

## Qué hacer en caso de terremoto

<b>ANTES</b>	 <p>Tenga siempre un botiquín de primeros auxilios, linternas, radio y baterías. Mantenga suministros de agua y comida.</p>	 <p>Elabore un plan para saber qué hacer y dónde reunirse después de que haya dejado de temblar. Localice los lugares más seguros en su vivienda; bajo mesas sólidas, o bajo marcos de puertas.</p>	
<b>DURANTE</b>	 <p>Mantenga la calma. No corra. Aléjese de las ventanas de vidrio. Cóloquese al lado de columnas o en esquinas de la casa. Proteja su cabeza.</p>	 <p>Agáchese, cúbrase la cabeza y sosténgase a una estructura fuerte, ejemplo: bajo una mesa, bajo el dintel de una puerta, etc.</p>	
<b>DESPUÉS</b>	 <p>Si hay heridos, pida auxilio a los cuerpos de socorro.</p>	 <p>Encienda la radio para escuchar las recomendaciones de las autoridades.</p>	 <p>Manténgase lejos de postes, cables eléctricos o árboles.</p>

Fuente: <http://variablepositiva.blogspot.com/2012/01/que-es-un-terremoto-que-hacer-antes.html> Abril 2013.



Fuente: <http://variablepositiva.blogspot.com/2012/01/que-es-un-terremoto-que-hacer-antes.html> Abril 2013.

### Incendio

Las recomendaciones básicas de la CONRED, para prevenir los incendios se presentan a continuación

- Verificar el estado de las instalaciones eléctricas
- No recargar los tomacorrientes
- Disponer que las personas expuestas se alejen del humo.
- Las fotocopiadoras y ventas de refacciones ubicadas dentro de la facultad no deben almacenar ningún tipo de material inflamable.
- Iniciar la lucha contra incendios y notificar a cualquier miembro del Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Si el fuego escapa al control, iniciar la evacuación según el plan propuesto.
- Si el humo ha inundado los ambientes debe desplazarse arrastrando en el piso.

Considerando que Guatemala es un país sísmico y que un sismo o terremoto pueden provocar un incendio, se presentan a continuación lineamientos que permitan accionar de la misma forma en todas las jornadas de la Facultad. A continuación se presentan los planes de acción en los dos siniestros más comunes para nuestro territorio y para las instalaciones de la Facultad.

### **Plan de Contingencia en Caso de Incendios**

Para la Facultad de Humanidades la PREVENCIÓN es la medida más eficaz y económica con la que cuenta

Medidas Preventivas: mantenimiento eficaz de tableros, redes y equipos eléctricos.

#### **Tareas:**

- Cumplir con las inspecciones periódicas de equipos y ambientes.
- Identificar focos probables de conatos de incendio y mitigarlos.
- Chequear y despejar vías de evacuación
- Verificar estado de equipos y brigadas de incendio
- Capacitar al personal en prevención y control de fuegos.

### **Lucha Contra el Fuego**

Todo fuego debe ser radicalmente controlado

- Notificar al personal de servicio y al Comité
- Buscar el extintor más cercano y adecuado; ABC y utilizarlo siguiendo los siguientes pasos: Sacar el extintor de su base, Remover el marchamo de seguridad, Apretar el gatillo manteniendo el extintor en posición vertical y Mover la boquilla de lado a lado, tratando de cubrir el área del fuego con el agente extintor.
- Cortar fluido eléctrico del área si fuera necesario
- Retirar del área al personal, estudiantes y equipo crítico
- Si el fuego se sale de control llamar a los bomberos.

### Plan de Contingencia en Caso de Terremoto

Medidas preventivas: los terremotos no se pueden evitar, ni predecir, pero si se pueden preparar las instalaciones de la Facultad de Humanidades, para minimizar su impacto en el momento de un terremoto, para lo cual se recomienda:

- El personal de servicio deberá hacer revisiones periódicas para detectar los riesgos que se puedan presentar en la estructura del edificio S-4
- Tener bien identificadas las zonas mas seguras, las salidas de emergencia y los puntos de reunión dentro de las instalaciones de la Facultad.
- Llevar a cabo mantenimiento preventivo a las instalaciones eléctricas.
- Mantener siempre a mano todos los medicamentos necesarios.
- De ser posible realizar simulacros de evacuación periódicamente, se recomienda un al inicio de cada semestres.

Recordar que durante el sismo se debe:

- Mantener la calma
- Ubicarse en zonas de seguridad establecidas
- Procurar protegerse lo mejor posible (debajo de mesas o marcos de puerta)
- Mantenerse retirado de los lugares donde puedan caer objetos
- Retirarse de cualquier fuente de calor o fuego

Después del sismo:

- Verificar si hay lesionados
- Evitar pisar o tocar cualquier cable caído al suelo
- Efectuar una cuidadosa revisión de las instalaciones, si el daño es grave no utilizarlas
- No encender fósforos o velas ya que pueden causar incendio o explosión
- No consumir alimentos, ni bebidas que hayan estado en contacto con vidrios rotos, escombros o algún contaminante
- Limpiar inmediatamente los líquidos derramados
- Usar teléfono solo para llamadas de emergencia
- Atender las indicaciones de las autoridades o de las Brigadas.

### **Plan de Contingencia en Caso De Evacuación**

Todo el personal administrativo, docente y de servicio de la Facultad de Humanidades es responsable y debe participar en el procedimiento de evacuación.

Evacuar es la acción de desocupar ordenada y oportunamente a las personas y bienes materiales de ambientes en riesgo de destrucción.

Las causas para evacuar un ambiente o una instalación son: incendios fuera de control, colapsos de estructuras, explosiones y/o contaminaciones,

Lo ideal en la Facultad de Humanidades es que hubiera una alerta única como la activación de una sirena de alarma.

#### **Recomendaciones Generales para Evacuación**

- Dada la alarma movilizarse a prisa, sin correr y en orden.
- El estudiante que se sienta en el escritorio más cercano a la puerta de salida, debe asumir la responsabilidad de abrir las dos (o una) hojas de la puerta hacia afuera
- El estudiante debe despejar los escritorios de la primera fila para facilitar la salida de los estudiantes.
- Otro estudiante debe apagar los ventiladores aéreos y luces
- Se debe salir en forma ordenada del aula fila por fila cubriéndose la cabeza con sus mochilas o pertenencias
- Fuera del aula deben seguir las rutas de evacuación hasta el punto de reunión
- No empujar, correr ni gritar en los pasillos y escaleras de descenso.
- Si se tropieza y cae debe rodar fuera del grupo.
- Si se le cae algún objeto o zapato abandónelo y siga
- Si siente temor ayúdese calmando a otros más asustados
- Tranquilice a los demás evitando reacciones negativas, todos deben participar en el control de las reacciones del grupo ayudándose mutuamente.
- El representante del aula realizará un recuento de estudiantes y verificará si todos se encuentran bien.
- Integrarse a la brigada que corresponda.
- Los brigadistas recuperan botiquín de primeros auxilios para brindar los mismos.
- Todos los evacuados deben permanecer en la zona de seguridad, para no entorpecer las labores de las brigadas especializadas, hasta que se evalúe y confirme si el lugar es seguro.

#### 4.8 Plan Institucional de Respuesta (PIR)

Es donde se plasman tareas bajo una estructura sistematizada para prevenir y dar respuesta a una situación de riesgo, emergencia o desastre “RED” con la dirección y el apoyo de la máxima autoridad de la institución. Su base legal se sustenta en la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos 1, 2 y 3 y Decreto 109-96 de la Ley y Reglamento de la CONRED.

Debido a la naturaleza de la Facultad de Humanidades, de ser una entidad Pública, con una capacidad mayor de 50 personas y con dos puertas de salida de emergencia debe implementar un PLAN INSTITUCIONAL DE RESPUESTA, cumpliendo así con el Artículo 7 de Normas Mínimas de Seguridad en Edificios e Instalaciones de Uso Público –NRD2-. Este Plan de Respuesta (PIR) debe estar debidamente aprobado por la Autoridad Competente, que en este caso por ser un centro educativo público es el Ministerio de Educación, a través de la Subdirección de Planificación de Infraestructura quien debe autorizar el PIR, y a partir de ello la institución cuenta con doce (12) meses para realizar las modificaciones físicas que se requieran, en función de cumplir con el plan aprobado; exceptuando lo relativo a la señalización, misma que debe implementarse en los seis (6) meses siguientes de aprobarse el plan.

El artículo 8 de la NRD2 cita lo siguiente: “Aprobación y Registro de Planes de Respuesta a Emergencias. La Autoridad Competente debe aprobar los Planes de Respuesta a Emergencia por medio de Resolución Administrativa y debe compilar los mismo de manera cronológica, dejando constancia en un Registro de Planes de Respuesta a Emergencia, debiendo remitir informe semestral de los Planes autorizados a la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.”

Siendo uno de los requisitos para el proceso de Acreditación de la Facultad el presentar dicho Plan Institucional de Respuesta a Emergencia se recomienda a las Autoridades Superiores de la FAHUSAC elaborarlo lo más pronto posible, en el anexo 3 se encuentra el modelo a seguir para la elaboración del PIR.

#### 4.9 Botiquín de Primeros Auxilios

Siguiendo lo estipulado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social –MINTRAB- y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, se determinó que es necesario contar con un botiquín con los recursos básicos de primeros auxilios, además de asignar a una persona encargada del mismo, (a parte del Coordinador de la Brigada de Primeros Auxilios), también se debe señalar el lugar en donde se encontrará ubicado para que personal, estudiantes y brigadas de primeros auxilios las 5 jornadas puedan tener

acceso a él, sugiriendo se ubique en el área de Vigilancia debido que este personal se mantiene trabajando en 3 turnos diferentes de 24 por 24 horas,

Se sugiere que el botiquín sea de tipo portátil para poder trasladarlo fácilmente en el momento de una emergencia y que contenga los siguientes elementos como mínimo, además de llevar un control periódico del mismo para que se mantenga con los recursos necesarios y en buen estado (fecha de caducidad), para atender algún accidente que ocurra dentro de la Facultad de Humanidades.

Tabla XIII  
Contenido del Botiquín de Primeros Auxilios.

cantidad	Descripción
<b>Material de Curación.</b>	
1	Libra de Algodón absorbente
3	Rollos de gasa de 2"
3	Rollos de gasa de 3"
3	Rollos de gasa de 4"
2	Carretes de esparadrapo de 2"
2	Carretes de esparadrapo de 3"
1	Litro de alcohol 88° G.L.
1	Frasco de tintura mertiolate 8 onz.
50	Curitas
4	Vendas triangulares
4	Tablillas de 30 cms. * 10 cms
4	Tablillas de 50 cms * 10 cms
6	Docenas de aplicadores de madera (palillos con algodón en un extremo)
3	Docenas baja lenguas
<b>Medicamentos</b>	
100	Comprimidos de aspirina de .50 gr.
1	Libra de bicarbonato de sodio
3	Tubos de vaselina estéril (12 Onz)
1	Litro de agua oxigenada
1	Frasco de antidiarreico o 100 comprimidos
100	Comprimidos de acetaminofén
1	Litro suero fisiológico
<b>Instrumental</b>	
3	Torniquetes
3 de c/u	Vendas elásticas de 2", 3" y 4"
1	Tijera recta de 14 cms.
1de c/u	Jeringa hipodérmica de 5 cms y 10 cms
½ doc. c/u	Agujas hipodérmicas No. 21, 22, 23
2	Unidades de equipo para administrar respiración de boca a boca
2	Termómetros orales
1	Bolsa para hielo
1	Bolsa para agua caliente
2	Linternas eléctricas de bolsillo
2	Cuellos ortopédicos
2	Unidades de equipo para sutura
1	Estetoscopio

Fuente: elaboración propia en base al contenido del Acuerdo 1414 del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. Mayo, 2013.

## 4.10 Preparación el Personal para el Cambio

### 4.10.1 Introducción del Programa

Al referirnos al tema de Salud y Seguridad Ocupacional, el principal protagonista es el personal de la institución. En la Facultad de Humanidades es necesario iniciar una cultura de prevención de riesgos e higiene ocupacional, proporcionando un ambiente sano y seguro para todas las personas que laboran y estudian en la Facultad.

Será tarea de la Junta Directiva, Decano, Secretaría Adjunta, Secretaría Académica y de la Comisión de Seguridad e Higiene Ocupacional, coordinar los programas de comunicación y capacitación del personal administrativo, docente y de servicio ante la normativa de seguridad e higiene en el trabajo que se propone. El éxito del mismo, dependerá de la acción de las Autoridades así como de la conducta que los docentes, personal administrativo y de servicio adopten.

Introducir el valor de la seguridad e higiene en el trabajo, depende de una tarea sistemática, donde día a día se refuercen sus políticas y procedimientos. Es por ello, que el compromiso debe comenzar en el nivel jerárquico más alto de la Facultad de Humanidades, quien debe estar consciente de la prioridad de esta temática y brindar a los responsables de su planificación los recursos necesarios; e incluir el tema de seguridad e higiene ocupacional en las capacitaciones que se programen tanto para docentes como las que se programan para estudiantes.

Sin este compromiso, cualquier intento por reducir los actos inseguros de los trabajadores dentro de la Facultad, tendrá escaso resultado.

No debe olvidarse que el hombre es el principio y el fin de los accidentes, siempre hay un ser humano detrás de un accidente. Está más segura la persona que trabaja con riesgo, pero es consciente de esto, que aquella que trabaja con bajo riesgo pero no lo conoce.

Derivado de lo anterior, nace la necesidad en la Facultad de Humanidades no solamente de crear los programas de seguridad e higiene ocupacional, sino de divulgarlos dentro de todo el personal administrativo, docente y de servicio y proyectarlos así a la razón de ser de la misma: sus estudiantes.

Para la implementación, información y divulgación del Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, deben utilizarse los medios internos visuales como rótulos y material impreso, entre ellos se pueden

citar: afiches, bifolios, trifolios, etc. Con el fin de hacer llegar toda la información a los trabajadores y comunidad educativa de la Facultad de Humanidades.

Las fechas y horarios de capacitaciones serán establecidas de acuerdo a la disponibilidad de los participantes, tanto internos (trabajadores de la Facultad) como externos (capacitadores); en horas hábiles de trabajo. Se recomienda dos horas como máximo por capacitación, para no afectar el desarrollo académico, docente y administrativo de las actividades diarias de los participantes.

#### **4.10.2 Proceso de Asimilación**

Crear una conciencia de prevención de actos inseguros y de protección de la salud en los miembros de la Facultad de Humanidades, es una parte importante del proceso de asimilación antes de implementar el programa de seguridad e higiene ocupacional.

Como pilar principal, es importante que Autoridades, Coordinadores, docentes, administrativo y personal de servicio, estén conscientes de la importancia de la seguridad e higiene en el trabajo, logrando con esto un alto nivel de motivación por parte de todo el personal, evitando con ello el surgimiento de accidentes y enfermedades profesionales, que tantas pérdidas traen para la persona afectada, su familia y para la institución.

El proceso de asimilación comienza desde el momento en que los trabajadores de la Facultad son informados sobre el contenido del programa que se implementará. Para acelerar el proceso de asimilación se hará uso de métodos de convencimiento, que permitan propiciar una actitud abierta y participativa de parte de todos los empleados de la Facultad de Humanidades. Entre ellos se pueden mencionar:

- Conferencias acerca de la seguridad e higiene ocupacional.
- Colocación de carteles, letreros y lemas, alusivos a la seguridad e higiene en el trabajo.
- Inducir a todo el personal a que participe en las comisiones de brigadas o en la Comisión de Seguridad e Higiene Ocupacional, derivado que la responsabilidad corresponde a todos. Si un trabajador participa en la seguridad, él mismo será el beneficiado.
- Información sobre casos reales ocurridos dentro de la institución o, en su defecto, dentro de otras instituciones, para hacer conciencia de que por más simple que un detalle parezca, puede ocasionar una tragedia. Se sugieren las siguientes actividades para la implementación y asimilación de la Propuesta del Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.

Tabla XIV  
Principales actividades a realizar para la implementación y asimilación de la Propuestas al Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional de la Facultad de Humanidades.

No.	Actividad	Responsable.
01	Comisión del Comité de Salud y Seguridad	Junta Directiva y Decanatura
02	Buscar facilitadores de capacitaciones	Junta Directiva y Decanatura
03	Capacitación de los miembros del Comité	Facilitadores externos.
04	Evaluación de normas y procedimientos de Higiene y Seguridad (propuesta)	Comité S&SO
05	Priorización de actividades a realizar	Comité S&SO
06	Cotizaciones de los recursos necesarios	Comité S&SO
07	Solicitar recursos financieros necesarios	Comité S&SO
08	Compra de los recursos necesarios	Secretaria Adjunta
09	Colocación de los recursos en los lugares designados	Personal de servicio y comité S&SO
10	Difusión del Trabajo realizado	Comité S&SO
11	Capacitación de la población en general	Comité S&SO
12	Establecimiento de controles	Comité S&SO
13	Inspección a las instalaciones	Comité S&SO y entidades colaboradoras.
14	Realización de simulaciones y simulacros	Comité S&SO
15	Actualización de las normas y procedimientos de Salud y Seguridad.	Comité S&SO

Fuente: elaboración propia. Mayo, 2013.

#### 4.10.3 Periodo de Prueba

Se estima que dándole seguimiento al programa de seguridad e higiene ocupacional, a través de simulacros de incendio, sismo o terremoto, evaluaciones periódicas de las condiciones físicas del edificio, mantenimiento de los servicios y tomando en cuenta las sugerencias de entidades colaboradoras como el Cuerpo Voluntario de Bomberos, CONRED, CEDESUD y del personal del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional de la Facultad, el tiempo de prueba será de un año, contando a partir de la divulgación del programa, la cantidad de eventos a realizar será decisión de la Comisión de Seguridad e Higiene Ocupacional. Durante el año de prueba se determinará si su contenido es factible o no de ser utilizado y si los resultados que se logren beneficiarán

a todo el personal que labora en la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se propone que a partir del momento que las Autoridades de la Facultad aprueben esta propuesta y convoquen y aprueben el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, se inicie el proceso de implementación como se sugiere en la siguiente tabla:

Tabla XV  
Implementación del Programa.

No.	Actividad	Duración
1	Las autoridades presentan el Programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional a todo el personal	1 mes
2	Las autoridades convocan a la elección de los integrantes del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional de la Facultad	1 mes
3	Formación de Comité y capacitación del mismo	1 mes
4	Comunicación y divulgación del programa	3 meses
5	Seguimiento del cumplimiento de normas y procedimientos para un ambiente laboral sano y seguro (capacitaciones de todo el personal programadas por el comité)	4 meses
6	Evaluación. Esta primera etapa de revisión de la funcionalidad y aceptación del Programa se realizará a partir del mes onceavo.	2 meses

Fuente: elaboración propia. Mayo, 2013.

#### 4.11 Programa de Capacitación.

##### a) Objetivo General

Crear, mantener y desarrollar en todos los trabajadores de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, una cultura de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional que les permita estar preparados ante cualquier siniestro que se presente, ya sea de carácter natural o provocado, instruyéndolos acerca de las acciones preventivas a utilizar en el caso de que sucedan accidentes en el trabajo o surjan enfermedades profesionales, teniendo en cuenta que a través de la capacitación se reduce la probabilidad que existan dichos riesgos.

**b) Objetivos Específicos.**

- Proporcionar a las Autoridades de la Facultad de Humanidades, personal administrativo, docente y de servicio la asesoría y asistencia técnica necesaria en el tema de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para lograr un ambiente sano y seguro en la realización de sus actividades docentes y administrativas.
- Proporcionar a las Autoridades de la Facultad de Humanidades, personal administrativo, docente y de servicio la información necesaria para estar preparados ante un incendio, atentado, sismo o terremoto.
- Proporcionar a las Autoridades de la Facultad de Humanidades, personal administrativo, docente y de servicio los lineamientos para la organización y distribución de funciones de las brigadas de primeros auxilios, evacuación, extinción de incendios, búsqueda y rescate.
- Proporcionar a los miembros del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, conformada en la Facultad de Humanidades, los conocimientos necesarios y bases legales para formar parte de dicho grupo según se establece en los requisitos de su conformación.

**c) Políticas.**

- El programa de capacitación estará sujeto a las prioridades detectadas por las Autoridades y Comité de Salud y Seguridad de la Facultad de Humanidades.
- Las sesiones de capacitación se realizarán dentro del horario de trabajo.
- Las Autoridades de la Facultad de Humanidades, apoyarán las acciones de capacitación proporcionando la información y recursos necesarios para la consecución del Programa de Capacitación.
- Las Autoridades de la Facultad de Humanidades, nombrarán un representante para coordinar las actividades de Capacitación en temas de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional en todas las jornadas.
- El Coordinador del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional o su representante llevará un control de la asistencia y puntualidad de los participantes a los cursos del programa.

#### **d) Programa de Capacitación.**

Los días de instrucción y el horario serán establecidos acorde a la disponibilidad de los participantes, en horas hábiles de trabajo y se recomienda que sean dos horas como máximo por sesión. El número de participantes por sesión no debe exceder de 30, ni ser menor de 10 para una mejor comprensión y asimilación del desarrollo de los temas en las diferentes asignaturas. A continuación se presentan dos instituciones de apoyo que imparten capacitaciones en el tema de seguridad e higiene ocupacional:

- **Cuerpo Voluntario de Bomberos de Guatemala:** imparten las capacitaciones utilizando el método MIE (Método Interactivo de Enseñanza), el cual permite optimizar el tiempo de instrucción y así mismo el participante aprovecha al máximo el contenido del curso. El tiempo de instrucción es de 50 horas. El curso incluye los temas de: seguridad industrial, desastres y evacuación, comportamiento del fuego, uso y manejo de extintores, materiales peligrosos y primeros auxilios. Otorgan al final de las sesiones un certificado de aprobación del curso, constancia de participación y certificado para la institución.
- **Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED-:** imparten temas tales como: simulación y simulacro, plan de emergencia, brigadas –grupos de seguridad-, plan de evacuación, señalización y plan de contingencia.

Los temas sugeridos para capacitar al personal de la Facultad de Humanidades se presentan en la siguiente tabla

Tabla XVI

Contenido de los cursos contemplados en el plan de capacitación impartido por el Benemérito Cuerpo Voluntario de Bomberos de Guatemala.

Entidad Capacitadora	Curso	Temas	Detalle
Cuerpo Voluntario de Bomberos de Guatemala.	Seguridad e Higiene Industrial	Formación de brigadas, obligación del brigadista, perfil del brigadista, y funciones del brigadista	Objetivo: conocer los elementos necesarios para desarrollar sus labores de manera segura, determinar y eliminar factores de riesgo que influyen en la ocurrencia de accidentes.
	Desastres y Evacuación	Qué es un desastre, clasificación de los desastres, rutas de evacuación, plan de evacuación	Objetivo: ser capaces de identificar las diferentes señales y responder adecuadamente a o que éstas indican, además de proveer los conocimientos necesarios para actuar al momento de emergencia que precise la evacuación del lugar.
	Comportamiento del fuego	Qué es el fuego, clases de fuego, propagación del fuego	Objetivo: conocer la manera adecuada de combatir, reaccionar y guiar a sus compañeros ante un incendio.
	Uso y manejo de Extintores	Qué es un extintor, clases de extintor y uso del extintor	Objetivo: identificar el tipo de extintor y forma correcta de utilizarlos en caso sea necesaria.
	Primeros Auxilios	Mecanismos de trauma, enfermedades contagiosas, hemorragias y shock, fracturas, quemaduras, heridas, reanimación cardio-pulmonar, OVACE	Objetivo: reconocer y atender emergencias médicas antes de recibir asistencia de médico profesional, cuerpo de socorro o ser trasladados a un hospital.

Fuente: Carlos Jacobo, jefe del Depto. De Seguridad y Prevención del CVB. Mayo 2013.

Tabla XVII  
Contenido de los cursos contemplados en el plan de capacitación impartido por la  
Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres –CONRED

Entidad capacitadora	Curso	Tema
Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres CONRED	Simulación y simulacro	Qué es simulación y simulacro, pasos para su preparación, clasificación de simulacro
	Plan de emergencia	Pasos a seguir en su preparación y ejecución
	Brigadas (grupos de seguridad)	Comité para emergencias, integración del comité, brigadas para emergencias y sus funciones Comité para emergencias, integración del comité, brigadas para emergencias y sus funciones
	Plan de Evocación	Identificación de amenazas, objetivos, cargos y funciones, organización de brigadas, recurso humano y físico disponible, estudio de la población, manejo de refugios temporales, identificación de rutas de evacuación, etc.
	Señalización	Propósito de la señalización, requisitos, clasificación de señales, significado de los colores, contrastes, formas.
	Plan de Contingencia	Pasos a seguir para su Elaboración

Fuente: Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres –CONRED-.Mayo, 2013.

**e) Metodología.**

Representantes de la Autoridades de la Facultad y del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, estarán a cargo de la introducción y breve descripción de los temas a tratar, (no olvidar la sugerencia del protocolo del uso del Aula Magna), teniendo estimado para ello no más de 15 minutos. El resto de la metodología quedará a consideración de la entidad capacitadora.

**f) Presupuesto.**

El Cuerpo Voluntario de Bomberos de Guatemala fue la única entidad que proporcionó el costo de la capacitación, indicando el valor relativo es Q. 25,000.00 (Q. 500.00 por hora capacitada), las condiciones de pago se acordarán entre las partes y para el efecto se extenderán comprobantes formas 63A los que se entregan contra el pago parcial o total de la capacitación.

Esta institución cuenta con el respaldo de la Ley Orgánica Decreto 8187 del Congreso de la República de Guatemala y es un ente capacitador que puede ayudar en los procesos de Acreditación de la Facultad, ya que entre los requisitos del proceso de Acreditación se solicitan capacitaciones, presentar el Plan de Respuesta a Emergencia, tener debidamente señalizada la entidad a acreditar y haber tenido como mínimo un simulacro de evacuación.

**4.12 Control.**

Para llevar a cabo el control del Programa de Salud, Seguridad e Higiene en la Facultad de Humanidades, se deberá dar seguimiento a la realización de lo propuesto a lo largo de este documento y deberán utilizarse los formatos antes indicados. La información obtenida en estos formatos, será dada a conocer en las reuniones de trabajo y servirá para registrar y crear el historial, que permita medir los avances y poder implementar mejoras al programa. En caso de haber aspectos relevantes, se deberán proponer los cambios necesarios o las alternativas de acción. Las mediciones deberán realizarse en forma mensual durante el primer año y luego cada trimestre.

Dicho trabajo deberá coordinarse a través del Sub Coordinador de la Comisión de Seguridad e Higiene Ocupacional, quien deberá tener a disposición de las Autoridades de la Facultad, los datos obtenidos a través del uso de las herramientas de control.

A continuación se presentan algunos instrumentos de control, que permitirán verificar el cumplimiento del programa de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional a implementar en la Facultad de Humanidades.

#### **4.12.1 Registro y Control de Accidentes y Enfermedades Profesionales.**

La elaboración y archivo de este instrumento de control, estará a cargo del Coordinador de la Brigada de Primeros Auxilios. En los apéndice 6 y 7 se proponen ambos modelos, los cuales quedarán sujetos a revisión por el Comité, pudiéndolos adaptar a cambios o necesidades según se presenten en la Facultad de Humanidades.

Después de la elaboración de los controles anteriores, el coordinador de la brigada de primeros Auxilios deberá llenar de forma mensual, el cuadro de control de accidentes laborales y enfermedades profesionales, con la finalidad de presentar de forma resumida, a la coordinación del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional; la información en ambos reportes.

Estos controles le permitirán a la Facultad, tener una estadística de las lesiones y enfermedades más frecuentes que afectan al personal y el área (administrativa, docente, servicio) donde se presentan con mayor frecuencia, de tal manera que se puedan enfocar esfuerzos a la prevención de los mismos. (Ver apéndices 6 y 7)

#### **4.12.2 Registro del Equipo Contra Incendios.**

Este control iniciará con una ficha de control de uso de extintor. La información que contiene esta herramienta permite conocer el motivo por el cual fue utilizado y evitar que éste sea colocado nuevamente en su lugar de origen, sin haberlo previamente recargado con el agente extintor. (El formato a utilizar se presenta en el anexo No. XXXX). De igual manera se debe implementar el formado de control de mantenimiento de los extintores, con la finalidad de tener siempre el equipo en óptimas condiciones.

El coordinador de la brigada contra incendios tendrá bajo su responsabilidad la elaboración y archivo de esta herramienta de control

#### **4.12.3 Control de Equipo de Protección Personal**

El comité de Seguridad e Higiene Ocupacional, será encargado de la inspección del correcto uso y buen estado del EPP. El sub coordinador del comité es el responsable de la elaboración y archivo de esta herramienta de control y de la entrega del EPP a los trabajadores de

servicio (guantes de hule para limpieza en baños, mascarillas, cascos, guantes para trabajar instalaciones eléctricas) el formato sugerido se presenta en el apéndice No. 8

Esta ficha de control será útil para justificar el requerimiento de más EPP cuando sea necesario solicitarlo a la Secretaría Adjunta de la Facultad de Humanidades.

#### 4.13 Requerimientos del Programa

##### 4.13.1 Recursos Humanos

El recurso humano es el elemento de mayor valor dentro de cualquier institución ya sea pública o privada ya que genera la dinámica entre los recursos físicos y los recursos económicos.

Es importante que las Autoridades de la Facultad de Humanidades implementen el presente programa; para lograr esto será necesario contar con:

- Autoridades de la Facultad de Humanidades
- Personal administrativo, docente, de servicio y estudiantes de la institución objeto de estudio.
- Personal de CEDESUD
- Personal capacitador del benemérito Cuerpo Voluntario de Bomberos.
- Personal capacitador de CONRED

##### 4.13.2 Recursos Físicos

Para la conformación y ubicación del Comité de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, se utilizará el mismo espacio físico que ocupa la Facultad de Humanidades, edificio S-4 de la ciudad universitaria zona 12, además será necesaria la compra de EPP

- materiales para botiquín ver el inciso respectivo a este tema
- mascarillas
- guantes de látex natural para limpieza
- guantes de carnaza tipo gamuza para mantenimiento y traslado de mobiliario y equipo y trabajos eléctricos.
- Cascos de polietileno
- Detectores de humo con batería de 9 voltios
- Alarma
- Señalizaciones
- Extintor de 11 libras de Halotron I (para equipo de cómputo)
- Extintores de 10 libras ABC
- Baranda de madera o acero, para instalar en la pared de las gradas.

- Afiches tamaño doble oficio
- Trifoliales tamaño carta
- Equipo de proyección
- Aula Magna
- Fotocopias
- Tinta para impresora

#### **4.13.3 Recursos Financieros.**

La inversión monetaria para la implementación de un programa de Seguridad e Higiene Ocupacional es de mucha importancia, debido a que contribuirá a la realización de cambios positivos en las diferentes áreas de trabajo (administrativo, docente y de servicio), y brindarán mejores condiciones laborales al personal y comunidad estudiantil.

Para la implementación de la presente propuesta del Programa de Salud y Seguridad Ocupacional, es necesario que la Facultad de Humanidades, invierta inicialmente en: señalización de seguridad, equipo de protección personal, equipo contra incendios y emergencias, equipo de primeros auxilios, capacitaciones, instalación de alarma, adquisición e instalación de detectores de humo, costos de adquisición e instalación de pasamanos para gradas.

# GLOSARIO

## Glosario

### A

**Accidente:** Evento casual en cuyo origen está involucrada, por acción u omisión, la actividad humana y que resulta en lesiones o daños no deliberado.

**Alarma:** Aviso o señal de cualquier tipo que advierte la proximidad de un peligro, para seguir instrucciones específicas.

**Alerta:** Estado declarado con el fin de tomar precauciones o acciones específicas, debido a la presencia o inminente impacto de un evento adverso.

**Amenaza:** Fenómeno o evento potencialmente destructor o peligroso, de origen natural o producido por la actividad humana (antrópico), que puede causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, degradación ambiental y amenazar los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un determinado período de tiempo.

Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido.

**Antrópico, Antropogénico:** Utilizado en contextos científicos, se refiere a todos aquellos factores asociados, influidos, producidos o pertenecientes a la actividad humana.

### B

**Búsqueda:** Conjunto de operaciones y protocolos cuyo objetivo es localizar personas, restos o elementos, desaparecidos en circunstancias de accidentes o desastres.

### C

**Calamidad:** Eventos adverso que afectan en grandes magnitudes a una población.

**Contingencia:** Evento de probable aparición y desarrollo en adición a la situación presente. . Posibilidad de que una situación de emergencia suceda.

## D

**Damnificado:** Dícese de la persona directamente afectada por un fenómeno o circunstancia, cuyos efectos producen daño.

**Daño:** Efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno peligroso sobre las personas, los bienes, los sistemas de prestación de servicios y los sistemas naturales o sociales.

**Desarrollo Sostenible:** Sistema de desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer y poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de cubrir sus propias necesidades. Cuando se relaciona al riesgo a los desastres se puede interpretar como un proceso en el cual la naturaleza no se convierte en una amenaza para los seres humanos y la sociedad, y que éstos no se conviertan en una amenaza para la naturaleza.

**Desastre:** Alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

Interrupción y alteración severa e intensa que trastorna gravemente el funcionamiento normal de una comunidad o sociedad, provocado por un evento físico potencialmente destructor, de origen natural o antrópico, determinado por condiciones de vulnerabilidad latentes en la sociedad, que puede causar importantes pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas, productivas o ambientales que amenaza la forma de subsistencia y desarrollo de un territorio, comunidad, grupos de personas y ecosistemas.

## E

**Emergencia:** Alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causados por un suceso natural o provocado por la actividad humana, que la comunidad afectada puede resolver con los medios que ha previsto para tal fin.

**Epicentro:** Es el punto de la superficie de la Tierra directamente sobre el hipocentro. Es, generalmente, la localización de la superficie terrestre donde la intensidad del terremoto es mayor. Las características de la falla, sin embargo, pueden hacer que el punto de mayor intensidad esté alejado del epicentro.

**Evaluación De Riesgo A Desastres:** Metodología para determinar y valorar la naturaleza y el grado de riesgo a través del estudio de amenazas y la evaluación de condiciones existentes de vulnerabilidad y capacidades que pudieran representar un peligro potencial o daño a la población, la propiedad, los medios de subsistencia y los ecosistemas de los cuales depende el desarrollo y la supervivencia de un territorio.

Implica también la propuesta de las medidas y acciones necesarias que se deben realizar para reducir el riesgo de desastres.

## G

**Gestión de Emergencias:** Organización y gestión de recursos y responsabilidades para el manejo de todos los aspectos de la crisis; estado de alteración o interrupción intensa de las condiciones normales de funcionamiento y operación de una sociedad producida en caso de desastre, en particular aspecto relacionados con preparación, respuesta y rehabilitación.

**Gestión de Riesgo a los Desastres:** Conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales, de desastres ambientales y tecnológicos consecuentes.

## I

**Incidente:** Suceso de causa natural o por actividad humana que requiere acciones para proteger vidas, bienes y ambiente.

Todo suceso que afecta a los medios físicos con que cuenta una comunidad y que signifique el aumento del nivel de vulnerabilidad frente a un riesgo.

## M

**Mitigación:** Medidas estructurales y no estructurales emprendidas para reducir el impacto adverso de las amenazas naturales, tecnológicas y de degradación ambiental.

**Mitigación del Riesgo:** Ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente. La mitigación asume que en muchas circunstancias no es posible, ni factible controlar totalmente el riesgo existente.

## P

**Plan de Emergencia:** Documento que establece las responsabilidades y normas, que ante un evento adverso, permite administrar de manera efectiva y eficiente todos los recursos de una comunidad.

**Planes De Respuesta:** Componente del Plan de Emergencia que contiene los procedimientos para la pronta respuesta en caso de riesgo, emergencia y desastre.

**Plan Estratégico:** Instrumento que resulta de un proceso amplio de análisis, consultas y búsqueda de consensos entre los diferentes actores, que permiten diseñar una visión de futuro, definiendo las grandes prioridades y los objetivos que se desean para la institución o el territorio, teniendo en cuenta su situación actual, sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades existentes al momento de concretar los objetivos de corto, mediano y largo plazo, allí establecidos.

**Planificación Estratégica:** Proceso e instrumento sistemático para gestionar el cambio y el desarrollo a través de la identificación y definición de necesidades, objetivos y prioridades que permitan diseñar el mejor futuro posible para un determinado territorio, comunidad o sociedad y asignar los recursos de forma eficaz y eficiente en función de las prioridades y proyectos establecidos.

**Planificación Para Emergencia:** Planificación general que contiene una serie de cuatro fases como mínimo: Prevención, Mitigación, Preparación, Respuesta y Recuperación (Rehabilitación y Reconstrucción). Cada una de ellas representa un conjunto de actividades que pasan a la siguiente fase.

**Preparación:** Conjunto de acciones, actividades y medidas diseñadas para minimizar pérdidas de vidas y daños materiales. Éstas son tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas.

**Prevención:** Conjunto de actividades y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas, etc.) realizadas anticipadamente, tendientes a evitar al máximo el impacto de un fenómeno destructor y que éste se transforme en un desastre causando daños humanos y materiales, económicos y ambientales en una comunidad o territorio determinado.

## R

**Reducción de Riesgo a Desastres:** Marco conceptual de elementos que tienen la función de minimizar vulnerabilidades y el riesgo a los desastres en una sociedad para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) el impacto adverso de amenazas, dentro del amplio contexto del desarrollo sostenible.

**Rescate:** Conjunto de acciones consistente en el retiro de uno o varios pacientes desde el área de riesgo y su posterior traslado bajo soporte vital básico hasta una unidad asistencial capaz de entregar cuidados más avanzados.

**Réplica:** Terremotos que siguen al terremoto principal de una zona y ligados genéticamente con él.

**Respuesta:** Etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna hacia la población.

**Riesgo a los Desastres:** Probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de un desastre (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) como resultado de la interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una comunidad.

**Simulación:** Ejercicio de manejo del flujo de información, para evaluar las acciones descritas en un plan. Se utiliza para la evaluación y adiestramiento, basado en un supuesto desastre ocurrido en un lugar y un tiempo específicos.

**Simulacro:** Ejercicio en el cual se requiere de movilización de recursos y acciones, previamente descritas en un plan para enfrentar una emergencia o desastre.

**Sismo:** Se denomina sismo, seísmo o terremoto a las sacudidas o movimientos bruscos del terreno, generalmente producidos por disturbios tectónicos o volcánicos. En algunas regiones de América se utiliza la palabra temblor para indicar movimientos sísmicos menores.

## T

**Terremoto:** Movimiento brusco de la Tierra, causado por la brusca liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. En general se asocia el término terremoto con los movimientos sísmicos de dimensión considerable, aunque rigurosamente su etimología significa "movimiento de la Tierra".

**Triage:** Proceso de clasificación de pacientes que incluye el diagnóstico básico, pronóstico inmediato y prioridad de referencia.

## V

**Víctima:** Persona que ha sufrido daño, a causa de riesgo, emergencia o desastre.

**Vulnerabilidad:** Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, políticos, económicos y ambientales, que aumentan la predisposición, susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto negativo de un fenómeno físico destructor (producido por amenazas naturales o antrópicas) y a reponerse después de un desastre.

## Z

**Zona de Seguridad:** Lugar establecido donde las personas tienen baja probabilidad de resultar lesionados o dañados.

**“Esfuerzos Unidos  
Desastres Reducidos”**  
(CONRED)

Glosario actualizado de términos. CEPREDENAC, 2010

# Apéndices

**Apéndice 1**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
ASESOR (A): LICDA. SILVIA PATRICIA GIRON LÓPEZ

**Cuestionario para Personal Docente y Administrativo.**

**Objetivo:** Recopilar información del personal docente que labora en la Facultad de Humanidades con la finalidad de establecer la situación actual, en cuanto al tema de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Instrucciones:** A continuación se le presenta una serie de preguntas relacionadas al tema de investigación, por favor marque con una "X" la opción que considere que manifiesta la situación actual de la facultad. La información proporcionada es exclusivamente con fines académicos y se manejará de manera confidencial. Gracias por su colaboración.

Curso que imparte: \_\_\_\_\_

Tiempo de laborar en la Facultad 0 a 1 año  2 a 5 años   
1 a 2 años  Más de 5 años

**ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL**

1. ¿Conoce usted la existencia de un programa de seguridad e higiene dentro de la facultad?

Sí  No

2. ¿Existe un manual de seguridad e higiene ocupacional?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 6

3. ¿Tiene conocimiento sobre las normas, políticas, reglas y procedimientos contenidos en el manual en cuanto a seguridad e higiene se refiere?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 6

4. ¿Qué normas conoce del manual de seguridad e higiene?

Uso de equipo de protección personal  Otros

Atender las señales de prevención  Especifique\_\_\_\_\_

Mantener el orden en el área de trabajo

5. ¿Qué políticas conoce del manual de seguridad e higiene (S&H)?

Procesos de capacitación en S& H  Otros

Asesoría al personal en materia preventiva  Especifique\_\_\_\_\_

6. ¿Conoce una persona o comisión encargada de velar por la seguridad e higiene dentro de la Facultad?

Sí  No

7. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en materia de seguridad e higiene por parte de la facultad de Humanidades?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 9

8. ¿Qué tipo de capacitación?

Higiene y Seguridad  Otros

Primeros Auxilios  Especifique\_\_\_\_\_

Combate de Incendios

Frecuencia:

1 vez al año

2 veces al año

3 o más veces al año

9. ¿Si le han dado a conocer un programa de seguridad e higiene, de qué manera lo han hecho?

Reuniones de trabajo  Otros   
Memos/Circulares  Especifique \_\_\_\_\_  
Por medio de Coordinadores

10. ¿Sabe si existe un encargado de controlar el sistema de prevención y control de riesgos?

Sí  No   
Nombre: \_\_\_\_\_

11. ¿Se lleva un registro de accidentes ocurridos en el trabajo?

Sí  No

12. ¿Existe rutas de evacuación debidamente señalizadas dentro de la Facultad?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 14

13. ¿Se revisa frecuentemente la ruta de evacuación de las instalaciones?

Sí  No

14. ¿Existe extinguidores de fuego debidamente colocados dentro de la Facultad?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 17

15. ¿Se realizan inspecciones del estado de los extinguidores?

Sí  No

16. ¿Considera que es suficiente la cantidad de extinguidores en relación al tamaño de las instalaciones de la Facultad?

Sí  No

---

### ASPECTOS SOBRE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

---

17. ¿Ha sufrido algún accidente durante el desarrollo de sus actividades laborales?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 22

18. ¿Qué tipo de accidente?

Caídas

Otros

Quemaduras por fuego

Especifique\_\_\_\_\_

Cortaduras

19. ¿Este accidente le generó algún tipo de incapacidad?

Sí

No

Temporal

Parcial

Permanente

20. ¿Se han tomado medidas para la prevención de accidentes?

Sí

No

Cuáles:

Capacitaciones

Otros

Simulacros

Especifique\_\_\_\_\_

Talleres

21. ¿Considera que existe algún tipo de riesgo al realizar sus actividades?

Sí

No

Cuáles?:

Riesgo de incendio

Riesgo de origen eléctrico

Riesgo físico/ambiental

22. ¿El sistema eléctrico se encuentra en buenas condiciones?

Sí

No

23. ¿Le dan mantenimiento al sistema eléctrico de la Facultad?

Sí

No

¿Con que frecuencia se le da mantenimiento a las instalaciones eléctricas?

- Mensual
- Semestral
- Trimestral
- Anual

24. ¿Está usted capacitado en el uso de equipo contra incendios?

Sí  No

25. ¿Existe señalización de seguridad (información, prohibición, advertencia, etc.) suficiente y acorde a las necesidades de la Facultad?

Sí  No

26. ¿Tienen señales que indiquen salidas de emergencia?

Sí  No

27. ¿Esta debidamente señalizada la ruta de evacuación?

Sí  No

28. ¿Existe una alarma o timbre dentro de la Facultad para indicar un riesgo o simulacro?

Sí  No

---

### ASPECTOS SOBRE HIGIENE OCUPACIONAL

---

29. Evalúe las condiciones del medio ambiente en el trabajo, marque con una X su respuesta.

Aspecto a Evaluar			
Temperatura	Baja	Moderada	Alta
Sistema de ventilación	Buena	Regular	Mala
Nivel de ruido	Bajo	Medio	Alto
Nivel de vibraciones	Bajo	Medio	Alto
Sistema de iluminación	Buena	Regular	Mala
Contaminación en el ambiente	Bajo	Medio	Alto
Orden y limpieza	Buena	Regular	Mala

30. Evalúe las condiciones generales del centro de trabajo, marque con una X su respuesta.

Aspecto a Evaluar	Bueno	Regular	Malo
Condiciones de pisos y paredes			
Puertas de ingreso a la Facultad			
Puertas de salida o evacuación			
Pasillos (tamaño y sin obstáculos)			
Orden y limpieza general			
Cantidad y limpieza de servicios sanitarios			
Señalización de seguridad			

31. ¿Ha sufrido alguna enfermedad profesional como consecuencia de su actividad laboral?

Sí  No

De qué tipo? \_\_\_\_\_

32. ¿Cuántas horas labora diariamente?

6 horas

8 horas

Más de 8 horas

33. ¿Existe un botiquín de primeros auxilios en la facultad?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 35

34. ¿Todo el personal tiene acceso a ese botiquín?

Sí  No

35. ¿Conoce los servicios que brinda la Unidad de Salud, dentro de la USAC?

Sí  No

36. ¿Ha hecho uso de los servicios que brinda la Unidad de Salud?

Sí  No

Cuales servicios ha utilizado: \_\_\_\_\_

37. ¿Existe una ruta de evacuación en el momento de ocurrir un siniestro?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 39

38. ¿Se encuentra SIEMPRE despejada esa ruta de evacuación?

Sí  No

39. La puerta que colinda al parqueo vehicular, siempre permanece cerrada,  
¿sabe usted quién tiene la llave en caso de emergencia para poder abrirla?

Sí  No

Nombre: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

40. ¿Existe un plan de emergencia en caso de ocurrir un siniestro?

Sí  No

Especifique: \_\_\_\_\_

41. ¿ Ha existido algún conato (intento) de incendio?

Sí  No

42. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en materia de Primeros Auxilios?

Sí  No

Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

### Apéndice 2

#### Guía De Observación

Aspecto a Evaluar			
Temperatura	Baja	Moderara	Alta
Sistema de ventilación	Bueno	Regular	Malo
Nivel de ruido	Bajo	Medio	alto
Nivel de vibraciones	Bajo	Medio	Alto
Sistema de iluminación	Bueno	Regular	Malo
Contaminación en el ambiente	Bajo	Medio	Alto
Orden y limpieza	Bueno	Regular	malo

Fuente: elaboración propia, marzo de 2013.

Aspecto a Evaluar	Bueno	Regular	Malo
Condiciones de pisos y paredes			
Puertas de ingreso a la Facultad			
Puertas de salida o evacuación			
Pasillos (tamaño y sin obstáculos)			
Orden y limpieza general			
Cantidad y limpieza de servicios sanitarios			
Señalización de seguridad			

Fuente: elaboración propia, marzo de 2013.

### Apéndice 3

#### Formato de Inventario de Equipo.

Inventario de Equipo												
Comité de Salud y Seguridad												
								Fecha de Actualización:				
								Preparado por:				
área	Ubicación	Detectores de humo			extintores					Luces de Emergencia		
		Si	No	Cant.	Si	No	Cant.	tipo	peso	Si	No	Cant.

### Apéndice 4

### Formato de Funcionamiento de Equipo.

<b>Registro de Funcionamiento de Equipo.</b>									
<b>Comité de Salud y Seguridad</b>									
					Fecha de Actualización:				
					Preparado por:				
Detectores de Humo.			Extintores.				Luces de emergencia		
	cantidad	fecha de prueba	fecha de cambio de batería.	Cantidad	Tipo y peso	Fecha de prueba	cantidad	Fecha de prueba	

Fuente: elaboración propia. Mayo de 2013.

## Apéndice 5

### Control de Uso y Mantenimiento de Extintores

#### Control de Uso de Extintores

<b>Ficha de Control de Uso de Extintor.</b>			
<b>Comité de Salud y Seguridad</b>			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Ficha No.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fecha :</td> </tr> </table>	Ficha No.	Fecha :
Ficha No.			
Fecha :			
Nombre de la personal que utilizó el equipo:			
Puesto que desempeña:			
Motivo de uso de extintor:			
Número de Extintor:			
Área de ubicación del extintor:			
F _____ Colaborador	F _____ Encargado del Equipo.		

Fuente: elaboración propia. Mayo de 2013.

#### Control de Mantenimiento a Extintores

<b>Ficha de Mantenimiento a Extintores.</b>										
<b>Comité de Salud y Seguridad</b>										
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Ficha No.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fecha :</td> </tr> </table>			Ficha No.	Fecha :
Ficha No.										
Fecha :										
No. De extintor	Ubicación	Marca	Agente Extintor	Peso (lbs.)	Presión	Última Fecha de recarga	Próxima fecha de recarga	observaciones		
F _____ Supervisor.					F _____ Coordinador Brigada contra incendios					

Fuente: elaboración propia. Mayo de 2013.

## Apéndice 6

### Formato de Registro de Accidentes y Enfermedades

<b>Formato de Registro de Accidentes y Enfermedades</b>															
<b>Comité de Salud y Seguridad</b>															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Ficha No.</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Fecha :</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Hora:</td><td></td></tr> </table>	Ficha No.		Fecha :		Hora:									
Ficha No.															
Fecha :															
Hora:															
Tipo de Emergencia (marque con una x)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Accidente</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Enfermedad</td><td></td></tr> </table>	Accidente		Enfermedad											
Accidente															
Enfermedad															
Nombre de la persona Afectada: _____															
Actividad que Realiza dentro de la Institución	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Administrativo</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Docente</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Servicio</td><td></td></tr> </table>	Administrativo		Docente		Servicio									
Administrativo															
Docente															
Servicio															
Especificación del Puesto:															
Si es accidente ¿dónde ocurrió?:															
Causado por un acto inseguro (marque con una X)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Manipulación de instalaciones eléctricas</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Manipulación de equipo de trabajo</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Empujón</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Correr dentro del edificio.</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">No hacer uso del EPP</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Otro, especifique:</td><td></td></tr> </table>	Manipulación de instalaciones eléctricas		Manipulación de equipo de trabajo		Empujón		Correr dentro del edificio.		No hacer uso del EPP		Otro, especifique:			
Manipulación de instalaciones eléctricas															
Manipulación de equipo de trabajo															
Empujón															
Correr dentro del edificio.															
No hacer uso del EPP															
Otro, especifique:															
Causado por una condición insegura (marque con una X)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Pasillos obstruidos</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Mala iluminación</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Piso mojado</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Desorden</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Espacio reducido para desplazarse</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Bolsones en el piso</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Otro, especifique:</td><td></td></tr> </table>	Pasillos obstruidos		Mala iluminación		Piso mojado		Desorden		Espacio reducido para desplazarse		Bolsones en el piso		Otro, especifique:	
Pasillos obstruidos															
Mala iluminación															
Piso mojado															
Desorden															
Espacio reducido para desplazarse															
Bolsones en el piso															
Otro, especifique:															
Si es enfermedad identifique (marque con una X)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Diarrea</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Vómito</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Mareo</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Dolor de cabeza</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Dolor de oído</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Otro, especifique:</td><td></td></tr> </table>	Diarrea		Vómito		Mareo		Dolor de cabeza		Dolor de oído		Otro, especifique:			
Diarrea															
Vómito															
Mareo															
Dolor de cabeza															
Dolor de oído															
Otro, especifique:															
La persona tuvo que abandonar sus actividades:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Si</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">No</td><td></td></tr> </table>	Si		No											
Si															
No															
Observaciones:															
Sección para llenar cuando el trabajador se incorpore nuevamente a sus labores.															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Fecha de regreso a sus labores</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Días de ausencia o suspensión (cuando aplique)</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Constancia Médica</td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;"></td><td style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">si</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">no</td><td></td></tr> </table> </td></tr> </table>	Fecha de regreso a sus labores		Días de ausencia o suspensión (cuando aplique)		Constancia Médica			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">si</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">no</td><td></td></tr> </table>	si		no			
Fecha de regreso a sus labores															
Días de ausencia o suspensión (cuando aplique)															
Constancia Médica															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">si</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">no</td><td></td></tr> </table>	si		no											
si															
no															

Fuente: elaboración propia. Mayo de 2013.

## Apéndice 7

### Formato de Registro Mensual de Accidentes y Enfermedades

Formato de Registro Mensual de Accidentes y Enfermedades Comité de Salud y Seguridad								
								
No.	fecha	nombre	edad	sexo	puesto	Tipo de accidente	Tipo de enfermedad	Tipo de acción tomada

Fuente: elaboración propia. Mayo de 2013.

## Apéndice 8

### Formato de Entrega de Equipo de Protección Personal.

Ficha de Control de Entrega de Equipo de Protección Personal. (EPP).	
<b>Comité de Salud y Seguridad</b>	
	Ficha No. _____ Fecha : _____
Nombre del trabajador que recibe EPP	_____
Puesto que desempeña	_____
Área de Trabajo	_____
Detalle del equipo entregado	_____
Motivo de cambio/entrega del EPP	_____
F _____ Trabajador	F _____ Encargado del EPP

# Anexo

## Anexo 1

### Artículo 76 Incisos 7, 8 Y 9 de la Ley de Servicio Civil.

#### Capítulo II Régimen de Despido.

#### Artículo 76. Despido Justificado.

Los servidores públicos del Servicio por Oposición, sin Oposición solo pueden ser destituidos de sus puestos, si incurrir en causal de despido debidamente comprobada.

Son causas justas que facultan a la autoridad nominadora para remover a los servidores públicos del Servicio por Oposición, sin responsabilidad de su parte:

**Inciso 7** Cuando el servidor se niegue de manera manifiesta a adoptar las medidas preventivas o a seguir los procedimientos indicados para evitar accidente o enfermedades.

**Inciso 8** Cuando el servidor se niegue de manera manifiesta a acatar las normas o instrucciones, que su jefe o su representante, en la dirección de los trabajos le indique con claridad para obtener la mayor eficiencia y rendimiento en las labores.

**Inciso 9** Cuando el servidor viole las prohibiciones a que está sujeto o las que se establezcan en los manuales o reglamentos internos de la dependencia en que preste sus servicios, siempre que se le aperciba una vez por escrito. No será necesario el apercibimiento en los casos de embriaguez cuando como consecuencia de ella, se ponga en peligro la vida o la seguridad de las personas o los bienes del Estado.

## Anexo 2

### Artículos 40, 41 Y 42 del Reglamento de Higiene y Seguridad del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

#### Capítulo III Electricidad Registros de Electricidad

**Artículo 40** Todas las líneas conductoras de fuerza o luz eléctrica dentro de establecimientos, plantas, locales, talleres, etc., deberán estar perfectamente protegidas, aisladas y en condiciones de ofrecer seguridad. Las líneas conductoras de alta tensión estarán colocadas en lo posible fuera del alcance o contacto inmediato del personal, contacto de maquinaria o artefacto alguno, debiendo conservarse completamente protegidas.

**Artículo 41** Las celdas o compartimientos de los transformadores interruptores aparatos de medida, protección, etc. De los cuadros de distribución o transformación de energía, deben estar convenientemente dispuestos y protegidos, con el objeto de evitar todo contacto peligroso. El acceso a los mismos, debe permitir la holgada circulación de los operadores de manera que puedan realizar inspecciones sin peligro alguno.

**Artículo 42** Las operaciones y reparaciones que se ejecuten en los tableros o cuadros de interruptores, fusibles y control, en las máquinas y aparatos eléctricos, deben ofrecer la máxima garantía de seguridad para el personal, tanto el que se refiere a la construcción y disposición, como a los medios preventivos adoptados, tales como plataformas y alfombras aislantes, pértigas, tenazas o varillas de materiales aislantes, guantes, etc.

**Anexo 3**  
**Machote para la Elaboración del Plan Institucional de Respuesta**



**Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-  
Secretaría Ejecutiva**

# **MACHOTE PARA LA ELABORACIÓN DE PLAN INSTITUCIONAL DE RESPUESTA**

Para consejos y ejemplos de cómo llenar este machote, por favor descargar la Guía para Elaboración de Planes Institucionales de Respuesta en [www.conred.gob.gt/planes](http://www.conred.gob.gt/planes).

Este machote para la elaboración de Plan Institucional de Respuesta y su correspondiente Guía han sido desarrollados por la Dirección de Respuesta de la Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres de Guatemala.

Copias de la versión más reciente de este machote y su correspondiente Guía pueden ser descargados en [www.conred.gob.gt/planes](http://www.conred.gob.gt/planes).

Si usted necesita más información o ayuda por favor comuníquese con la Dirección de Respuesta llamando al 2324-0800.

## ¿Cómo utilizar este machote?

Consideraciones antes de llenar el machote del Plan Institucional de Respuesta - PIR:

1. Utilice el [texto entre corchetes]. El texto entre corchetes sirve para orientarlo, proporcionándole preguntas más detalladas que usted podría responder al preparar este documento. Nota: Si una pregunta no se aplica a sus circunstancias, puede dejar el campo en blanco.
2. Descargue la Guía para Elaboración del Plan Institucional de Respuesta. Esta Guía, disponible en [www.conred.gob.gt/planes](http://www.conred.gob.gt/planes), contiene recomendaciones generales para planificar para un desastre y una descripción completa de todos los campos requeridos para llenar este machote.
3. Pida ayuda. Si usted enfrenta dificultades para elaborar su PIR, puede solicitar el apoyo de profesionales de la Dirección de Respuesta de CONRED, quienes le podrán asesorar.
4. Revise. Pídale a varias personas que revisen su PIR en busca de eventuales errores y faltas de ortografía.
5. Imprima. Antes de imprimir su PIR, grabarlo en formato digital y almacenarlo en un lugar seguro, asegúrese de haber borrado la Guía para Elaboración del Plan Institucional de Respuesta, así como el [texto entre corchetes].

[INSERTE SU LOGOTIPO]

[Su nombre]  
[Su puesto]  
[Nombre de la Institución]  
[Dirección]  
[Teléfono]  
[Correo electrónico]

# [Nombre de la Institución]

## Plan Institucional de Respuesta -PIR-

Preparado: [Fecha de elaboración]

### Historial de cambios

Número de versión	Cambios efectuados	Persona Responsable	Fecha del cambio
[Ej. Versión 1.0]	[Descripción de los cambios y las razones por las que se hicieron]	[Ej. C. López]	[Día/Mes/Año]

### Estrategia de divulgación

Puesto	Tipo de distribución	Persona Responsable	Frecuencia
[Ej. Ministro]	[Ej. Presentación, correo electrónico]	[Ej. C. López]	[Ej. Mensual y después de cada cambio]

## Base Legal

### Constitución Política de la República de Guatemala

**Artículo 1. Protección a la persona.** El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.

**Artículo 2. Deberes del Estado.** Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

**Artículo 3. Derecho a la vida.** El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción así como la integridad y la seguridad de la persona.

### Decreto 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

**Artículo 2. Integración.** La Coordinadora Nacional estará integrada por dependencias y entidades del sector público y del sector privado.

**Artículo 3. Finalidades.** La Coordinadora Nacional tendrá como finalidades las siguientes:

- a. Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio Nacional;
- b. Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia, a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios;
- c. Implementar en las instituciones públicas su organización, políticas y acciones para mejorarla capacidad de su coordinación interinstitucional en las áreas afines a la reducción de desastres de su conocimiento y competencia e instar a las privadas a perseguir idénticos fines;
- d. Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional;
- e. Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y línea vitales en casos de desastres;
- f. Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los efectos de los desastres con la participación de las Universidades, Instituciones y personas de reconocido prestigio;
- g. La Junta Ejecutiva podrá: Declarar de Alto Riesgo cualquier región o sector del país con base en estudios y evaluación científica y técnica de vulnerabilidad y riesgo para el bienestar de vida individual o colectiva. No podrá desarrollarse ni apoyarse ningún tipo de proyecto público ni privado en el sector, hasta que la declaratoria sea emitida en base a dictámenes técnicos y científicos de que la amenaza o ocurrencia ha desaparecido;
- h. Elaborar el reglamento de la presente ley.

**Artículo 4. Obligación de colaborar.** Para los efectos de la presente ley, todos los ciudadanos están obligados a colaborar, salvo impedimento debidamente comprobado. Los Organismos del Estado, las entidades autónomas y descentralizadas de este y en general los funcionarios y autoridades de la administración pública, quedan obligados a participar en todas aquellas acciones que se anticipen a la

ocurrencia de los desastres. Las personas naturales o jurídicas, entidades particulares y de servicio lo realizarán conforme su competencia y especialidad. En el proceso de atención de los efectos de los desastres, todas las instituciones antes indicadas deben prestar la colaboración que de acuerdo con esta ley les sea requerida.

**Artículo 20. Las acciones y omisiones que constituyen infracciones a la presente ley o su reglamento serán sancionadas de acuerdo a lo establecido para el efecto**

en el citado cuerpo reglamentario, sin perjuicio de que, si la acción u omisión sea constitutiva de delito o falta, se certifique lo conducente al tribunal competente, para lo que conforme la ley sea procedente. El incumplimiento de las obligaciones que esta ley y su reglamento imponen, la renuencia, atraso o negligencia en su colaboración y función de todo funcionario o empleado público, derivadas de la aplicación de las indicadas normas, dan lugar a la aplicación de las sanciones respectivas

## Acuerdo Gubernativo 49-2012 Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres

**Artículo 60. Coordinación Interinstitucional.** Para la consecución de las finalidades que la ley establece la CONRED constituye, en materia de desastres naturales o provocados, el centro de interrelación institucional con los órganos, entidades autónomas y descentralizadas del Estado, con organismos internacionales y con las instituciones de naturaleza privada que operan a nivel nacional.

En su relación con entidades regionales, departamentales, municipales y locales, la comunicación se establecerá a través de procedimientos intermediados por las correspondientes coordinadoras, excepto cuando por situaciones de emergencia sea necesario hacerlo directamente.

**Artículo 61. Metodología para la Coordinación.** La coordinación de todas las actividades de preparación, prevención, mitigación, respuesta y recuperación, se efectuará de conformidad con lo establecido en los planes y manuales que se establezcan para el efecto, aprobados y difundidos por la Secretaria Ejecutiva.

**Artículo 62. Funciones y Responsabilidades de los integrantes.** Las funciones y responsabilidades de todas las instituciones, organizaciones, entidades y personas que integran los niveles de la CONRED, serán establecidas en un plan específico.

**Artículo 63. Información.** Todas las instituciones, entidades, organizaciones y personas que integran los diferentes niveles de la CONRED están obligadas a proporcionar toda la información relevante para el cumplimiento de sus finalidades, de acuerdo al nivel que les corresponda. Toda la información deberá ser almacenada en una base de datos apropiada.

**Artículo 73. Designación de enlaces.** Los órganos, entidades públicas y privadas, instituciones y personas que forman parte de los Niveles de CONRED deberán designar un funcionario titular y un funcionario suplente, con capacidad técnico profesional y poder de decisión, por medio de acuerdo o acta, según el caso, que formará el sistema técnico de reducción de desastres. Asimismo, podrá pedirse como colaboración a Ministerios, entidades e instituciones no integrantes de CONRED, la designación de un enlace. Previo a su designación como enlace, los funcionarios deberán contar con la capacitación y certificación correspondiente por parte de la Secretaria Ejecutiva

**Artículo 97. Centros de operaciones de Emergencia.** Se instituyen los Centros de Operaciones de Emergencia -COEs- como un sistema operativo de las Coordinadoras Regionales, Departamentales, Municipales y Locales, que deberán funcionar a nivel técnico, formados por funcionarios de enlace interinstitucionales, coordinados por el Presidente de la Coordinadora que corresponda.

## Decreto 17-73 del Congreso de la República: Capítulo III De los delitos cometidos por funcionarios o por empleados públicos.

**Artículo 419. Incumplimiento de deberes.** El funcionario o empleado público que omitiere, rehusare hacer o retardare algún acto propio de su función o cargo será sancionado con prisión de uno a tres años.

**Artículo 420. Desobediencia.** El funcionario o empleado público que se negare a dar el debido cumplimiento a sentencias, resoluciones u órdenes de autoridad superior, dictadas dentro de los límites de su respectiva competencia y revestidas de las formalidades legales, será sancionado con prisión de uno a tres años y una multa de doscientos a dos mil quetzales.

[Enumere otras citas legales aplicables]

## Objetivos del Plan Institucional de Respuesta

### General

Constituir la herramienta que posibilite la continuidad del funcionamiento de la institución e integrarse al Plan Nacional de Respuesta durante una situación de riesgo, emergencia o desastre -RED-.

### Específicos

- Garantizar la respuesta ante una situación RED.
- Garantizar la continuidad del funcionamiento de la institución después de una situación RED.
- Establecer las actividades a seguir en caso de riesgo, emergencia o desastre.
- Asegurar una respuesta, eficiente y eficaz de acuerdo al Plan Nacional de Respuesta.

[Enumere otros objetivos aplicables]

## Plan de Continuidad

### Gestión del Riesgo

[Enumere los potenciales riesgos a su institución (en orden de probabilidad) y las estrategias de mitigación o contingencia.]

Riesgo	Impacto	Probabilidad	Estrategia de mitigación	Plan de contingencia
[Descripción del riesgo y su potencial impacto en la institución]	[Alto, Medio, Bajo.]	[Muy probable, probable, poco probable, muy poco probable.]	[¿Qué acciones va a tomar para minimizar/mitigar el impacto en su institución?]	[¿Cuál es su plan de contingencia en caso esto ocurra?]

### Análisis de áreas críticas

[Identifique las áreas críticas de su institución (Ej. atención de pacientes en cuidado intensivo) y sus estrategias de protección.]

#	Área crítica	Impacto si deja de funcionar	Estrategia de protección
1	[Descripción de lo que no puede faltar o fallar: personal, suministros, proveedores, documentos, sistemas o procedimientos.]	[Describa el impacto en su institución si esta área crítica falla.]	[¿Qué estrategias tiene para minimizar el impacto en su institución? Ej. Entrenar a varias personas en diferentes tareas minimiza el problema si alguien falta.]
2			
3			
4			

## Planificación de escenarios

[Una vez completada la lista de áreas críticas y su clasificación, debe completar más detalladamente la planificación de 3 escenarios, con base en cada una de las primeras tres áreas críticas definidas.]

### Escenario N.1: [Nombre del escenario]

Pregunta	Detalles
Falla crítica	[Elaborar una descripción corta sobre un área crítica que puede ser interrumpida.]
Antecedentes	[Proporcionar toda la información relevante sobre los antecedentes que son esenciales para la restauración del área crítica.]
Impacto institucional	[Proporcionar un estimado del impacto en el funcionamiento de su institución. Esto puede ser en términos de porcentaje o valor en quetzales.]
Acciones inmediatas	[Elaborar una lista de lo que se necesita completar inmediatamente para asegurar reducir al mínimo la interrupción de actividades.]
Acciones secundarias	[Una vez las acciones inmediatas sean completadas, ¿Qué acciones secundarias pueden ser completadas hasta que tu trabajo sea recuperado completamente?]
Responsabilidades	[Elaborar un listado de las personas responsables durante el escenario crítico de trabajo.]
Recursos necesarios	[¿Qué recursos va a necesitar para su recuperación en este tipo de escenario? Ejemplo: flujo de caja, personal, proveedores de servicios.]

### Escenario N.2: [Nombre del escenario]

Pregunta	Detalles
Falla crítica	[Elaborar una descripción corta sobre un área crítica que puede ser interrumpida.]
Antecedentes	[Proporcionar toda la información relevante sobre los antecedentes que son esenciales para la restauración del área crítica.]
Impacto institucional	[Proporcionar un estimado del impacto de su trabajo. Esto puede ser en términos de porcentaje de ventas o valor en quetzales.]
Acciones inmediatas	[Elaborar una lista de lo que se necesita completar inmediatamente para asegurar reducir al mínimo la pérdida.]
Acciones secundarias	[Una vez las acciones inmediatas sean completadas, ¿Qué acciones secundarias pueden ser completadas hasta que tu trabajo sea recuperado completamente?]
Responsabilidades	[Elaborar un listado de las personas responsables durante el escenario crítico de trabajo.]
Recursos necesarios	[¿Qué recursos va a necesitar para su recuperación en este tipo de escenario? Ejemplo: flujo de caja, personal, proveedores de servicios.]

**Escenario N.3: [Nombre del escenario]**

Pregunta	Detalles
<b>Falla crítica</b>	[Elaborar una descripción corta sobre un área crítica que puede ser interrumpida.]
<b>Antecedentes</b>	[Proporcionar toda la información relevante sobre los antecedentes que son esenciales para la restauración del área crítica.]
<b>Impacto institucional</b>	[Proporcionar un estimado del impacto de su trabajo. Esto puede ser en términos de porcentaje de ventas o valor en quetzales.]
<b>Acciones inmediatas</b>	[Elaborar una lista de lo que se necesita completar inmediatamente para asegurar reducir al mínimo la pérdida.]
<b>Acciones secundarias</b>	[Una vez las acciones inmediatas sean completadas, ¿Qué acciones secundarias pueden ser completadas hasta que tu trabajo sea recuperado completamente?]
<b>Responsabilidades</b>	[Elaborar un listado de las personas responsables durante el escenario crítico de trabajo.]
<b>Recursos necesarios</b>	[¿Qué recursos va a necesitar para su recuperación en este tipo de escenario? Ejemplo: flujo de caja, personal, proveedores de servicios.]

## Seguros

¿Qué pólizas de seguro tiene vigentes su institución, para cubrir los riesgos al funcionamiento?]

Tipo de Seguro	Cobertura de la Póliza	Exclusiones de Póliza	Nombre de la Compañía de Seguro y contacto	Ultima fecha de revisión	Pagos de primas de seguro
[Ejemplo:, de edificio, maquinaria, vehículo	Ejemplo: Los daños causados por incendio, inundación, robo.	Ejemplo: terremoto, terrorismo, tsunami.	Ejemplo: XETS Seguros. Jorge Diaz. Tel.	Ejemplo: Día/mes/año	Ejemplo: monto a pagar y la frecuencia.

## Propiedad e infraestructura

¿Qué ha hecho usted para que los bienes de su institución sean menos vulnerables a dañarse? ¿Los edificios cuentan con alarmas, personal de seguridad o video de vigilancia? ¿Tiene extintores o materiales de construcción resistentes al fuego en su institución?]

## Situación Actual del Inmueble según Normas de Reducción a Desastres

[Detalle la situación actual de la edificación o instalación de uso público según las Normas para la Reducción a Desastres -NRD- generadas por la Secretaría Ejecutiva de CONRED con la finalidad de establecer criterios mínimos de seguridad para resguardar a las personas en caso de un evento adverso, que puedan poner en riesgo su integridad física. Las NRD pueden ser descargadas en [www.conred.gob.gt](http://www.conred.gob.gt). Revise cuál norma aplica para su institución.]

## NRD-1: Normas de Seguridad Estructural de Edificaciones y Obras de Infraestructura

[En la siguiente tabla, describa los detalles de cada inmueble al cual aplique la NRD1. Luego llene la segunda tabla, con las conclusiones y recomendaciones establecidas en el Informe de Evaluación realizado por un ingeniero o arquitecto certificado para realizar este tipo de evaluaciones. El informe de evaluación completo, debe incluirse en este Plan, como anexo, en la sección Documentación de Soporte.]

Nomenclatura y nombre del Inmueble	Dirección	Ubicación geográfica	Uso actual del inmueble	Ocupación	Fecha de construcción de inmueble	Clasificación
[Ejemplo: Edificio 1, Edificio principal del Ministerio de Gobernación]	[Ejemplo: 10 calle 12-55 zona 1. Ciudad de Guatemala. ]	[Indicar las coordenadas geográficas, expresadas en grado, minutos y segundos.]	[Ejemplo: oficinas, sala de reuniones y parqueo]	[Ejemplo: 800 personas.]	[Ejemplo: diciembre 1970]	[Ejemplo: Obra esencial]

Nomenclatura y Nombre del Inmueble	Conclusiones	Recomendaciones
[Ejemplo: Edificio 1, Edificio principal del Ministerio de Gobernación]	[Incluir las conclusiones descritas en el Informe de Evaluación.]	[Incluir las recomendaciones descritas en el Informe de Evaluación.]

## NRD-2: Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público

[En la siguiente tabla, describa los hallazgos encontrados y las recomendaciones establecidas por el ingeniero o arquitecto certificado para realizar evaluaciones. El informe de evaluación completo, debe incluirse en este Plan, como anexo, en la sección Documentación de Soporte.]

Nomenclatura y Nombre del Inmueble	Hallazgo	Recomendación
[Ejemplo: Edificio 1, Edificio principal del Ministerio de Gobernación]	[Ejemplo: Las gradas del pasillo oeste no cuentan con pasamanos en ambos lados.]	[Ejemplo: Colocar los pasamanos correspondientes en el pasillo oeste, según las siguientes especificaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Altura, entre 85 y 97cm.</li> <li>o Ancho, entre 3.8 y 5cm.</li> <li>o En ambos lados, deben ser continuos y con terminaciones curvas o postes.</li> <li>o Pasamanos intermedios por cada 225cm de ancho.</li> <li>o Espacio libre entre pared mín. 3.8cm.</li> </ul>
[Ejemplo: Edificio 2, Edificio ..... del Ministerio de Gobernación]		

## Plan de Mejora para el Cumplimiento de Normas de Reducción a Desastres

[Describa el plan de mejoras establecidas por los profesionales certificados y las autoridades responsables del inmueble (propietario y arrendatario) para el cumplimiento con cada una de las NRD que apliquen a su institución, definiendo el tiempo en el cual serán completadas las mejoras. Una vez completadas las mejoras, se realizará una evaluación y así optar por la constancia de cumplimiento de las NRD.

Si cuenta con constancias de cumplimiento de las NRD, para sus inmuebles, anéxelas a este Plan, en la sección Documentación de Soporte. En este caso no debe llenar la siguiente tabla.]

Nomenclatura y nombre del inmueble	Acciones a seguir para cumplimiento de NRD1	Fecha límite	Próxima revisión	Acciones a seguir para cumplimiento de NRD2	Fecha límite	Próxima revisión
[Ejemplo: Edificio 1, Edificio principal del xxxx.]	[Ejemplo: • Refuerzo del techo en salón principal de sesiones (2 meses) • Refuerzo de estructura en sector 1 del edificio 1 (2 meses)]	[Ejemplo: 1 año a partir de publicada la norma.]	[Ejemplo: Según acuerdo entre evaluador y propietario]	[Ejemplo: • Adecuación de pasamanos (2 meses) • Adecuación de sistema de señalización (3 semanas)]	[Ejemplo: 1 año a partir de publicada la norma.]	[Ejemplo: Según acuerdo entre evaluador y propietario]
[Ejemplo: Edificio 2, Edificio xxxx.]						

## Oficinas Temporales

[Identificar las oficinas temporales en donde pueda ubicarse la institución, en caso de emergencia. Considere agregar un mapa con las opciones de oficinas temporales, en la sección Documentación de Soporte, en la parte posterior de su Plan.]

Clasificación	Tipo	Dirección	Equipo Disponible	Recursos necesarios
1	[Ejemplo: Residencial privado, hotel.]	[Ingresar la dirección de su oficina temporal.]	[Elaborar un listado del equipo disponible en el lugar. Ejemplo: computadoras, fotocopiadora, papel, calculadoras.]	[Elaborar un listado de los recursos necesarios para utilizar la oficina temporal. Software, personal y cualquier otro equipo que no esté disponible.]
2				
3				

### Entrenamiento de Personal Clave

Cargo	Nombre	Tiempo en el Cargo	Habilidades o Fortalezas	Capacitaciones
[Ejemplo: Contabilidad.]	[Ejemplo: Jorge López.]	[Ejemplo 12-18 meses.]	[Ejemplo: relevante calificación en contabilidad, 5 años de experiencia.]	[Ejemplo: capacitación en el sistema financiero.]

### Estrategias de Retención de Habilidades

¿Qué documentación proporcionará para asegurar que las atribuciones del personal se mantengan?  
 ¿Tiene una asignación de responsabilidades apropiada? ¿Qué procedimiento interno va a implementar para regular y comprobar que las habilidades actuales de los miembros del personal siguen siendo adecuados para el funcionamiento de la institución?]

## Seguridad de Datos

¿Cómo protege su información y su red informática? Por ejemplo, antivirus, firewalls, redes seguras, seguridad de passwords, procedimientos de respaldo de datos (backups).

Elabore un listado de procedimientos de respaldo de datos esenciales (backup de los datos esenciales), según el funcionamiento de su institución. La idea es obtener una copia de seguridad, que incluya todos aquellos datos que no puedan ser recreados a partir de otras fuentes.]

Datos de seguridad	Tipo de datos	Frecuencia del archivo del respaldo de datos	Servicio para el respaldo de datos	Persona responsable	Pasos para el proceso de respaldo de datos.
[Enumerar todos los datos que sean esenciales para el funcionamiento su institución, y que no se pueden recrear a partir de otras fuentes. Si esta lista es extensa, considere una copia de seguridad completa del sistema.]	[Ejemplo: correo electrónico, páginas web.]	[Por día, mes o año.]	[Ejemplo: disco duro, cinta magnética.]	[Ejemplo: Jorge López.]	[Elaborar un listado en donde indique los pasos requeridos para elaborar el respaldo de datos (backup), o bien, agregar el procedimiento completo, en la sección Documentación de Soporte, en la parte final de este Plan.]

## Recuperación del Medio Ambiente

¿Qué opciones de recuperación del medio ambiente ha realizado su institución para ayudar a alcanzar la capacidad de adaptación al cambio climático?]

## Plan de acción de emergencia

### Contactos de emergencia

[Elaborar un listado con los números de teléfono de emergencia y contactos adicionales que se van a necesitar en caso de emergencias.]

Nombre de la Institución	Contacto	Título	Numero de teléfono
Policía Nacional Civil	-	-	120
Bomberos Voluntarios	-	-	122
Bomberos municipales	-	-	123
Policía Municipal de tránsito	-	-	1551
Cruz Roja	-	-	2381-6565
CONRED	-	-	1566

### Procedimientos de emergencia

[Brevemente indique su procedimiento de evacuación o de emergencia. Es muy útil agregar una copia detallada de los procedimientos de emergencia y un plano por piso con las ubicaciones de las salidas de emergencia, kit de emergencia y equipo de seguridad claramente identificado. El procedimiento de emergencias puede incluir un mapa de evacuación para todo tipo de emergencias.]

Procedimiento	Descripción de procedimientos	Ruta de evacuación	Referencia del procedimiento completo	Documentos de apoyo
[Ejemplo: incendio.]	<p>[Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Suena la alarma y se contacta a las instituciones de servicio de emergencia.</li> <li>✓ Espere por la señal de evacuación.</li> <li>✓ Siga las instrucciones del experto.</li> <li>✓ Evacúe el área con calma, hacia la salida de emergencia más cercana.</li> <li>✓ Llegue al área segura más cercana.</li> <li>✓ Localice a sus compañeros y haga un recuento.]</li> </ul>	[Ejemplo: salga por el pasillo A hasta la puerta D y ubíquese en el punto seguro 1.]	[Ejemplo: los procedimientos a seguir en caso de emergencia los encuentra impresos en el gabinete del centro.]	[Ejemplo: planos de cada piso, mapa de rutas de evacuación.]

## Programa de Simulacros de Evacuación

[Utilice esta tabla para programar sus simulacros de evacuación de emergencia.]

Tipo de procedimiento de evacuación	Frecuencia de evacuación	Posición / persona responsable	Próxima fecha de simulacros de evacuación
[Ejemplo: fuego, inundación.]	[Ejemplo: mensual]	[Ejemplo: Jorge López]	[Ejemplo: día/mes/año]

## Kit de Emergencia

Ubicación: [¿Dónde se encuentran los kits de emergencia?]

Contenido: [Elaborar un listado con el contenido del kit de emergencia y fechas de vencimiento.]

Contenido	Fecha de verificación	Persona responsable
[Plan Empresarial de Respuesta, impreso]	[Día/mes/año]	[Ejemplo: Jorge López]
Contactos de emergencia		
Documentos de seguro		
Documentos financieros		
Botiquín de primeros auxilios		
Radio portátil, de baterías		
Baterías de repuesto		
Bolsas de plástico		
Cinta adhesiva		
Lápiz, lapicero, cuaderno o block de notas.]		

## Roles del Equipo de Emergencia y Responsabilidades

Rol	Detalles de Responsabilidades	Persona responsable	Correo electrónico	Teléfono
[Ej. Oficial de primeros auxilios]	<p>[Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recibe los cursos regulares de primeros auxilios.</li> <li>▪ Administra el apoyo de primeros auxilios en una situación de emergencia.</li> <li>▪ Contacta ambulancias cuando es necesario.]</li> </ul>	[Ej. Jorge López]	[Ej. ms@example.com]	
[Ej. Persona de vigilancia contra incendios]	<p>[Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recibe cursos de entrenamiento relevantes.</li> <li>▪ Indica el procedimiento a todo el personal.</li> <li>▪ Supervisa el procedimiento de la evacuación de emergencia.</li> <li>▪ Realiza simulacros.</li> <li>▪ Actualiza de procedimientos.]</li> </ul>	[Ej. Luis Peña]	[Ej. sj@example.com]	
[Ej. Guardián contra incendios]	<p>[Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recibe cursos relevantes.</li> <li>▪ Asiste en el proceso de evacuación, incluyendo armar y dar mantenimiento a kits de emergencia, y recopilación de documentos.</li> <li>▪ Asiste en los simulacros.</li> <li>▪ Asume las responsabilidades de la persona de vigilancia contra incendios cuando sea necesario.]</li> </ul>	[Ej. Julio Mendoza]	[Ej. js@example.com]	

## Recuperación

### Evaluación de Impacto

[En base a la evaluación de daño en la empresa, complete la siguiente tabla o agregue su propia evaluación de impacto en la sección Documentación de Soporte, de este Plan.]

Clasificación	Daño	Impacto institucional	Gravedad	Respuesta	Recuperación	Recursos necesarios	Encargado	Estimado de fecha, ya completado
1	[Elaborar listado de daños en edificios, bienes, etc.]	[Describir los impactos directos o indirectos que los daños provocarían sobre las funciones críticas de su empresa.]	[Alto Mediano Bajo]	[Reparar, Reemplazar]	[Elaborar un listado indique los pasos necesarios para la recuperación del daño a la empresa.]	[Elaborar un listado de los recursos necesarios para la recuperación, incluyendo estimaciones de costos, proveedores de servicios, empleados, materiales de construcción.]	[Asignar a una persona por tarea.]	[Introduzca la fecha probable de conclusión.]
2								
3								

### Contactos de Recuperación

[Incluir a todas las instituciones y personas que serán esenciales en la recuperación de los daños en la institución.]

Tipo de contacto	Nombre de la Empresa	Contacto	Cargo / Puesto	Teléfono

### Reclamo a la Aseguradora

Compañía de seguros	Fecha de contacto	Detalles del reclamo	Acciones de seguimiento
[Ingrese el nombre de la compañía, nombre del contacto y las formas de contactarlo.]	[Ingrese la fecha en la cual contactó a la Compañía Aseguradora, para realizar el reclamo.]	[Cualquier detalle relevante, incluyendo la fecha en la que el asesor o corredor le visitará, montos estimados, etc.]	[Indique cualquier acción que deba completarse para continuar con el proceso de reclamo.]

## Integración al Plan Nacional de Respuesta

### Sistema de Enlaces Interinstitucionales

#### Enlaces con el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional

[Liste los enlaces titular y suplente ante el COE Nacional]

Nombre del Enlace	Calidad	Certificación	Nombramiento	Detalles de contacto
[Ej. C. López]	[Titular o Suplente]	[Listado de cursos aprobados]	[Número y fecha del acuerdo o acta de nombramiento]	[Celular, Indicativo de radio, correo electrónico, dirección de domicilio.]

#### Enlaces con los Centros de Operaciones de Emergencia Regionales

[Liste los enlaces titular y suplente ante los COE Regionales]

Nombre del Enlace	Calidad	Región	Nombramiento	Detalles de contacto
[Ej. C. López]	[Titular o Suplente]	[Región ante la cual está nombrado]	[Número y fecha del acuerdo o acta de nombramiento]	[Celular, Indicativo de radio, correo electrónico, dirección de domicilio.]

#### Enlaces con los Centros de Operaciones de Emergencia Departamentales

[Liste los enlaces titular y suplente ante los COE Departamentales]

Nombre del Enlace	Calidad	Departamento	Nombramiento	Detalles de contacto
[Ej. C. López]	[Titular o Suplente]	[Departamento ante el cual está nombrado]	[Número y fecha del acuerdo o acta de nombramiento]	[Celular, Indicativo de radio, correo electrónico, dirección de domicilio.]

[Nombre de la Institución] Plan Institucional de Respuesta [AÑO]

## Enlaces con los Centros de Operaciones de Emergencia Municipales

[Liste los enlaces titular y suplente ante los COE Municipales]

Nombre del Enlace	Calidad	Municipio	Nombramiento	Detalles de contacto
[Ej. C. López]	[Titular o Suplente]	[Municipio ante el cual está nombrado]	[Número y fecha del acuerdo o acta de nombramiento]	[Celular, Indicativo de radio, correo electrónico, dirección de domicilio.]

## Unidad Institucional de Gestión de Riesgo

[La Unidad Institucional de Gestión de Riesgo es la encargada de elaborar el Plan Institucional de Respuesta, implementarlo, divulgarlo, evaluarlo, y actualizarlo. El personal que la integra será el responsable de llevar a cabo las acciones previstas en el PIR. Así como la implementación de las Normas para Reducción de Desastres vigentes.

Liste el personal asignado a la Unidad de Gestión de Riesgo de la institución.]

Nombre	Calidad	Región	Nombramiento	Detalles de contacto
[Ej. C. López]	[Titular o Suplente]	[Región ante la cual está nombrado]	[Número y fecha del acuerdo o acta de nombramiento]	[Celular, Indicativo de radio, correo electrónico, dirección de domicilio.]

## Equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades - EDAN-

[Liste los integrantes de los equipos EDAN.]

Nombre	Nivel	Región	Nombramiento	Detalles de contacto
[Ej. C. López]	[Nacional, Regional, Departamental, Municipal]	[Región, departamento o municipio ante el cual está nombrado]	[Número y fecha del acuerdo o acta de nombramiento]	[Celular, Indicativo de radio, correo electrónico, dirección de domicilio.]

[Nombre de la Institución] Plan Institucional de Respuesta [AÑO]

## Integrantes de la Sala de Situación o COE Institucional

[Serán los encargados de recibir la información generada en el campo por los miembros de los equipos EDAN, consolidarla, generar los informes correspondientes y transmitirlos a sus autoridades superiores y al COE respectivo.

Liste los integrantes de la Sala de Situación o COE Institucional.].

Nombre	Nivel	Región	Nombramiento	Detalles de contacto
[Ej. C. López]	[Nacional, Regional, Departamental, Municipal]	[Región, departamento o municipio ante el cual está nombrado]	[Número y fecha del acuerdo o acta de nombramiento]	[Celular, Indicativo de radio, correo electrónico, dirección de domicilio.]

## Funcionamiento de la Sala de Situación o COE Institucional

[La Sala de Situación o COE Institucional tendrá como atribuciones recibir toda la información, procesarla y difundirla a los destinatarios previstos. La información incluirá los EDAN, y todas las acciones implementadas por la institución así como cualquier otra información relevante que pueda recibir.

Liste las acciones que deberán ejecutar la Sala de Situación o COE Institucional para cada nivel de alerta.]

Nivel de Alerta	Frecuencia	Acción	Destinatario	Responsable
[Verde, Amarilla, Anaranjada, Roja]	[Mensual, Semanal, Diaria, dos veces al día, cada hora]	[Captura de información, Clasificación de información, Verificación de información, Consolidación de información, Elaboración de Informes, Transmisión de informes]	[Sala de Situación, Autoridades Superiores, COE correspondiente]	[Ej. C. López]

## Documentación de Soporte

Adjuntar toda la documentación de soporte relativa al presente Plan Institucional de Respuesta:

- [Liste aquí todos los documentos adjuntos. Estos pueden incluir planos de las instalaciones, rutas de evacuación, procedimientos detallados de emergencia, protocolos, estudios de riesgo, inventarios de recursos, listados de personal, mapas de riesgo, etc.]



[www.conred.gob.gt](http://www.conred.gob.gt)

---

# Referencias Bibliográficas y e-gráficas.

### Referencia Bibliográfica.

01. Arias Galicia, Fernando. 1993. **Administración de Recursos Humanos.** España. 363 págs.
02. Asfahl, C. R. 2000. **Seguridad Industrial y Salud.** 4ª. Edición. México. Editorial Pearson Educación. 488 págs.
03. Cardona R. Fredy, Motta M. Mynor R., Osorio F. Erbin F. 2005 **La Facultad de Humanidades y nuestra identidad.** Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala.
04. Cassiano, Lucy Maribel. 2009. **Normas de Higiene y Seguridad Ocupacional en una empresa Cafetalera.** Tesis de graduación de Licenciada en Administración de Empresas. USAC. Facultad de Ciencias Económicas. 165 págs.
05. Chiavenato, Idalberto. 2000. **Administración de Recursos Humanos.** Quinta Edición. México. Editorial McGraw-Hill. 720 págs.
06. Chiavenato, Idalberto. 2002. **Gestión de Talento Humano.** Primera Edición. Bogotá, Colombia. Editorial Mc Graw-Hill. 504 págs.
07. CONRED (Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres). GT. 2001. **Normas de señalización: formas, colores y símbolos de seguridad en caso de desastres.** 19 p.
08. CONRED (Coordinador Nacional para Reducción de Desastres). GT. 2001. **Plan de Evacuación.** 6 págs.
09. Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional, Ministerio de Trabajo y Previsión Social. 2011. **Manual de Salud y Seguridad Ocupacional.** Guatemala. 34 págs
10. Girón Mencos, Jenny Elizabeth. 2007. **Diseño de un programa Integral de Higiene y Seguridad Industrial a Implementarse en la División de Refrigerados de la Compañía Distribuidora, S.A.** Tesis de Graduación de Ingeniera Industrial. USAC. Facultad de Ingeniería. 245 Págs.

11. Good Year. Guatemala. 2004. **Manual de Normas y Procedimientos para Centros de Servicios**. 3ra. Edición. Guatemala. Editorial Good Year. 769 Págs.
12. Grimaldi, Simonds. 1991. **La Seguridad Industrial: Su Administración**. México, Editorial Alfaomega, S.A. de C.V. 743 págs.
13. Instituto Guatemalteco de Seguridad Nacional. 1958. **Reglamento General sobre Higiene Industrial**. Guatemala. 225 págs.
14. I.G.S.S. –Instituto Guatemalteco de Seguridad Social-. Guatemala. **Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo**. 27 págs.
15. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-. 1993. **Seguridad e Higiene Industrial**. Guatemala.
16. Letayf, J. y Gonzalez, C. 1997. **Seguridad, Higiene y Control Ambiental**. México, McGraw-Hill. 388 págs.
17. Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala. 2010. **Reglamento General sobre Higiene y Seguridad**. 3ra. Edición. Tipografía Nacional de Guatemala.
18. Monterroso Pérez, Ana Patricia. 2007. **Diseño e Implementación de un Manual de Seguridad e Higiene Industrial, para la planta de operación de PROLACSA**. Tesis de Graduación de Ingeniera Industrial. USAC. Facultad de Ingeniería. 278 Págs.
19. Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2001. **La Higiene Ocupacional en América Latina: Una Guía para su desarrollo**. 48 págs.
20. Ramírez Cavassa, César. 2007. **Seguridad Industrial un Enfoque Integral**. 3ra. Edición. Editorial Limusa. México. 538 págs.
21. Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). 2004. **Guía Didáctica Básica de Preparación y Respuesta a Emergencia y Desastres**. 68 págs.
22. Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. (CONRED). Agosto 2004. **Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres**. Guatemala. 64 págs.

- 23 Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ingeniería. 1996. **Seguridad e Higiene Industrial, Material de Apoyo.** Guatemala. 148 págs.

### e-gráfica

01. **Antecedentes históricos de la Salud Industrial.** (En Línea). Consulta realizada el 24 de abril de 2013. Disponible en:  
<http://www.limpiezaindustrial.org/antecedentesseguridadindustrial.aspx>.
02. **Antología de Salud Ocupacional.** Texto de consulta para estudiantes. 1993. Costa Rica. 92 págs. (en línea). Consulta realizada el 24 de abril de 2013. Disponible en: <http://profejuandotcom.files.wordpress.com/2013/03/relacion-salud-trabajo-y-medio-ambiente-cap-1.pdf>
03. **Código de Salud de Guatemala.** (En Línea). Consulta realizada el 05 de abril de 2013. Disponible en: [http://guatemala.eregulations.org/media/gt\\_codigo\\_salud\\_90\\_97.pdf](http://guatemala.eregulations.org/media/gt_codigo_salud_90_97.pdf)
04. **CONASSO.** (En Línea). Consulta realizada el 26 de abril de 2013. Disponible en: <http://www.industriaguatemala.com/representacion/consejo-nacional-salud-seguridad-ocupacional-conasso>
05. CONRED (Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres). GT. 2001. **Definición de Sismo.** (En Línea). Consulta realizada el 02 de mayo de 2013. Disponible en [http://www.conred.org/sobredesastres/desastres\\_sismos.php](http://www.conred.org/sobredesastres/desastres_sismos.php).
06. **Constitución de la Organización Mundial de la Salud.** 1984. N.Y. (En Línea). Consulta realizada el 24 de abril de 2013. Disponible en: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/SP/constitucion-sp.pdf>
07. **Contenido de la norma OSHA 18001** (En Línea). Consulta realizada el 24 de abril de 2013. Disponible en <https://www.osha.gov>
08. Corte de Constitucionalidad. 2002. **Constitución Política de la República de Guatemala.** (En Línea). Consultada el 24 de abril de 2013. Disponible en:  
<http://www.ine.gob.gt/np/informacionpublica/documentos/Constitucion%20Politica%20de%20la%20Republica%20de%20Guatemala.pdf>

09. **Extinguidores** (En Línea) consulta realizada el 03 de mayo de 2013 disponible en <http://www.emagister.com/curso-extintor-fuego/extinguidores>
10. Glosario Actualizado de Términos. 2010. (En Línea). Consulta realizada el 28 de mayo de 2013. Disponible en: [http://www.conred.gob.gt/documentos/secretaria-ejecutiva/DCS\\_20100924\\_01\\_Glosario.pdf](http://www.conred.gob.gt/documentos/secretaria-ejecutiva/DCS_20100924_01_Glosario.pdf)
11. \_\_\_\_\_. Acuerdo 1414: Normas de Cumplimiento General en Relación a los Botiquines de Primeros Auxilios. (En Línea). Consulta realizada el 20 de mayo de 2013. Disponible en: [http://www.igssgt.org/ley\\_acceso\\_info/pdfs/Ley/inciso\\_6/ACUERDO%20NUMERO%201414.pdf](http://www.igssgt.org/ley_acceso_info/pdfs/Ley/inciso_6/ACUERDO%20NUMERO%201414.pdf)
12. \_\_\_\_\_. Acuerdo 1401: Acuerdo Respecto a las Enfermedades Profesionales. (En Línea). Consulta realizada el 20 de mayo de 2013. Disponible en: [http://www.igssgt.org/ley\\_acceso\\_info/pdfs/Ley/inciso\\_6/ACUERDO%20NUMERO%201401.pdf](http://www.igssgt.org/ley_acceso_info/pdfs/Ley/inciso_6/ACUERDO%20NUMERO%201401.pdf)
13. \_\_\_\_\_. Acuerdo 1002: Reglamento sobre Protección Relativa a Accidentes. (En Línea). Consulta realizada el 20 de mayo de 2013. Disponible en: [http://www.igssgt.org/ley\\_acceso\\_info/pdf/inciso6/acuerdo1002jd.pdf](http://www.igssgt.org/ley_acceso_info/pdf/inciso6/acuerdo1002jd.pdf)
14. Ley de Servicio Civil de Guatemala. (En Línea). Consulta realizada el 17 de mayo de 2013. Disponible en: [http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2\\_gtm\\_ley\\_servicio\\_civil.pdf](http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_gtm_ley_servicio_civil.pdf)
15. Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Guatemala. Septiembre de 2010. **Código de Trabajo**. Guatemala. 264 págs. (En Línea). Consultado el 25 de abril de 2013. Disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/codigo-de-trabajo.pdf>
16. \_\_\_\_\_. Acuerdo Ministerial Número 191-2010 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (En Línea). Consulta realizada el 22 de mayo de 2013. Disponible en: <http://vestex.com.gt/vestex/docs/acuerdo191-2010.pdf>
17. Murrell, Hywell. **Ergonomía**. (En Línea). Consulta realizada el 29 de abril de 2013. Disponible en: <http://ergonomia2.tripod.com/>.

18. **Norma NFPA 10, Extintores Portátiles contra Incendios.** (En Línea). Consulta realizada el 01 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6228/1/extintores%20port%C3%A1tiles%20contra%20incendios2.pdf>
19. Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2001. **La Higiene Ocupacional en América Latina: Una Guía para su desarrollo.** 48 págs.
20. **Primeros Auxilios.** (En Línea). Consulta realizada el 4 de mayo de 2013. Disponible en: [http://www.sanakit.com.ar/descargas/manual\\_de\\_primeros\\_auxilios.pdf](http://www.sanakit.com.ar/descargas/manual_de_primeros_auxilios.pdf)
21. **Sismo.** (En Línea). Consulta realizada el 02 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.esmas.com/noticierostelevisa/infografias/sismos/definicion.html>.
22. **Triage.** (En Línea). Consulta realizada el 04 de mayo de 2013. Disponible en: [http://redsalud.uc.cl/link.cgi/serviciosclinicos/serviciodeurgencia/triage\\_que\\_es\\_para\\_qu\\_e\\_sirve.a](http://redsalud.uc.cl/link.cgi/serviciosclinicos/serviciodeurgencia/triage_que_es_para_qu_e_sirve.a)
23. **Triángulo y Tetraedro del Fuego.** (En Línea). Consulta Realizada el 01 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.expower.es/triangulo-tetraedro-fuego.htm>

## Capítulo IV

### Proceso De Evaluación

#### 4. Proceso de Evaluación.

La evaluación del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- se practicó de acuerdo a las etapas del mismo, utilizando diferentes instrumentos los cuales se detallan a continuación:

##### 4.1. Evaluación del Diagnóstico

La evaluación del Diagnóstico Institucional, se realizó por medio de la aplicación de una lista de cotejo, la cual da como resultado la verificación satisfactoria de todas las actividades planificadas.

La lista de cotejo toma como indicadores el hecho de haber alcanzado los objetivos de la planificación del diagnóstico, la utilización de los recursos materiales, humanos y técnicos que la institución posee y la respuesta de apoyo de las autoridades,

Las técnicas utilizadas para el diagnóstico se aplicaron en un 100% las cuales proporcionaron información básica para detectar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución, permitiendo priorizar los problemas encontrados y seleccionar el problema a resolver, a través de un análisis de viabilidad y factibilidad para originar la acción que se convertiría en la idea del proyecto.

El tiempo que se necesitó para el diagnóstico fue suficiente ya que se pudo llevar a cabo las actividades programadas. La totalidad de las actividades fueron realizadas de una forma adecuada, precisa y acertada.

Asimismo también se realizaron las correcciones pertinentes, para obtener una mejor apreciación de la institución y alternativa de solución al problema elegido.

El resultado de esta etapa fue la detección del problema:

Falta de Organización Institucional ante Contingencias.

La herramienta utilizada se encuentra en el apéndice del informe.

## **4.2 Evaluación del Perfil.**

La etapa del perfil del proyecto se evaluó utilizando como instrumento una lista de cotejo cuya base de creación fue la congruencia entre los objetivos, las metas, las actividades y los recursos propuestos para el proyecto.

Durante la realización del perfil se lograron satisfactoriamente los objetivos generales y específicos, se determinó el nombre del proyecto, se estableció el problema, la descripción y justificación del mismo, las metas alcanzadas, el tiempo contemplado en el cronograma se cumplió a cabalidad. El perfil es la fase en la cual se establece otro tipo de actividades que se planifican, dichas actividades fueron realizadas en un 100%. Mediante las gestiones realizadas se obtuvieron los recursos y la fuente de financiamiento. Se contó con la colaboración de las autoridades de la Facultad de Humanidades.

Dicho perfil proporcionó la información adecuada para constatar que éste proyecto sí responde a las necesidades que lo originaron.

## **4.3 Evaluación de la Ejecución.**

Esta evaluación se realiza a través del cronograma de actividades, que fueron planteadas de una manera cronológica, de esta manera se pudo controlar el avance en los momentos planificados, no hubo necesidad de replantearlo ya que se cumplió con el tiempo establecido, logrando alcanzar las metas.

Además ésta etapa fue evaluada por medio de una lista de cotejo, que sirve como referencia para establecer la eficacia de las actividades y verificar los logros obtenidos.

Se visitó a bibliotecas, se consultó libros, e internet, para obtener información adecuada, clara y precisa para plasmar en el Manual de Salud y Seguridad e Higiene Ocupacional.

## **4.4. Evaluación Final.**

El proyecto fue relevante y resuelve una de las necesidades de la institución ya que se presentó una Propuesta para establecer un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional, dentro del Edificio S 4 de la Facultad de Humanidades. Se realizó la primera capacitación: "Rutas de Evacuación", impartida por el Benemérito Cuerpo Voluntario de Bomberos, la cual da inicio a generar una cultura de prevención. Adicionalmente se entregaron los planos actualizados de la planta alta y baja del edificio S 4 en una escala de 1:125 con las rutas de evacuación establecidas, para seguir durante un sismo o conato de incendio.

El producto final es un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, para la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La evaluación de impacto se realizó por medio de un cuestionario dirigido a los asistentes a la primera capacitación de Rutas de Evacuación, en la que se incluyó indicadores que permitan verificar el éxito de la actividad basados en los objetivos y metas del proyecto.

La mayoría de los presentes consideran que la implementación y fortalecimiento de medidas de Salud y Seguridad dentro de la Facultad es prioridad para resguardar el recurso humano que es tan importante.

A este proceso se le llama socialización del proyecto. Los resultados de la socialización fueron satisfactorios.

## **Conclusiones.**

- 1.** Se implementaron las normas y medidas de seguridad necesarias ante la prevención de riesgos, emergencias o desastres, coadyuvando a la labor diaria de los trabajadores y de la comunidad estudiantil, para que las actividades administrativas, docentes, operativas y académicas se desarrollen en condiciones seguras y libres de riesgo.
- 2.** Se desarrollaron los contextos básicos en temas de Salud y Seguridad Ocupacional dentro de la Facultad de Humanidades, para iniciar una cultura de prevención ante una contingencia y velar así por una Universidad más segura, libre de riesgos.
- 3.** Se proporcionó a la Facultad de Humanidades, un Manual de consulta que integra normas internacionales y nacionales en temas de Salud y Seguridad Ocupacional. Uno en forma física y uno en forma digital.
- 4.** Se brindó los lineamientos generales para la implementación del Programa de Salud y Seguridad Ocupacional como parte fundamental de la Planificación, Organización y Control de la Facultad de Humanidades, en base a los requisitos y a las necesidades de la misma.
- 5.** Se Entregó planos del Edificio S 4 de la Facultad de Humanidades, con rutas de evacuacion a seguir en caso de un sismo o conato de incendio.

## **Recomendaciones.**

1. Se recomienda a las Autoridades de la Facultad la aceptación, aprobación y puesta en marcha de la presente propuesta, con la finalidad de empezar una cultura hacia el cambio y alcanzar en mediano plazo un ambiente mejor que responda a las necesidades de estudiantes y trabajadores; para elevar el nivel de Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional en la institución educativa y que el desarrollo de sus actividades administrativas, docentes y académicas, sean de acuerdo a lo recomendado por la ley con relación al tema.
2. Instruir al personal administrativo, docente, de servicio y comunidad estudiantil, acerca de la manera más segura y ordenada de evacuar el edificio en caso de emergencia, participando en los simulacros propuestos con el fin de velar y mantener la seguridad dentro de las instalaciones. Y así en algún momento determinado, ante la presencia de un desastre natural o antropogénico, minimizar el riesgo de pérdidas humanas.
3. Implementar la propuesta de la creación del Comité de Salud, Seguridad de la FAHUSAC, cuyo objetivo es velar por el cumplimiento de las normas de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, dando seguimiento al mantenimiento preventivo y/o correctivo del edificio, al igual que la elaboración del plan de contingencia y del Plan Institucional de Respuesta.
4. La Secretaria Adjunta, como una de las máximas autoridades de la Facultad de Humanidades, a través del Comité de Salud, Seguridad; debe velar por informar, y capacitar a la comunidad educativa a través de conferencias, cursos y capacitaciones en los cuales se dará a conocer la importancia de la Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional en las instalaciones, así como el entrenamiento necesario del uso de equipo de protección para actuar en caso de un conato de incendio.
5. Instalar los planos que definen las rutas de evacuación y salidas de emergencia de la planta alta y baja del Edificio S 4, en lugares estratégicos de cada planta, donde puedan ser vistos por todas la comunidad educativa al igual que visitantes, y velar por el buen estado de los mismos.

## Referencias

### Bibliográfica

1. Cardona R. Fredy, Motta M. Mynor R., Osorio F. Erbin F., 2005 **La Facultad de Humanidades y nuestra identidad**. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Cardona R. Fredy, y otros, 2010 **Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-** Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía.
3. **Constitución Política de la República de Guatemala**, 2004 Congreso de la República.
4. Msc. Palma, M. y otros, 2006. **Manual de Organización y Funciones de la Facultad de Humanidades**, Aprobado por Junta Directiva, en el Punto Duodécimo del Acta 19-2006, de fecha 27 de junio de 2006. Guatemala.
5. Sagastume G. Marco Antonio, 2005 **Síntesis Histórica de la Universidad de San Carlos de Guatemala**. USAC. Guatemala.
6. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, 2008 **Importancia de las Citas Textuales y la Bibliografía en la Investigación Universitaria: Sistema clásico Francés, Lancaster, APA y Harvard**.

### e-gráfica

1. **Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala**. (En Línea). Consulta realizada el 20 de febrero de 2013. Disponible en: <http://www.usac.edu.gt/catalogo/humanidades.pdf>
2. **Manual de Organización y Funciones de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala** (En Línea). Consulta realizada el día 20 de febrero de 2013. Disponible en: <http://www.usac.edu.gt/cip/archivos/cipManualdeOrganizacionFacultaddeHumanidades.PDF>

# APÉNDICE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
ASESOR (A): LICDA. SILVIA PATRICIA GIRON LÓPEZ

## PLAN DE DIAGNOSTICO DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

### 1. Identificación

Datos Institucionales:

Nombre de la Institución: Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Dirección: Ciudad Universitaria, zona 12

Teléfono:

Responsable: Lic. Erbin Fernando Osorio Fernández

Datos del Proyectista:

Nombre: Ericka Albertina Majus Cozio

Carné: 8714341

Teléfono: 24396275 – 41470291

Dirección: 1 Av. "A" 1-24 zona 1.

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

### 2. Título

Diagnóstico de la Facultad de Humanidades (Patrocinante), Unidad de Planificación (Ejecutora del Proyecto) área administrativa, docente y estudiantes (Comunidad Beneficiada).

### 3. Objetivo General

Conocer la Facultad de Humanidades, a través de la Unidad de Planificación utilizando las técnicas de: observación, entrevistas, análisis documental, consultas bibliográficas, consultas virtuales, toma de fotografías y la matriz FODA.

#### **4. Objetivos Específicos**

Investigar las políticas internas de la Facultad de Humanidades.

Determinar la situación de la institución tanto interna como externamente aplicando la técnica de FODA

Indagar información sobre presupuesto económico con que cuenta la institución para la implementación de nuevos proyectos

Conocer la interrelación de la institución con otras facultades y con la Unidad de Salud.

#### **5. Actividades**

Elaboración de Plan de la etapa de Diagnóstico

Elaboración de instrumentos para obtener información relacionada con el diagnóstico institucional.

Observación interna de la Facultad de Humanidades, específicamente de la Unidad de Planificación.

Obtener información a través de entrevistas con los involucrados.

Toma de fotografías

Consultas bibliográficas y virtuales

Aplicación de instrumentos

Análisis de la información obtenida

Priorización del Problema

Análisis de Factibilidad y Viabilidad a las soluciones del problema priorizado.

Redactar informe

Presentar informe de Diagnóstico a la asesora nombrada

Autorización del Diagnóstico

#### **6. Recursos**

Técnicos: Computadora, impresora, tintas para impresora, cámara fotográfica, discos compactos, dispositivos USB.

Humanos: Personal administrativo, docente y estudiantes de la Facultad de Humanidades, asesora, epesista.

Materiales: Hojas, folder, fásster, lapiceros, lápiz, perforador, engrapadora, grapas, borrador, resaltadores, libros, folletos, sobres, encuestas, fichas de observación, lista de cotejo.

Financieros: combustible, transporte, fotocopias de papelería, pago de uso de Internet, llamadas telefónicas, compra de útiles y materiales para la elaboración de instrumentos.

Institucional: Facultad de Humanidades.

## 7. Participantes

Personal administrativo, docente y estudiantes de la Facultad de Humanidades, Epesista y asesora del proyecto de EPS

## 8. Tiempo

No.	ACTIVIDAD	Febrero. 14 2013				Marzo. 30 21013				Abril. 05 2013
		1	2	3	4	1	2	3	4	1
1	Elaboración de Plan de la etapa de Diagnóstico.									
2	Elaboración de instrumentos para obtener información relacionada con el diagnóstico institucional.									
3	Observación interna de la Facultad de Humanidades, específicamente de la Unidad de Planificación.									
4	Obtener información a través de entrevistas con los involucrados.									
5	Toma de fotografías									
6	Consultas bibliográficas y virtuales.									
7	Aplicación de instrumentos									
8	Análisis de la información obtenida.									
9	Priorización del Problema.									
10	Formulación de solución a la problemática.									
11	Redactar informe.									
12	Presentar informe de Diagnóstico a la asesora nombrada.									
13	Autorización del Diagnóstico.									

Fuente: elaboración propia, febrero de 2013.

## 9. Evaluación

La evaluación de la etapa de Diagnóstico, se realizará a través de una lista de cotejo para verificar el logro de los objetivos previstos en este plan.

f. \_\_\_\_\_  
PEM. Ericka A. Majus Cozio

### Matriz FODA

La aplicación de la matriz FODA proporcionó los siguientes resultados:

Análisis Interno	Análisis Externo
<p><b>Fortalezas</b>                      Cuenta con:                      Experiencia curricular                      Instalaciones propias                      Biblioteca                      Aula Magna                      Plaza para eventos                      Ambiente libre de tabaco                      Servicios educativos plan fin de semana                      Personal docente capacitado                      Posee equipo audiovisual con fines didácticos                      Servicios sanitarios en buen estado                      Mobiliario y equipo en buen estado</p>	<p><b>Oportunidades</b>                      Buena ubicación geográfica con varias vías de acceso.                      Transporte interno por parte de USAC.                      Posee cobertura nacional y cuotas accesibles para la población.                      Buena interrelación con otras facultades.</p>
<p><b>Debilidades</b>                      Insuficiente espacio físico para aulas puras.                      Poca capacitación en normas de seguridad, salud e higiene ocupacional                      Desinterés docente en las aplicaciones de técnicas, estrategias y metodologías pedagógicas activas, aplicadas en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje de la formación superior.                      Poca coordinación con otros organismos de desarrollo institucional                      Desaprovechamiento del equipo tecnológico existente.                      Inexistencia de un control moderno para asistencia del personal.                      Insuficiente parqueo para estudiantes.                      Falta de orden en corredores del segundo nivel,                      Falta de salidas de emergencia durante una contingencia.</p>	<p><b>Amenazas</b>                      Sobre población estudiantil principalmente en jornada nocturna y plan sábado.                      Reducción del presupuesto económico del Gobierno.                      Mucha delincuencia en sus alrededores                      Las Universidades privadas poseen mejor tecnología.                      Obstáculos que pueden ocasionar riesgos en los pasillos frente a cubículos 18 a 21 en el segundo nivel y en el primer nivel frente a biblioteca, Aula Magna, Vigilancia y puerta de salida de emergencia que colinda al parqueo.                      La puerta de emergencia que colinda al parqueo siempre permanece cerrada.                      No contar con rutas de evacuación definidas para seguir en una contingencia.</p>

<p>Las instalaciones no cuentan con un sistema de alarma durante una contingencia.</p> <p>La Facultad no cuenta con un punto de reunión establecido y analizado para una contingencia.</p> <p>Inexistencia de señalizaciones de información sobre rutas de evacuación.</p> <p>Falta de extintores ante un conato de incendio.</p> <p>Falta de un botiquín equipado para primeros auxilios.</p> <p>Inexistencia de laboratorios para la práctica de diversos cursos.</p>	<p>Estacionar el microbús de la Facultad en el área que debe ser utilizada como salida de emergencia hacia el parqueo, provocando obstrucción durante un desastre natural o provocado.</p>
---	--

FUENTE: Elaboración propia, en base a Diagnóstico. Marzo, 2013.

## Instrumentos Utilizados Durante el Diagnostico.

### Guía de Observación

Aspecto a Evaluar			
Temperatura	Baja	Moderada	Alta
Sistema de ventilación	Bueno	Regular	Malo
Nivel de ruido	Bajo	Medio	alto
Nivel de vibraciones	Bajo	Medio	Alto
Sistema de iluminación	Bueno	Regular	Malo
Contaminación en el ambiente	Bajo	Medio	Alto
Orden y limpieza	Bueno	Regular	malo

Fuente: elaboración propia, marzo de 2013.

Aspecto a Evaluar	Bueno	Regular	Malo
Condiciones de pisos y paredes			
Puertas de ingreso a la Facultad			
Puertas de salida o evacuación			
Pasillos (tamaño y sin obstáculos)			
Orden y limpieza general			
Cantidad y limpieza de servicios sanitarios			
Señalización de seguridad			

Fuente: elaboración propia, marzo de 2013.

### Análisis Documental

Ejemplo de Ficha de Resumen.

Instituto guatemalteco de seguridad social [en línea]. Guatemala: IGSS; [consultado 11 de abril de 2013]. Reglamento General sobre la higiene y seguridad en el trabajo [28 pág.]. Disponible en: <a href="http://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/guia-para-la-preparacion-de-referencias-bibliograficas-segun-el-estilo-vancouver2011.pdf">http://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/guia-para-la-preparacion-de-referencias-bibliograficas-segun-el-estilo-vancouver2011.pdf</a>	Ficha No. 1
Tema: Salud y Seguridad Ocupacional	
El derecho a la salud no es solo la ausencia de enfermedad, sino también un estado completo de bienestar físico, mental y social. Por lo tanto el beneficio de gozar de un elevado nivel de salud es uno de los derechos fundamentales del ser humano.	

Fuente: elaboración propia, marzo de 2013.

## Cuestionario para Docentes, Administrativo y Estudiantes.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA  
ASESOR (A): LICDA. SILVIA PATRICIA GIRON LÓPEZ

### Cuestionario para Personal Docente

**Objetivo:** Recopilar información del personal docente que labora en la Facultad de Humanidades con la finalidad de establecer la situación actual, en cuanto al tema de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**Instrucciones:** A continuación se le presenta una serie de preguntas relacionadas al tema de investigación, por favor marque con una "X" la opción que considere que manifiesta la situación actual de la facultad. La información proporcionada es exclusivamente con fines académicos y se manejará de manera confidencial. Gracias por su colaboración.

---

Curso que imparte: \_\_\_\_\_

Tiempo de laborar en la Facultad 0 a 1 año  2 a 5 años   
1 a 2 años  Más de 5 años

---

### ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

---

1. ¿Conoce usted la existencia de un programa de seguridad e higiene dentro de la facultad?

Sí  No

2. ¿Existe un manual de seguridad e higiene ocupacional?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 6

3. ¿Tiene conocimiento sobre las normas, políticas, reglas y procedimientos contenidos en el manual en cuanto a seguridad e higiene se refiere?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 6

4. ¿Qué normas conoce del manual de seguridad e higiene?

Uso de equipo de protección personal  Otros

Atender las señales de prevención  Especifique\_\_\_\_\_

Mantener el orden en el área de trabajo

5. ¿Qué políticas conoce del manual de seguridad e higiene (S&H)?

Procesos de capacitación en S& H  Otros

Asesoría al personal en materia preventiva  Especifique\_\_\_\_\_

6. ¿Conoce una persona o comisión encargada de velar por la seguridad e higiene dentro de la Facultad?

Sí  No

7. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en materia de seguridad e higiene por parte de la facultad de Humanidades?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 9

8. ¿Qué tipo de capacitación?

Higiene y Seguridad  Otros

Primeros Auxilios  Especifique\_\_\_\_\_

Combate de Incendios

Frecuencia:

1 vez al año

2 veces al año

3 o más veces al año

9. ¿Si le han dado a conocer un programa de seguridad e higiene, de qué manera lo han hecho?

Reuniones de trabajo  Otros

Memos/Circulares  Especifique\_\_\_\_\_

Por medio de Coordinadores

10. ¿Sabe si existe un encargado de controlar el sistema de prevención y control de riesgos?

Sí  No

Nombre: \_\_\_\_\_

11. ¿Se lleva un registro de accidentes ocurridos en el trabajo?

Sí  No

12. ¿Existe rutas de evacuación debidamente señalizadas dentro de la Facultad?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 14

13. ¿Se revisa frecuentemente la ruta de evacuación de las instalaciones?

Sí  No

14. ¿Existe extinguidores de fuego debidamente colocados dentro de la Facultad?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 17

15. ¿Se realizan inspecciones del estado de los extinguidores?

Sí  No

16. ¿Considera que es suficiente la cantidad de extinguidores en relación al tamaño de las instalaciones de la Facultad?

Sí  No

---

### ASPECTOS SOBRE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

---

17. ¿Ha sufrido algún accidente durante el desarrollo de sus actividades laborales?

Sí  No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 22

18. ¿Qué tipo de accidente?

Caídas

Otros

Quemaduras por fuego

Especifique \_\_\_\_\_

Cortaduras

19. ¿Este accidente le generó algún tipo de incapacidad?

Sí  No

Temporal   
Parcial   
Permanente

20. ¿Se han tomado medidas para la prevención de accidentes?

Sí  No

Cuáles:

Capacitaciones  Otros

Simulacros  Especifique \_\_\_\_\_

Talleres

21. ¿Considera que existe algún tipo de riesgo al realizar sus actividades?

Sí  No

Cuáles?:

Riesgo de incendio   
Riesgo de origen eléctrico   
Riesgo físico/ambiental

22. ¿El sistema eléctrico se encuentra en buenas condiciones?

Sí  No

23. ¿Le dan mantenimiento al sistema eléctrico de la Facultad?

Sí  No

¿Con que frecuencia se le da mantenimiento a las instalaciones eléctricas?

Mensual   
Semestral   
Trimestral   
Anual

24. ¿Está usted capacitado en el uso de equipo contra incendios?

Sí  No

25. ¿Existe señalización de seguridad (información, prohibición, advertencia, etc.) suficiente y acorde a las necesidades de la Facultad?

Sí  No

26. ¿Tienen señales que indiquen salidas de emergencia?

Sí  No

27. ¿Esta debidamente señalizada la ruta de evacuación?

Sí  No

28. ¿Existe una alarma o timbre dentro de la Facultad para indicar un riesgo o simulacro?

Sí  No

---

### ASPECTOS SOBRE HIGIENE OCUPACIONAL

---

29. Evalúe las condiciones del medio ambiente en el trabajo, marque con una X su respuesta.

Aspecto a Evaluar			
Temperatura	Baja	Moderada	Alta
Sistema de ventilación	Buena	Regular	Mala
Nivel de ruido	Bajo	Medio	Alto
Nivel de vibraciones	Bajo	Medio	Alto
Sistema de iluminación	Buena	Regular	Mala
Contaminación en el ambiente	Bajo	Medio	Alto
Orden y limpieza	Buena	Regular	Mala

30. Evalúe las condiciones generales del centro de trabajo, marque con una X su respuesta.

Aspecto a Evaluar	Buena	Regular	Mala
Condiciones de pisos y paredes			
Puertas de ingreso a la Facultad			
Puertas de salida o evacuación			
Pasillos (tamaño y sin obstáculos)			
Orden y limpieza general			
Cantidad y limpieza de servicios sanitarios			
Señalización de seguridad			

31. ¿Ha sufrido alguna enfermedad profesional como consecuencia de su actividad laboral?

Sí  No

De qué tipo? \_\_\_\_\_

32. ¿Cuántas horas labora diariamente?

6 horas

8 horas

Más de 8 horas

33. ¿Existe un botiquín de primeros auxilios en la facultad?

Sí

No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 35

34. ¿Todo el personal tiene acceso a ese botiquín?

Sí

No

35. ¿Conoce los servicios que brinda la Unidad de Salud, dentro de la USAC?

Sí

No

36. ¿Ha hecho uso de los servicios que brinda la Unidad de Salud?

Sí

No

Cuales servicios ha utilizado: \_\_\_\_\_

37. ¿Existe una ruta de evacuación en el momento de ocurrir un siniestro?

Sí

No

Si su respuesta es **no** pase a la No. 39

38. ¿Se encuentra SIEMPRE despejada esa ruta de evacuación?

Sí

No

39. La puerta que colinda al parqueo vehicular, siempre permanece cerrada, ¿sabe usted quién tiene la llave en caso de emergencia para poder abrirla?

Sí

No

Nombre: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

40. ¿Existe un plan de emergencia en caso de ocurrir un siniestro?

Sí

No

Especifique: \_\_\_\_\_

41. ¿Ha existido algún conato (intento) de incendio?

Sí

No

42. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en materia de Primeros Auxilios?

Sí

No

### Evaluación De La Etapa De Diagnostico.

No.	Indicadores.	Si	No
01	Se tuvo autorización de las autoridades de la Institución para realizar el diagnóstico dentro de la Facultad.	X	
02	Se contó con el apoyo de las autoridades de la Institución, para realizar el diagnóstico.	X	
03	Se presentó carta de solicitud para la realización del Proyecto.	X	
04	Se recibió carta de respuesta de autorización para realizar el proyecto.	X	
05	Se encuestó a las autoridades, estudiantes y personal de la institución.	X	
06	En el diagnóstico se detectó lo que necesita la Institución.	X	
07	Los instrumentos utilizados para recopilar la información cumplieron su función.	X	
08	Hubo inconvenientes para la realización del diagnóstico.		X
09	Se cumplió con los objetivos del diagnóstico.	X	
10	Se involucran las actividades con los objetivos del diagnóstico.	X	
11	Se realizó la lista de carencias de la institución.	X	
12	Se priorizaron los problemas.	X	
13	Se seleccionó el problema a resolver.	X	
14	Se realizó el análisis de viabilidad y factibilidad.	X	
15	Se entregó el diagnóstico en la fecha indicada.	X	
16	Se presentó a revisión correspondiente con la asesora asignada.	X	

EAMC/EPS/FAHUSAC/2013

### Evaluación De La Etapa De Perfil

No.	Indicadores	Si	No
01	El proyecto fue redactado claramente.	X	
02	Se cuenta con el apoyo financiero para la ejecución del proyecto.	X	
03	Se obtuvo el Visto Bueno de las Autoridades de la Facultad de Humanidades para la ejecución.	X	
04	Se cuenta con el espacio físico para realizar el proyecto.	X	
05	Se realizó la descripción del Proyecto.	X	
06	Se realizó la justificación del proyecto.	X	
07	El proyecto se enmarca dentro de las prioridades de la institución.	X	
08	Coinciden las actividades y metas planteadas con el objetivo general del proyecto.	X	
09	Se considera que con este proyecto se pueden ejecutar otros.	X	
10	El proyecto resuelve una de las necesidades administrativas de la institución.	X	
11	El nombre del proyecto expresa la idea clara de lo que se pretende realizar.	X	
12	Cuenta el proyecto con un cronograma de actividades.	X	
13	Se define a los beneficiarios directos e indirectos del Proyecto.	X	

EAMC/EPS/FAHUSAC/2013

### Evaluación De La Etapa De La Ejecución

No.	Indicador	Si	No
01	Se recibió apoyo por parte de las Autoridades de la Facultad de Humanidades, en todas las gestiones administrativas.	X	
02	Se tuvo inconvenientes para la ejecución del proyecto.		X
03	Recibió asesoría previa a la ejecución del proyecto.	X	
04	Se cumplió con cada una de las fases del proyecto.	X	
05	Cada fase se realizó en el tiempo programado.	X	
06	Recibió apoyo externo para la ejecución del proyecto.	X	
07	Aplicó conocimientos de la carrera para la ejecución del proyecto.	X	
08	Se contó con el apoyo financiero para la ejecución del proyecto.	X	
09	Se contó con el apoyo de especialistas para la ejecución de cada fase del proyecto.	X	
10	Se consultó con el asesor de EPS y las autoridades de la Facultad sobre los contenidos a incluir en el Manual de Salud y Seguridad.	X	
11	Se llevaron a cabo las actividades programadas previas a la elaboración del Manual de Salud y Seguridad Ocupacional.	X	
12	La bibliografía seleccionada estuvo disponible durante la elaboración del Manual de Salud y Seguridad Ocupacional	X	
13	Se realizaron las correcciones del proyecto.	X	
14	Se obtuvieron los productos y logros planificados.	X	
15	Se terminó la elaboración del Manual de Salud y Seguridad en el tiempo establecido.	X	
16	Se llevó a cabo la presentación y entrega del Manual de Salud y Seguridad a las Autoridades de la Facultad.	X	

EAMC/EPS/FAHUSAC/2013

### Lista De Cotejo De La Evaluación Final

No.	Indicador	Si	No
01	El proyecto representa beneficios para la comunidad educativa.	X	
02	Se participó activamente en la ejecución del proyecto.	X	
03	Le pareció positiva la experiencia de ejecución del proyecto.	X	
04	Solucionó en forma satisfactoria los inconvenientes que se le presentaron durante la ejecución del proyecto.	X	
05	Considera que el proyecto ejecutado es de calidad.	X	
06	Los esfuerzos invertidos ayudaron a culminar con éxito el proyecto.	X	
07	Se optimizaron eficientemente los recursos disponibles.	X	
08	El proyecto se ejecutó tomando en cuenta los objetivos establecidos.	X	
09	Le gustaría aportar su experiencia en la ejecución de otro proyecto.	X	
10	Se redactó el informe final del proyecto.	X	
11	El proyecto ejecutado en la facultad fue importante para fortalecer la relación entre la administración, docentes y estudiantes.	X	
12	La institución aprobó legalmente el proyecto al concluirlo.	X	

EAMC/EPS/FAHUSAC/2013

**EVALUACIÓN DE LA REUNIÓN**

Guatemala, 21 de agosto de 2013

Según la apreciación de esta actividad: "Socialización de Rutas de Evacuación" con la que se culmina el Proyecto: "Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades", seleccione y anote dentro del recuadro el número que identifique su criterio de evaluación.

Excelente=5    Muy Bueno=4    Bueno=3    Regular=2    Insatisfactorio=1

- 01 Cómo califica usted ésta actividad.....
- 02 Su impresión sobre la temática de la capacitación del Cuerpo Voluntario de Bomberos fue.....
- 03 ¿Cómo le pareció la participación del capacitador?.....
- 04 ¿Cómo califica el grado de beneficio que este tipo de capacitación deja a la Comunidad Educativa de la FAHUSAC?.....
- 05 ¿Cómo ve usted que la Facultad tenga Rutas de Evacuación bien definidas?.....

Se solicita responder las siguientes preguntas.

1. ¿Qué beneficios presenta a la Facultad de Humanidades, contar con un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. ¿Qué sugiere para mejorar el proceso de evacuación del Edificio S-4 al momento de un siniestro natural o provocado? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. En relación a Capacitaciones ¿Qué temática propone para dar seguimiento a este Programa de Salud y Seguridad Ocupacional? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿Considera que el proyecto resolvió una de las necesidades administrativas de la institución, aclare por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Considera que el proyecto le ayudará, como herramienta de consulta en su labor docente y/o administrativa, aclare por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Por una Facultad más segura, libre de riesgos.**

### Cuadro Evaluativo Actividades de Ejecución del Proyecto

No.	Actividades/Semanas.	Meses																			observaciones
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto 2013			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
01.	Reunión con autoridades:																				
	1.1. Reunión Licda. Ileana de Chavac	P																			
		E																			
		R																			
	1.2. Reunión Dr. Oscar Lara.	P																			
		E																			
		R																			
	1.3. Reunión Licda. Mayra Solares	P																			
		E																			
		R																			
	1.4. Reunión Licda. Sandra Rodríguez Estrada.	P																			
		E																			
		R																			
	1.5. Reunión Ing. Oswin Melgar	P																			
		E																			
		R																			
02.	Investigación Documental:																				
	2.1. Visita Biblioteca Central USAC.	P																			
		E																			
		R																			

P	Planificado
E	Ejecutado
R	Reprogramado

**Continuación Cuadro Evaluativo Actividades de Ejecución del Proyecto**

No.	Actividades/Semanas.	Meses																				observaciones
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto 2013				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		
	2.2. Visita Biblioteca Facultad de Humanidades	P																				
		E																				
		R																				
	2.3. Visita Ministerio de Trabajo y Previsión Social MINTRAB	P																				
		E																				
		R																				
	2.4. Visita Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS	P																				
		E																				
		R																				
	2.5. Visita Coordinadora Nacional Reducción de Desastres CONRED	P																				
		E																				
		R																				
	2.6. Visita Cuerpo de Bomberos Voluntarios CBV	P																				
		E																				
		R																				
	2.7. Visita Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres CEDESXD	P																				
		E																				
		R																				
	2.8. Visita Unidad de Salud de la USAC.	P																				
		E																				
		R																				
P	Planificado																					
E	Ejecutado																					
R	Reprogramado																					

**Continuación Cuadro Evaluativo Actividades de Ejecución del Proyecto**

No.	Actividades/Semanas.	Meses																					Observaciones
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto '13					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3			
	2.9 Consultas Vía Electrónica	P																					
		E																					
		R																					
	2.10 Selección de temas para el Manual de HS&SO	P																					
		E																					
		R																					
03.	Redacción del Primer Borrador	P																					
		E																					
		R																					
	3.1. Compaginar Información	P																					
		E																					
		R																					
04.	Primera revisión con asesora	P																					
		E																					
		R																					
	4.1 Realizar correcciones	P																					
		E																					
		R																					

<b>P</b>	Planificado
<b>E</b>	Ejecutado
<b>R</b>	Reprogramado

**Continuación Cuadro Evaluativo Actividades de Ejecución del Proyecto**

No.	Actividades/Semanas.	Meses																					Observaciones
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto '13					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3			
<b>05.</b>	Actividades:																						
	5.1 Recorrido dentro FAHUSAC para evaluar instalación de señales de Información y extintores.	P	■																				
		E	■																				
		R																					
	5.2. Capacitación "40 minutos y listo" impartida por CEDESYD	P		■																			
		E		■																			
		R																					
	5.3. Instalación de extintores.	P		■																			
		E		■																			
		R																					
	5.4. Instalación de Señales de información	P						■															
		E						■															
		R																					
	5.5. Impresión de planos del Edificio S 4 con Rutas de Evacuación	P																			■		
		E																			■		
		R																					
<b>06.</b>	Segunda revisión con asesora.	P							■														
		E							■														
		R																					

<b>P</b>	Planificado
<b>E</b>	Ejecutado
<b>R</b>	Reprogramado

**Continuación Cuadro Evaluativo Actividades de Ejecución del Proyecto**

No.	Actividades/Semanas.	Meses																					Observaciones
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto '13					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3			
	6.1. Realizar correcciones.	P																					
		E																					
		R																					
<b>07.</b>	Socialización.																						
	7.1. Visitas conferencistas Seleccionados.	P																					
		E																					
		R																					
	7.2. Llenar solicitud para el uso del Aula Magna.	P																					
		E																					
		R																					
	7.3. Redactar cartas de invitación a conferencistas.	P																					
		E																					
		R																					
	7.4. Diseño y elaboración de invitaciones para autoridades de la FAHUSAC e invitados Especiales	P																					
		E																					
		R																					
	7.5. Entrega de invitaciones Autoridades e invitados.	P																					
		E																					
		R																					
<b>P</b>	Planificado																						
<b>E</b>	Ejecutado																						
<b>R</b>	Reprogramado																						

**Continuación Cuadro Evaluativo Actividades de Ejecución del Proyecto**

No.	Actividades/Semanas.		Meses																					Observaciones		
			Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto '13							
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3					
	7.6. Diseño del Programa de la actividad.	P																								
		E																								
		R																								
	7.7. Elaboración y revisión de instrumentos.	P																								
		E																								
		R																								
	7.8. Realización de correcciones de instrumentos y aprobación	P																								
		E																								
		R																								
	7.9. Realización de Socialización	P																								
		E																								
		R																								
08.	Tercera revisión	P																								
		E																								
		R																								
09.	Reproducción																									
	9.1. solicitud de autorización para Reproducción.	P																								
		E																								
		R																								

<b>P</b>	Planificado
<b>E</b>	Ejecutado
<b>R</b>	Reprogramado

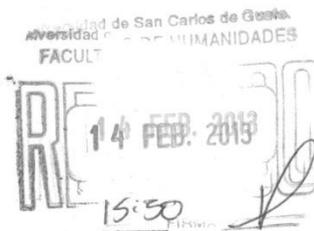
**Continuación Cuadro Evaluativo Actividades de Ejecución del Proyecto**

No.	Actividades/Semanas.	Meses																					Observaciones	
		Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto '13						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3				
	9.2. Reproducción de Documento.	P																						
		E																						
		R																						
	9.3. Reproducción de CD	P																						
		E																						
		R																						
10.	Entrega de Documento a Director de Unidad de Planificación y Culminación del Proyecto.	P																						
		E																						
		R																						

EAMC/EPS/FAHUSAC/2013

<b>P</b>	Planificado
<b>E</b>	Ejecutado
<b>R</b>	Reprogramado

Guatemala, 14 de febrero de 2013.



DECANO:  
M.A. Walter Mazariegos  
Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Ciudad.

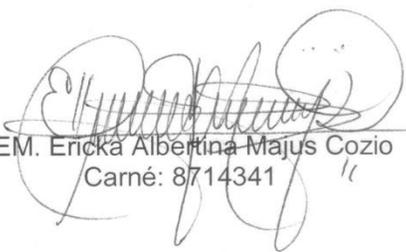
Respetable Decano:

Me dirijo a usted muy respetuosamente con el propósito de SOLICITAR AUTORIZACION para realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en las instalaciones de la Facultad de Humanidades, de la Universidad San Carlos de Guatemala, la cual usted dignamente dirige.

El proyecto que desarrollaré dentro de la misma, es la elaboración de un MANUAL DE SALUD, SEGURIDAD E HIGIENE OCUAPACIONAL, dicho Manual es un requisito dentro del Plan de Mejoras de la Facultad de Humanidades. Éste proyecto estará supervisado por el Departamento de Planificación el cual dirige el Lic. Erbin Fernando Osorio y será asesorado por la Licda. Silvia Patricia Girón López.

Deseando éxitos y bendiciones en sus labores y en toda área de su vida y esperando una respuesta positiva a dicha solicitud.

Deferentemente:

  
PEM. Ericka Albertina Majus Cozio  
Carné: 8714341

Guatemala, 22 de febrero de 2013.

Licenciada  
Mayra Solares  
Secretaria Adjunta  
Facultad de Humanidades, USAC  
Su Despacho

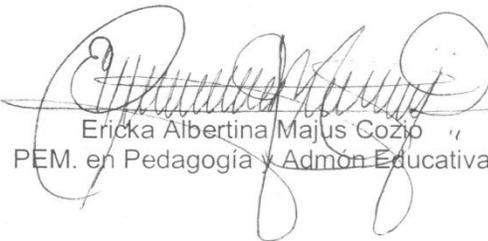
Licenciada Solares:

De manera atenta me dirijo a usted para solicitarle autorización para poder pasar una encuesta al personal administrativo, docente y alumnado del segundo año de la carrera de PEM en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.

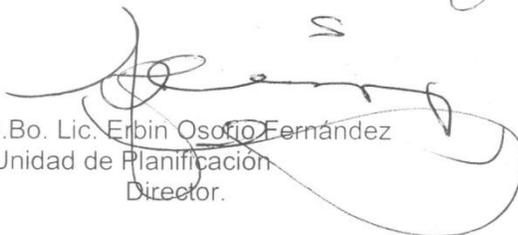
Estas encuestas serán de mucha utilidad para la elaboración de mi proyecto como epesista en esta Facultad denominado "Manual de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional" el cual es un requisito dentro del Plan de Mejoras para la misma.

Agradeciendo de antemano la atención prestada a la presente.

Deferentemente:



Ericka Albertina Majus Cozío  
PEM. en Pedagogía y Admon Educativa



Vo.Bo. Lic. Erbin Osorio Fernández  
Unidad de Planificación  
Director.



28/2/13

Guatemala, 22 de febrero de 2013.

Licenciada  
Aida Escobar  
Coordinadora Jornada Matutina  
Facultad de Humanidades, USAC

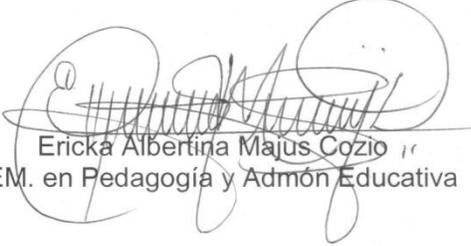
Licenciada Escobar:

De manera atenta me dirijo a usted para solicitarle autorización para poder pasar una encuesta al personal administrativo, docente y alumnado del segundo año de la carrera de PEM en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.

Estas encuestas serán de mucha utilidad para la elaboración de mi proyecto como epesista en esta Facultad denominado "Manual de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional" el cual es un requisito dentro del Plan de Mejoras para la misma.

Agradeciendo de antemano la atención prestada a la presente.

Deferentemente:



Ericka Albertina Majus Cozío  
PEM. en Pedagogía y Admón Educativa



Vo.Bo. Lic. Erbin Osorio Fernández  
Unidad de Planificación  
Director.



Autorigado  
Juan J. Osorio  
25-02-2013

Guatemala, 22 de febrero de 2013.

Licenciada  
Brenda Marroquín  
Coordinadora Plan Sábado  
Facultad de Humanidades, USAC

Licenciada Marroquí:

De manera atenta me dirijo a usted para solicitarle autorización para poder pasar una encuesta al personal administrativo, docente y alumnado del segundo año de la carrera de PEM en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.

Estas encuestas serán de mucha utilidad para la elaboración de mi proyecto como epesista en esta Facultad denominado "Manual de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional" el cual es un requisito dentro del Plan de Mejoras para la misma.

Agradeciendo de antemano la atención prestada a la presente.

Deferentemente:

  
Ericka Albertina Majus Cozle  
PEM en Pedagogía y Admón Educativa

  
Vo.Bo. Lic. Erbin Osoño Fernández  
Unidad de Planificación  
Director.



Guatemala, 01 de marzo de 2013.

Licenciada  
Ileana de Chavac  
Secretaria Docente  
Facultad de Humanidades, USAC  
Su Despacho.

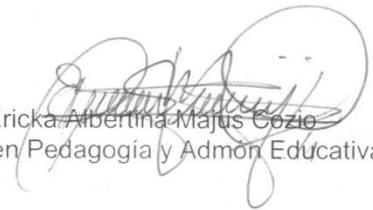
Licenciada de Chavac:

De manera atenta me dirijo a usted solicitando Autorización para poder pasar a las aulas en las diferentes jornadas que maneja la Facultad de Humanidades para poder conformar un grupo de estudiantes voluntarios para recibir el curso 40 minutos y listo que imparte el Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESUD) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo que ellos puedan ser replicadores de dicho curso en los salones de clase para capacitar a los estudiantes a evacuar correctamente el edificio en caso de una contingencia.

Esta capacitación del voluntariado forma parte del proyecto de EPS titulado "Manual de Seguridad e Higiene ocupacional".

Agradeciendo de antemano la atención prestada a la presente.

Deferentemente:

  
Ericka Albertina Majus Cozío  
PEM. en Pedagogía y Admon Educativa

  
Vo.Bo. Lic. Erbin Osorio Fernández  
Unidad de Planificación  
Director.

  
Vo.Bo. Licda. Patricia Girón  
Asesora EPS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
SECRETARÍA ADJUNTA  
4 - 43 2013  
Firma:   
Hora: 10:55

Guatemala, 04 de marzo de 2013.

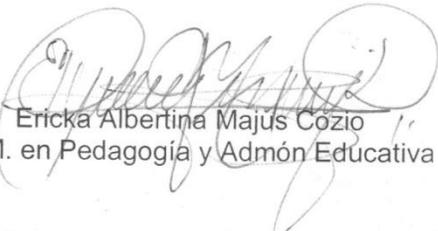
Licenciada  
Mayra Solares  
Secretaria Adjunta  
Facultad de Humanidades, USAC  
Su Despacho.

Licenciada Solares:

De manera atenta me dirijo a usted solicitándole autorización para poder realizar un recorrido a todas las instalaciones de la Facultad de Humanidades con el personal profesional del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESYD) de la Universidad de San Carlos de Guatemala; con el objetivo de analizar el número de señalizaciones de evacuación y puntos de encuentro para contingencias, los cuales son necesarios identificar para la realización del Proyecto de EPS "Manual de Seguridad e Higiene Ocupacional". En dicho recorrido contaremos con la participación de la Licda. Patricia Girón Asesora del Proyecto.

Agradeciendo de antemano la atención prestada a la presente.

Deferentemente:

  
Ericka Albertina Majus Cozio  
PEM. en Pedagogía y Admón Educativa

  
Vo Bo. Licda. Patricia Girón  
Asesora EPS

  
Lic. Mayra Solares  
SECRETARÍA ADJUNTA  
Facultad de Humanidades  
autorizado  
4/3/13

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
SECRETARÍA ADJUNTA  
8 - ABR 2013  
Hora: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Guatemala, 3 abril 2013

Licenciada  
Mayra Solares  
Secretaria Adjunta  
Facultad de Humanidades, USAC  
Su Despacho.

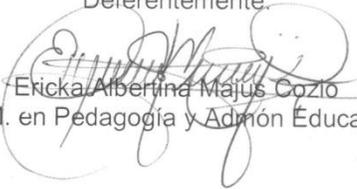
Licenciada Solares:

De manera atenta me dirijo a usted solicitándole autorización para poder instalar 8 extintores ABC dentro de las instalaciones de la Facultad de Humanidades, los puntos estratégicos para instalar dichos extintores fueron analizados por el personal profesional del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESYD) de la Universidad de San Carlos de Guatemala; con el objetivo de minimizar riesgos dentro de la Facultad durante un conato de incendio.

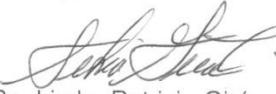
Esta actividad se encuentra planificada en la realización del Proyecto de EPS "Manual de Seguridad e Higiene Ocupacional".

Agradeciendo de antemano la atención prestada a la presente.

Deferentemente:

  
Ericka Albertina Majus Cozío  
PEM. en Pedagogía y Admón Educativa

  
Vo.Bo. Lic. Erbin Osorio Fernández  
Unidad de Planificación  
Director.

  
Vo Bo. Licda. Patricia Girón  
Asesora EPS

Guatemala, 08 de abril de 2013.

M.A. Walter Mazariegos.  
Decano Facultad de Humanidades  
Su Despacho.



Respetable Decano:

Deseando éxitos en todas sus labores diarias.

Por medio de la presente hago llegar a usted la convocatoria por parte del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESUD), de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para participar en la capacitación "40 minutos y listo", que imparte dicha institución.

El objetivo de esta capacitación es crear facultades seguras ante contingencias, preparando a voluntarios que puedan replicar dicha capacitación dentro de las aulas y con el personal docente y administrativo.

Esta actividad es parte del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– que su servidora está realizando dentro de la Facultad de Humanidades, en la Unidad de Planificación la cual dirige el Licenciado Erbin Orozco.

Como actividad previa se convocó un grupo de alumnos voluntarios para participar en esta capacitación y se solicitó a la licenciada Mayra Solares nombrar dos personas del área administrativa y dos del área de servicio para que puedan participar en esta actividad y poder así replicarlo en dichas áreas.

Agradeciendo la atención prestada a la presente.

Deferentemente:

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Ericka Albertina Majus Cozio'. The signature is written in a cursive style and is enclosed within a large, hand-drawn oval shape.

PEM. Ericka Albertina Majus Cozio

Guatemala, 08 de abril de 2013.

Doctor:  
Oscar Lara  
Director CEDESYP  
Su Despacho.

Distinguido Doctor Lara:

Deseando éxitos en todas las labores que realiza durante el presente año 2013.

Conociendo la misión del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres - CEDESYP-, la cual usted dignamente dirige, que es hacer de nuestra gloriosa y tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala, un lugar más seguro para estudiar; me dirijo a usted **SOLICITANDO** la colaboración del personal profesional de dicha institución para señalar la Facultad de Humanidades, localizada en el edificio S 4 de la Ciudad Universitaria zona 12.

Dicha señalización formará parte del desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- que su servidora está realizando dentro de la misma, con el objetivo de iniciar una cultura de prevención dentro de la Facultad de Humanidades ante una contingencia y velar así por una Facultad más segura libre de riesgos.

Quedando en espera de una respuesta positiva ante la presente solicitud.

Deferentemente:



PEM. Ericka Albertina Majus Cozío



Guatemala, 10 de abril de 2013.

Licenciados:

Ana Luisa Barrientos

José Antonio Martínez Ordoñez

Pte.

Distinguidos Licenciados:

**Deseando éxitos en todas las labores que emprendan durante el 2013.**

Por medio de la presente quiero notificarles que el día de hoy jueves 10 de abril, se culminó la instalación de los ocho extintores que me fueron entregados el martes 08 del presente mes por el Licenciado José Antonio Martínez Ordoñez.

Dichos extintores fueron colocados en ocho puntos estratégicos dentro de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previa autorización de la Secretaria Adjunta: Licda. Mayra Solares.

Los puntos de instalación de los extintores fueron previamente analizados por el personal profesional del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres, -CEDESUD-, quienes están apoyando y brindando su colaboración en el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- que su servidora está realizando dentro de la FAHUSAC.

El objetivo de la instalación de estos extintores es para iniciar una cultura de prevención dentro de la Facultad de Humanidades ante un conato de incendio y velar así por una universidad más segura libre de riesgos.

Agradeciendo todo su apoyo al permitirme haber instalado los extintores.

Deferentemente:



PE.M. Ericka Albertina Majus Cozío

Guatemala, 15 de abril de 2013

M.A.  
Elba Marina Monzón Dávila  
Directora del Departamento de  
Relaciones Públicas.  
Facultad de Humanidades.  
Su Despacho.



M.A. Elba Monzón:

Deseando éxitos en toda labor que emprenda durante el año 2013.

Por medio de la presente quiero agradecer su colaboración al nombrar a su grupo de voluntarios, para participar en la capacitación "40 minutos y listo", impartida por el Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres –CEDESYS– el día martes 09 del presente.

A la vez le notifico que dentro de los voluntarios que participaron en dicha capacitación se seleccionó un grupo el cual grabó el video de Aulas Seguras dentro de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para ser presentado en el desayuno que realizará el CEDESYS, para todos los Decanos y Secretarios Adjuntos, este jueves 18 de abril.

Con el apoyo que ha brindado el CEDESYS, al proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– que su servidora está realizando dentro de la Facultad de Humanidades, pronto se estará señalizando completamente la Facultad, fecha que se le notificará con anticipación.

El objetivo de dicha señalización es iniciar una cultura de prevención dentro de la Facultad de Humanidades ante cualquier contingencia y velar así por una Universidad más Segura Libre de Riesgos.

Deferentemente:

  
PEM. Ericka Albertina Majus Cozío.

Guatemala, 16 de abril de 2013.

Licenciada  
Sandra Rodríguez Estrada  
Representante Comisión de Salud  
Facultad de Humanidades.

Respetable licenciada Rodríguez:

Deseando éxitos en todas sus labores durante el ciclo 2013.

Como es de su conocimiento me encuentro realizando un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–

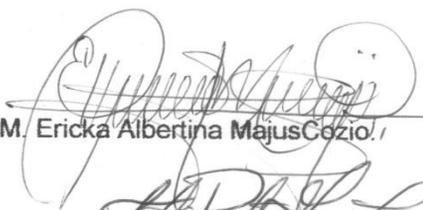
Dicho proyecto cuenta con actividades de socialización, las cuales me gustaría coordinar con usted y poder acoplarlas a su planificación y así poder transmitir las al personal Administrativo, Docente y Operativo de la Facultad de Humanidades.

Entre estas actividades se encuentra planificada la socialización de las rutas de evacuación que se diseñaron a través de un estudio evaluativo por el personal profesional del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres –CEDESUD– y la participación del personal profesional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, MINTRAB, quienes desarrollaran temas sobre Salud y Seguridad Ocupacional.

Todas estas actividades tienen como principal objetivo iniciar una cultura de prevención dentro de la Facultad de Humanidades ante una contingencia y velar así por una Universidad más Segura Libre de Riesgos.

Deferentemente:

  
Vo.Bo. Lic. Erbin Osorio Fernández  
Director Unidad de Planificación

  
PEM. Ericka Albertina Majus Cozío,

  
Vo.Bo. Licda. Patricia Girón  
Asesora del Proyecto

  
Recibi 16/04/2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
SECRETARÍA ADJUNTA  
22 ABR 2013  
Firma  
Hora: 11:09

Guatemala, 19 de abril de 2013.

Licda.  
Mayra Solares  
Secretaria Adjunta  
Facultad de Humanidades  
Su Despacho.

Respetable Licda. Solares:

Deseando éxitos en el desarrollo de sus actividades diarias durante el 2013.

Como es de su conocimiento me encuentro realizando un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-

En dicho Proyecto se encuentra planificada la actividad de señalar en su totalidad la Facultad de Humanidades, esta señalización se realiza a través de un estudio evaluativo por el personal profesional del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres –CEDESVD- quien ha aportado el total de las señales de información para nuestra Facultad, como producto de autogestión con dicha institución.

De tal manera quiero **SOLICITAR** se me autorice instalar dichas señales informativas e iniciar así una cultura de prevención dentro de la Facultad de Humanidades ante una contingencia y velar por una Universidad más Segura Libre de Riesgos.

Agradeciendo anticipadamente su colaboración y apoyo.

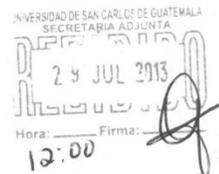
Deferentemente:

  
PEM. Ericka Albertina Majus Cozío.

  
Vo.Bo. Lic. Erbin Osorio Fernández  
Director Unidad de Planificación.

Guatemala, 29 de agosto de 2013.

Licenciada  
Mayra Solares  
Secretaria Adjunta  
Facultad de Humanidades.  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Su Despacho.



Licenciada Solares:

Deseandó éxitos en todas sus labores durante el ciclo 2013.

Como es de su conocimiento me encuentro realizando un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, en la Unidad de Planificación, la cual dirige el Licenciado Erbin Osorio.

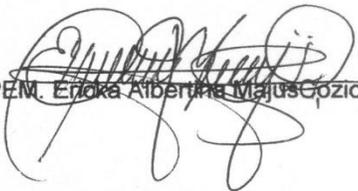
Dicho proyecto cuenta con actividades de socialización, entre éstas se encuentra planificada la socialización de las rutas de evacuación que se diseñaron a través de un estudio evaluativo que realizó el personal profesional del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres –CEDESUD–.

Para la realización de dicha actividad SOLICITO se me autorice el uso del Aula Magna el día miércoles 21 de agosto del presente, de 7:00 a 12:00 horas, ya que contaremos con la participación del Mayor Calos Jacobo, Director del Departamento de Seguridad y Prevención del Cuerpo de Bomberos Voluntarios quien realizará ejercicios de simulacros y dirigirá las rutas de evacuación del edificio de la Facultad de Humanidades, para que queden oficialmente establecidas. Para dicha actividad se requiere: audio, dos micrófonos, equipo de proyección como lap top, retroproyector, papelógrafo, un marcador y pista del Himno Nacional.

De igual manera solicito se pueda nombrar personal administrativo, docente y de servicio, de las tres jornadas y de los dos planes de estudio, para que puedan participar en dicha socialización y de esa manera ellos puedan ser replicadores de las rutas de evacuación en cada área de labores representada.

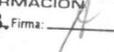
Todas estas actividades tienen como principal objetivo iniciar una cultura de prevención dentro de la Facultad de Humanidades, ante una contingencia y velar así por una Universidad más Segura Libre de Riesgos, por tal motivo sería un verdadero honor contar con su presencia el día del evento.

Deferentemente:

  
PEM. Ericka Albertina Majus Cozío.

  
Vó Bo. Lic. Erbin Osorio Fernández.  
Director Unidad de Planificación



Guatemala, 29 de agosto de 2013. Firma: 

M.A.  
Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano, Facultad de Humanidades.  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Su Despacho.

Señor Decano:

Deseando éxitos en todas sus labores durante el ciclo 2013.

Como es de su conocimiento me encuentro realizando un Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte del proyecto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, en la Unidad de Planificación, la cual dirige el Licenciado Erbin Osorio.

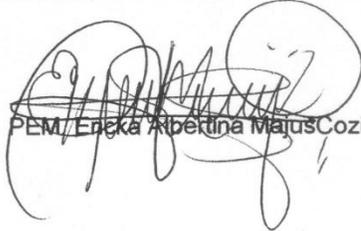
Dicho proyecto cuenta con actividades de socialización, entre éstas se encuentra planificada la socialización de las rutas de evacuación que se diseñaron a través de un estudio evaluativo que realizó el personal profesional del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres –CEDESVD–.

Para la realización de dicha actividad SOLICITO se me autorice el uso del Aula Magna el día miércoles 21 de agosto del presente, de 7:00 a 12:00 horas, ya que contaremos con la participación del Mayor Calos Jacobo, Director del Departamento de Seguridad y Prevención del Cuerpo de Bomberos Voluntarios quien realizará ejercicios de simulacros y dirigirá las rutas de evacuación del edificio de la Facultad de Humanidades, para que queden oficialmente establecidas. Para dicha actividad se requiere: audio, dos micrófonos, equipo de proyección como lap top, retroproyector, papelógrafo, un marcador y pista del Himno Nacional.

De igual manera solicito se pueda nombrar personal administrativo, docente y de servicio, de las tres jornadas y de los dos planes de estudio, para que puedan participar en dicha socialización y de esa manera ellos puedan ser replicadores de las rutas de evacuación en cada área de labores representada.

Todas estas actividades tienen como principal objetivo iniciar una cultura de prevención dentro de la Facultad de Humanidades, ante una contingencia y velar así por una Universidad más Segura Libre de Riesgos, por tal motivo sería un verdadero honor contar con su presencia el día del evento.

Deferentemente:

  
PEM/ Erika Albertina Matus Cozio.

  
Vo.Bo. Lic. Erbin Osorio Fernández,  
Director Unidad de Planificación



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
 Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala,  
 29 de julio de 2013

Licenciado  
 César Augusto González, Comandante General  
 Cuerpo de Bomberos Voluntarios  
 Presente

Licenciado González.

De manera atenta me dirijo a usted para invitarlo a impartir la conferencia sobre "Simulacros y Rutas de Evacuación", dirigida al personal Docente, Administrativo, de Servicio y a estudiantes de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Esta actividad forma parte del proyecto "Manual de Salud, Seguridad, e Higiene Ocupacional", la cual tienen como principal objetivo iniciar una cultura de prevención dentro de ésta Unidad Académica ante una contingencia y velar así por una Institución segura libre de riesgos.

Dicha capacitación está programada para el día miércoles 21 de agosto del presente año, iniciando a las 8:00 horas en el Aula Magna. De aceptar su participación el equipo del Departamento de Seguridad y Prevención, sería el principal disertante de la misma.

Agradezco la atención a la presente y espero contar con su valiosa participación me suscribo de usted.

Deferentemente,

Vo. Bo.

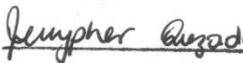
  
 Licda. Mayra Solares Salazar  
 Secretaria Adjunta



  
 Ericka Albertina Majus Cozío  
 PEM 41350271



Benemérito  
 Cuerpo Voluntario de Bomberos  
 de Guatemala

Recibido por:   
 Fecha: 5/8/2013 Hora: 16:11

Guatemala, 21 de agosto de 2013.

Licenciado  
Erbin Osorio  
Director  
Unidad de Planificación  
Presente.



Licenciado Osorio:

Deseando éxito en el desarrollo de sus actividades durante el ciclo 2013.

Me permito dirigirme a usted, con el propósito de hacer entrega oficialmente del producto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, el cual lleva por nombre:

**“Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.**

Dicho Manual presenta una Propuesta para implementar un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional dentro de las instalaciones del Edificio S 4, de la Facultad de Humanidades.

De igual manera se realiza la entrega de los Planos Actualizados del Edificio S 4, donde se definen las Rutas de Evacuación a seguir en el momento de un siniestro natural o antropogénico, con el propósito de ser instalados en puntos estratégicos de la primera y segunda planta del edificio, para informar a la comunidad educativa sobre dichas rutas e iniciar así una cultura de prevención dentro de las instalaciones ante una contingencia y velar por una Facultad más Segura Libre de Riesgos.

Agradeciendo la oportunidad de haber realizado el EPS dentro de dicha Unidad que usted dignamente dirige y por todo el apoyo brindado durante la ejecución del Proyecto, me suscribo de usted.

Deferentemente:



PEM. Ericka Albertina Majus Cozio.



Vo.Bo. Licda. Silvia Patricia Girón López  
Asesora del Proyecto.



Guatemala, 21 de agosto de 2013.

Licenciada  
Mayra Solares  
Secretaria Adjunta  
Facultad de Humanidades  
Su Despacho.

Licenciada Solares:

Deseando éxito en el desarrollo de sus actividades administrativas del ciclo 2013.

Me permito dirigirme a usted, con el propósito de hacer entrega oficialmente del producto del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, el cual lleva por nombre:

**“Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.**

Dicho Manual presenta una Propuesta para implementar un Programa de Salud y Seguridad Ocupacional dentro de las instalaciones del Edificio S 4, de la Facultad de Humanidades.

De igual manera se realiza la entrega de los Planos Actualizados del Edificio S 4, donde se definen las Rutas de Evacuación a seguir en el momento de un siniestro natural o antropogénico, con el propósito de ser instalados en puntos estratégicos de la primera y segunda planta del edificio, para informar a la comunidad educativa sobre dichas rutas e iniciar así una cultura de prevención dentro de las instalaciones ante una contingencia y velar por una Facultad más Segura Libre de Riesgos.

Agradeciendo todo el apoyo administrativo brindado durante la ejecución del Proyecto, me suscribo de usted.

Deferentemente:

PEM. Ericka Albertina Majus Cozio.

Vo.Bo. Licenciado Erbin Osorio  
Director Unidad de Planificación

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Humanidades  
 Departamento de Pedagogía.  
 Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-  
 PEM. Ericka Majus Cozío

LISTADO DE VOLUNTARIOS PARA EL CURSO "40 MINUTOS Y LISTO" IMPARTIDO POR CEDESYD

No.	Nombre Completo	Carné No.	Ciclo	Jornada	Móvil	Correo Electrónico	Firma
01.	Wendy Melissa García Ramírez	201221966	2013	Matutina	48876493	mely1592@hotmail.com	
02.	Marylela Melina García	201221969	2013	Matutina	47517382	marylela.molina@hotmail.com	
03.	Ammy Montes Bin	201218879	2013	Matutina	59878078	ammymontes@hotmail.com	
04.	Celeste Estepanía López Mayén	20218764	2013	Matutina	57422381	celestefamiaz4@hotmail.es	
05.	Diana Sofía Felicitá Orenos Pineda	201219281	2013	"	30	dianitaorenos@gmail.com	
06.	Roque Elizabeth Say Osorio	201217624	2013	"	4280-2204	resayoz6@hotmail.com	
07.	Josee Jazmin Quiñonez Lázaro	201219584	2013	"	31021924	josee.091@hotmail.com	
08.	Sandra Karolina López Deván	201219562	2013	"	57367662	resayoz6@hotmail.com	
09.	Zaira Esperanza Marisol Vásquez García	201218647	2013	"	48983999	e-marisal@hotmail.com	
10.	Andrea Raquel Pérez García	200919688	2013	"	5571997	andrad9101@gmail.com	
11.	Dina Mariela Sactie Puante	201219217	2013	"	82774805	dinasactie@hotmail.com	
12.	Maria Alvaréz					mariaalvarez87@h-c.com	
13.	Liedson Elva Manjón						
14.	Naleska Reyes					Wale2404@gmail.com	
15.	Katherin Juárez						
16.	Andrea Samayoa						
17.	Kelita Köppel						
18.	Dorotea Lombardi Zamora Ballón	201371740	2013	Matutina	54686729	brodrandj@hotmail.es	
19.	Isabel Patricia Méndez Álvarez	201321012	2013	M.	41181318	isabelmendezalvarez@hotmail.com	
20.	Andrea del Pilar Moción Gómez	201311750	2013	Matutina		andreamotion@hotmail.com	

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Humanidades  
 Departamento de Pedagogía.  
 Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-  
 PEM. Ericka Majus Cozío

LISTADO DE VOLUNTARIOS PARA EL CURSO "40 MINUTOS Y LISTO" IMPARTIDO POR CEDESYD

No.	Nombre Completo	Carné No.	Ciclo	Jornada	Móvil	Correo Electrónico	Firma
61.	César Augusto <sup>Parales</sup> Malina	201015091	V	Sabatinas		Cesar.malina@hotmail.es	
62.	Cleste Nabreno	20057700	V	Sabatinas		Cleste7@yahoo.com.mx	
63.	Roberto Ernesto Lopez	201118307	V	Sabatinas		roberto03@yahoo.com	
64.	Evelyn Chigolán Ortiz		V	Sabatinas		leisticstrilla@yahoo.com	
65.	Saula Beatriz Alvarado Balcarán	201118884	V	Sabatinas		karla62003@hotmail.com	
66.	Elias Esteban Herrera Garcia		V	Sabatinas		ngeliest84@hotmail.com	
67.	María Alejandra Olmedo Brán	201020055	VIII	Sabado	55031080	alejandra8216@hotmail.com	
68.	Yermy Judith Enriquez	201024300	VIII	Sabado	56866075	yermy.enriquez@yahoo.com	
69.	Ingrid Belén Rausas de Barón	200517477	VII	Sabado	84333272	ingridbelen001@yahoo.com	
70.	Mónica Gabriela Sobej Cantreiros	20101545	I	Mañutina	54348202	gabrielasob@hotmail.com	
71.	Laura Haidee Mateo Mateo	201320246	I	Mañutina	53445569	laura-haudee@hotmail.com	
72.	Frankeza Sorayda Simal Tzucuk	201321447	I	Mañutina	51777799	24725@gmail.com	
73.	Sofía Abigail Miranda Pérez	201300008	I	Mañutina	41334915	sofiamp37@hotmail.com	
74.	Andrea Samayoa	20249305	I	" "	5976310	andrea@ptc.alcaldia.com	
75.	Andrea Desiree Graia Arango	201319089	I	" "	50253350	andreaalleg@hotmail.com	
76.	Heidy Yolanda Maylinz K.	201327271	I	Mañutina	47756063	yolimarrodiguez@yahoo.com	
77.	Dyandra Marisol Rivera Blandi	201311211	I	Mañutina	58357782	dyandra001@gmail.com	
78.	Sonseechari Gabriela Gonzalez Bellini	201311379	I	Mañutina	59695064	sonseechari9@gmail.com	
79.	Betsy Pauli Hernandez Solares	201321129	I	" "	51997744	betsydhs@caracol.com	
80.	Joseph Stevenzon Hernandez Urbina	201321149	I	" "	52751099	stevenzon1994@live.com	
81.	Katherine Meliora Salazar Garcia	201321171	I	Mañutina	32459210	KATY SALAZAR 1005@hotmail.es	
82.	Jessica Zul-e-yn Rodriguez	201320995	I	Mañutina	40792355	Tessy_corejito@live.com	
83.	Donato Antonio Morales Cornejo	201320378	I	Mañutina	5019538	donato17206@hotmail.com	
84.	Silvia Mercedes Sanchez	201010009	I	Mañutina	4223108	Silvia.sanchez@gmail.com	
85.	Mariana del Rosario Garcia Francia	2012171	I	Mañutina	42315153	marianamontejo1992@yahoo.com	

Capacitación Rutas de Evacuación  
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**



Departamento de:  pedagogía  Fecha:  19/08/13

Curso: \_\_\_\_\_

Docente: \_\_\_\_\_

Edigolo   Enteros de Invitación   
**LISTA DE ASISTENCIA**

No.	Carnet	Nombre	Firma
1		René Francisco Pérez	R.F. Pérez
2		Maira Mendez	Maira Mendez
3	L3.6	Stedya Gobar	Stedya Gobar
4		Ama Marina de la Vega	Ama Marina de la Vega
5		Guillermo Arnoldo Gaytán Monteros	Guillermo Arnoldo Gaytán Monteros
6	Do. Humanas	Sonia Beatriz Lemus F	Sonia Beatriz Lemus F
7	Carlos	Querec O	Querec O
8		Wilfredo García	Wilfredo García
9	E114.2	Julia Fomer	Julia Fomer
10	L6.3	Olegario	Olegario
11	A5.2	Olegario	Olegario
12	L2.1	Amalinda de la Cruz	Violeta de Moreno
13	Postgrado	Margarita Martínez	Margarita Martínez
14	L8.1	Olivia Elsa Huete	Olivia Elsa Huete
15		Antonio Martínez	Antonio Martínez
16		Orfa de León	Orfa de León
17	Letras	Eugenia de Mendez	Eugenia de Mendez
18	Admón	Estel Tezguera	Estel Tezguera
19	F. Lengua	Linda Myrette Guosjean	Linda Myrette Guosjean
20		Arg. Coloma Luz Palacios	Arg. Coloma Luz Palacios
21		Asociación de Humanidades	Asociación de Humanidades
22			

Rutas de evacuación

Asistencia de profesores

Participación en la capacitación que brinda El Cuerpo de Bomberos Voluntarios, en rutas de evacuación. El día miércoles 21 de agosto 2013, en el Aula Magna José Rolz Benett. Del edificio S4 Facultad de Humanidades

No.	Nombres y apellidos	Cubículo	Firma
1	Mayra Damaris Solares Salazar	Sec. Adjunta	
2	Mario Enrique Serech Sautizo	28	
3	Edgar Mathew Salazar	32	
4	Luis Napoleón Barros Rodas	TOTO	
5	Ester Triguero	Sala de Profesores	
6	Dra Maira Samper	No. 2	
7	Violeta de Moreno	24	
8	Carlos Carrero Ojando	54	
9	Claudia Esquivel	40	
10	José Víctor Cuéllar Hernández	37	
11	Carlos E. Mayra Z.	26	

Rutas de evacuación

Asistencia de profesores

Participación en la capacitación que brinda El Cuerpo de Bomberos Voluntarios, en rutas de evacuación. El día miércoles 21 de agosto 2013, en el Aula Magna José Rolz Benett. Del edificio S4 Facultad de Humanidades

No.	Nombres y apellidos	Cubículo	Firma
1	Wifredo Rodrigo García Chavarría	Nº 13	
2	Eugenia de Mández	Nº 8	
3	Jaime Moreno	4	
4	Liliana Muñoz Ruedelgo	Nº 18	
5	Juditte Alejandra Fomac Sandoval	7	
6	Erbonia F. Osorio F.	37	
7	Elsa Nilda Fariñas	Dirección Letras	
8	María Shain Cadena		
9	Julio Rolando Alvarado C.	7	
10	José Eduardo Cue Torres	5	
11	Patricia Romelia Escobar Olivares	3	

Edición: 1998. Impreso en: El Comercio de Bomberos Voluntarios, en lista de empujados. El día miércoles 21  
Máster José Raúl Benítez Del edificio 24 Facultad de Humanidades

Nombre	Apellido	#	Apellido	Apellido
Nirma	Rainey	7	Ovalle	
Elba	Marina	30	Monzón	
Olga	Marcela	31	Gurga	
Esteban	Rifuentes	32	Angueta	
Gladys	Felisa	36	González	
Guillermo	Arnoldo	1	Monterroso	

## Rutas de evacuación



Facultad de Humanidades

### Asistencia personal de la Facultad de Humanidades

Participación en la capacitación que brinda El Cuerpo de Bomberos Voluntarios, en rutas de evacuación. El día miércoles 21 agosto 2013, en el Aula Magna José Rolz Benett. Del edificio S4 Facultad de Humanidades.

D.	Nombres y apellidos	Código del curso	Firma
1	Eduardo López Carías. MAYRA FERRAZ		
2	Mayra González Emerson Lima		
3	Marina Orzco		
4			
5			
6			
7			
8			

## Rutas de evacuación

### Asistencia alumnos

Participación en la capacitación que brinda El Cuerpo de Bomberos Voluntarios, en rutas de evacuación. El día miércoles 21 de agosto 2013, en el Aula Magna José Rolz Benett. Del edificio S4 Facultad de Humanidades.

No.	Nombres y apellidos	Código del curso	Firma
1	Mónica Fernanda Morales Mexida	Idi.V.IV.II	
2	Vesilia Corina Monteroso Denis	Ad.V.IV.II	
3	Maurin Giovanni Esperda Pérez	Idi.V.IV.II	
4	Sita Ericka Patricia Castillo Antaya	Idi.V.IV.II	
5	Andriana Orfelinda Santay Lal	M.O.1	
6	Axel Abilio Osorio Herrarte	suposición	
7	Jenifer Maricla Gómez Romero	M.O.1	
8	Glenda Rubi Jimenez Sazo	Planificación	
9	Josee Jazmin Quintero Lázaro	Planificación	
10	Angela Elsie Diaz Sumale	M.I.	
11	Luis Ricardo Lopez Alvarez	Idi.V.IV.II	
12	Edgar Alfredo Cumes Yos.	Idi.V.IV.II	
13	Monica Karlo Gin Monton	Idi.V.IV.II	
14	Clara Isabel Alvarez	E126.1	
15	Lisseta Jacobed Requena Olivarez	E503	
16	Andrea Maria Comayoa Palanco	Idi.V.IV.II	
17	Julio Rodolfo Davila	Idi.V.IV.II	
18	En Maria Montenegro Payos	Idi.V.IV.II	
19	Elaxiam Mayen	Idi.V.IV.II	
20	Cynthia Andrea Pios Paredes	L5.02	
21	Mónica Camaralda Beldán Gordon	E.126.	
22	Glendia Araceli Rodriguez Flores	Idi.V.IV.II	

## Rutas de evacuación

### Asistencia alumnos

Participación en la capacitación que brinda El Cuerpo de Bomberos Voluntarios, en rutas de evacuación. El día miércoles 21 de agosto 2013, en el Aula Magna José Rolz Benett. Del edificio S4 Facultad de Humanidades.

No.	Nombres y apellidos	Código del curso	Firma
1	Adriana Lucrecia Velásquez Álvarez	E126.1	
2	Raquel Elizabeth Hoy Caserio	E126.1	
3	Mamuel Bullen Madripal Marrasquin	ID11V	
4	Dagna Nieta Trindad Pineda Pelos	VIII	
5	Maria Fernanda Torres Sosa	E121-122	
6	Juan Diego Ovando Morales	—	
7	Juan Luis Argüeta Múnder	—	
8	Gabriel García Cruzón	—	
9	Flac María de los Angeles Simón Bac	—	
10	Andrea Elisa Valle Pineda	12.1	
11	Irene Su Lay Escobar Herrarte	12.1	
12	Carmen Beatriz Toray Gómez	12.1	
13	Noemi Quiróz Salazar	12.1	
14	Bony Catalina Hernández Gálvez	12.1	
15	Quiana Stephanie Cherrón Casan	12.1	
16	Maria Perlee Calderón Pecuncof	12.1	
17	Angie Fatima Magall Sipac Méndez	12.1	
18	Desideria Floridolma Chamam Cusul	12.1	
19	Cynthia Patricia Benavente Chantona	12.1	
20	Maria Lucrecia Trucaso Lopez	ID11V11	
21	Maria Leticia Reyes Barillas	15.05	
22	Josefina Girón Soto	15.05	

## Rutas de evacuación

### Asistencia alumnos

Participación en la capacitación que brinda El Cuerpo de Bomberos Voluntarios, en rutas de evacuación. El día miércoles 21 de agosto 2013, en el Aula Magna José Rolz Benett. Del edificio S4 Facultad de Humanidades.

No.	Nombres y apellidos	Código del curso	Firma
1	Jimmy Blandino Enrique Guizález Rodríguez	Veneciano J. II	
2	Edora Anady Estroam Medina	Veneciano J. II	
3	Rodrigo Estuardo Villalobos Fajardo	L2.1	
4	Marta Alicia Chitay	L2.1	
5	José Sebastián del Cid H.	L2.1	
6	ANSELMO PÉREZ	L2.1	
7	Andrea del Pilar Morán Gómez	L2.1	
8	VELVET AMABILY REYES BARRERA	L2.1	VELVET B.
9	Ximmi Laura Robiol Canas Ruiz	L2.1	
10	Elisa Godínez Castillo	PROCESOS	
11	RIS ALVARADO PINO	L2.1	
12	Evelyn Elizabeth Yas Martínez	EP	
13	Luis Alfredo Melchor Rivera	F126.1	
14	Yareen Eugenia Gámez Rivera	F126.1	
15	Wiston Alexander Xitomal Rojas	M.1	
16	Jacqueline MARIEL ZAPATA RUSSO	E.126.1	
17	Ingrid María Elena Cabinal García	E.126.1	
18	Esteban Lemuel Zamora Castellanos	F7.67	
19	Debbi Lourdes Lopez Rodriguez	F7.67	
20	Abdy Anibal Pizarro Hernández	V. I. II	
21	Alma Johana Fajardo Alvarado		
22	Rafael Roxas Chaco		

Guatemala, 26 de agosto de 2013.



Señores:

**Honorables Miembros de Junta Directiva.**  
Facultad de Humanidades  
Presente.

Honorables Miembros de Junta Directiva:

Me permito dirigirme a ustedes, con el propósito de informarles que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, en Unidad de Planificación, que dirige el Licenciado Erbin Osorio, dicho proyecto consiste en elaborar un “Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, para la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

Por lo anterior, atentamente solicito sea aprobada la Propuesta del Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional para la Facultad de Humanidades, así como los planos actualizados del Edificio S 4 que definen las salidas de emergencia y rutas de evacuación a seguir en caso de un sismo o conato de incendio e iniciar así una cultura de prevención dentro de las instalaciones ante una contingencia y velar por una Facultad más Segura Libre de Riesgos.

En espera de lo solicitado me suscribo de ustedes.

Deferentemente:

  
PEM Erica Albertina Majus Cozio.  
Carné No. 8714341  
Móvil: 41350271

  
Vo.Bo. Licda. Silvia Patricia Girón López  
Asesora.

# **ANEXOS**



*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 11 Febrero 2013

Licenciado (a)  
**Silvia Patricia Girón López**  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de ( ) tesis o EPS (x) que ejecutará el (la) estudiante

ERICKA ALBERTINA MAJUS COZIO

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.

Licda. María Teresa Gatica Secaída  
Departamento Extensión

Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de Humanidades

Autorizo  
EPS U.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. P. M.', written over a circular stamp or mark.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO DE EXTENSIÓN  
19 FEB 2013  
130 FIRMA: mg



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 19 de febrero de 2013

Licenciado  
Erbin Fernando Osorio Fernández  
Director de la Unidad de Planificación  
Facultad de Humanidades  
Presente

Estimado Director:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la)  
Estudiante: Ericka Albertina Majus Cozio  
Carné No: 8714341 En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

M.A. María Teresa Gatica Secaída  
Directora, Departamento de Extensión



meog/mtgs.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320





*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*



Guatemala, 22 de febrero 2013  
Ref. UP/008/2013

Maestra,  
María Teresa Gatica Secaida  
Directora  
Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

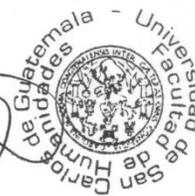
Distinguida Maestra:

Respetuosamente le saludo, atendiendo a su nota de fecha 19 de febrero del año en curso, relacionada ésta con el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, cuya realización estará a cargo de la estudiante Ericka Albertina Majus Cozio, Carne: 8714341.

Por lo anterior este suscrito autoriza la realización del ejercicio en mención, en el seno de la Unidad de Planificación de la Facultad de Humanidades.

Sin otro particular, de usted, atentamente,

M.A. Erbin Fernando Osorio Fernández  
Director  
Unidad de Planificación



c.c. Archivo

*“Id y enseñad a todos”*

Edificio S - 4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24763087 24762012 24767909 24767613 24767904 24767908  
INFORMACIÓN 24439500 extensión 1400



**CIRCULAR Cedesyd.05.04.13**

**A:** Lic. Walter Masariegos, Facultad de Humanidades  
Erika Mayus

**DE:** **Dr. Oscar Lara** Director  
**Ing. Raúl Gabriel** Coordinador de Gestión Institucional

**FECHA:** 05 de abril de 2013

**ASUNTO:** Capacitación 40 minutos y listo.

Les deseo éxitos en sus labores cotidianas en este año 2013. El motivo de la presente es para invitarles a la actividad de capacitación "40 minutos y Listo", la cual se llevara a cabo el día martes 09 de abril de 2013 en edificio S-11 segundo nivel salón 3.

Agradeciendo la atención a la presente, por una Universidad Segura, atentamente.

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

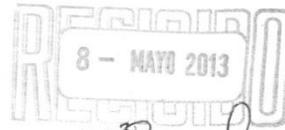




Of. Ref. Cedesyd. 67.05.13  
 07 de Mayo de 2013

Licenciado  
 Walter Ramiro Biolis  
 Decano  
 Facultad de Humanidades  
 Presente

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 FACULTAD DE HUMANIDADES



Estimada Licenciado:

Reciba un cordial saludo del **Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres** de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por este medio hago entrega de la siguiente señalización para el edificio del S-4 de la Facultad de Humanidades:

Descripción	Cantidad
Salida de Emergencia	0
Flechas	45
Grada Izquierda	2
Grada Derecha	2
Ocupación Máxima	35
Asensores	0
Extintores	6

Sin otro particular, agradeciendo su atención a la presente, **Por una Universidad Segura, Reduciendo el Riesgo a Desastres**, atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TOROS"  
  
 Dr. Oscar Lara  
 Director  
 CEDESUD-USAC

Edificio S-11, 3er nivel Oficina 304, Ciudad Universitaria, zona 12  
 Teléfonos 2418-8000 Ext.:1214 4768-0595 Email: cedesyd.usac@gmail.com



*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Facultad de Humanidades*

Guatemala, 22 de abril de 2013  
Ref.SAH.072.2013

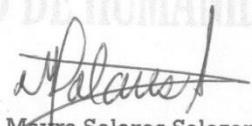
Profesora  
**Erica Albertina Majus Cozio**  
Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos

Profesora.

Por este medio doy respuesta a su nota de fecha 03 de abril del presente año por medio de la cual solicita autorización para instalar en el interior del edificio S-4 ocho extintores adquiridos por la Facultad de Humanidades y los cuales fueron analizados por el personal profesional del Centro de Estudios de Desarrollo Seguro y Desastres (CEDESUD).

A lo anteriormente expuesto informo que su solicitud ha sido autorizada siempre y cuando se tomen en cuenta las siguientes observaciones las cuales serán verificadas por el Encargado de Servicios I de la Facultad señor José Abel Coy Ajbal : verificar que las paredes queden en las mismas condiciones previas a la instalación de los extintores; seleccionar un tipo de seguridad para evitar el libre acceso o hurto de los mismos; se realizará el registro al inventario físico de esta Unidad Académica; elaborar un oficio en términos de entrega dirigida al señor Decano de la Facultad, M.A. Walter Mazariegos.

Sin otro particular,

  
Licda. Mayra Solares Salazar  
Secretaria Adjunta



c.c.: Correlativo SAH/  
Archivo SAH/

*“Id y enseñad a todos”*

Edificio S - 4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24763087 24762012 24767909 24767613 24767904 24767908  
INFORMACIÓN 24439500 extensión 1400



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala, 29 de agosto de 2013.

Maestra  
María Teresa Gatica Secaída  
Directora del Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que el estudiante:  
Ericka Albertina Majus Cozio

Con carné: 8714341

Dirección para recibir notificaciones: 31 Av. "A" 9-60 Z 7

No. de Teléfono: 41350271  
Educativa.

Estudiante de Licenciatura en: Pedagogía y Administración

Ha realizado informe final de EPS ( X ) Tesis ( )  
Titulado:

"Manual de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional, para la Facultad de Humanidades, de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala".

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada COMISIÓN REVISORA.

Licda. Silvia Patricia Giron López

NOMBRE Y FIRMA DEL ASESOR(A).

meog/mtgs.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

