

100.-

PE-ECI-149
5275

B. Upana - I - 141626 - 2010

**Análisis de la situación actual de Seguridad e Higiene
Ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del
Ministerio de Educación**

Práctica Empresarial Dirigida -PED-

Evelyn Johanna Sazo Navarro

Licda. Patricia Ninet de León Guevara (Asesor)

Licda. Marisol Arroyo Carrillo (Revisor)

Guatemala, mayo 2010



Autoridades de la Universidad Panamericana

Ing. M.A. Abel Antonio Girón Arévalo
Rector

M. Sc. Alba Rodríguez de González
Vicerrectora Académica

Lic. Mynor Herrera Lemus
Vicerrector Administrativo

M. Sc., Alba Rodríguez de González
Secretario General

Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas

Lic. César Augusto Custodio Cóbar
Decano

M.Sc. Ana Rosa Arroyo de Ochoa
Coordinadora

**Tribunal que practicó el examen general de la
Práctica Empresarial Dirigida -PED-**

**M.Sc. Ana Rosa Arroyo de Ochoa
Examinadora**

**Lic. Giovanni Marroquín
Examinador**

**Lic. Federico Robles
Examinador**



**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

Facultad de Ciencias Económicas
Teléfonos 2290-1200
Campus Central,
Carretera a San Isidro Zona 16,
Guatemala, ciudad.
Correo electrónico:

REF.:C.C.E.E.0017-2010-ACA-

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
GUATEMALA, 05 DE MAYO DEL 2010**

De acuerdo al dictamen rendido por licenciada Patricia Ninet de León Guevara, tutora, y licenciada Marisol Arroyo revisora de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto -PED- titulada "ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN EL EDIFICIO 1 DE LA PLANTA CENTRAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN". Presentada por la estudiante Evelyn Johanna Sazo Navarro, y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 00042, de fecha 08 de abril del 2010; AUTORIZA LA IMPRESIÓN, previo a conferirle el título de Administradora de Empresas, en el grado académico de Licenciada.


Lic. César Augusto Custodio Cobarrubias
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas.



- Carretera a San Isidro, Aldea Acatán Zona 16 - PBX: 2390 1200
- www.universidadpanamericana.edu.gt

Guatemala, 23 de noviembre del 2009

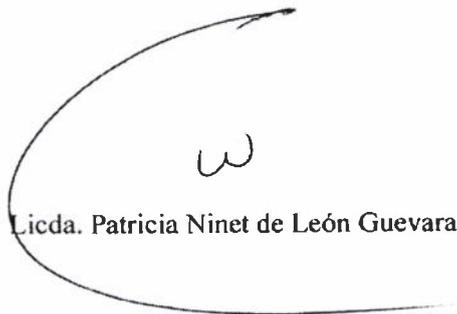
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Ciudad

Estimados señores:

En relación a la Práctica Empresarial Dirigida –PED- del tema “Análisis de la situación actual de Seguridad e Higiene Ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.”, realizado por: Evelyn Johanna Sazo Navarro, carné número 908496, estudiante de la carrera de Administración de Empresas; he procedido a la tutoría de la misma observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que la misma cumple con los requisitos para ser sometido al Examen Técnico Profesional Privado (ETPP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial, con la nota de ochenta (80) puntos de cien (100).

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.



Licda. Patricia Ninet de León Guevara

Licda. Elva Marisol Arroyo Carrillo
Administradora de Empresas
Colegiado Activo No. 10.728
marroyc@yehoo.com

Guatemala, 17 de marzo de 2010

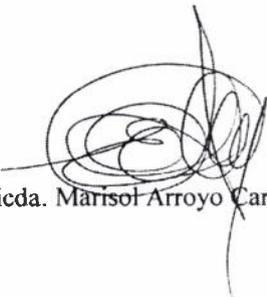
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Presente

Respetables Señores:

Por este medio me permito notificarles que la alumna Evelyn Johanna Sazo Navarro, ha completado e incorporado satisfactoriamente las recomendaciones enmendadas a su trabajo de Práctica Empresarial Dirigida PED, titulado *"ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL EN EL EDIFICIO 1 DE LA PLANTA CENTRAL DEL MINISTERIO DE EDUCACION"*.

Por lo anterior, emito el presente dictamen en mi calidad de revisor.

Atentamente,



Licda. Marisol Arroyo Carrillo

MAC/mac

cc. Archivo



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 158.2010

La infrascrita Directora del Registro y Control Académico de la Universidad Panamericana, hace constar que la estudiante **Sazo Navarro, Evelyn Johanna** aprobó con **76 puntos** el examen Técnico Profesional, de la Licenciatura en Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas, el día veintisiete de abril de dos mil diez.-----

Para los usos que a la interesada estime conveniente, se extiende la presente en hoja membretada a los quince días del mes de mayo de dos mil diez.

Atentamente,


Arq. Vicky Sicajol
Directora

Registro y Control Académico




Vo. Bo. Licda. Alba de González
Vicerrectora Académica



Manuel Alfaro
C.C. Archivo

Contenido

Resumen	1
Introducción	3
Capítulo 1	
Antecedentes	5
Capítulo 2	
Marco Teórico	11
2.1. Recursos Humanos	11
2.2. Seguridad e Higiene en el trabajo	11
2.3. Higiene Ocupacional	12
2.4. Condiciones Ambientales y Atmosféricas del trabajo	14
2.5. Accidentes	15
2.6. Siniestros	16
2.7. Clasificación de los Siniestros	16
2.8. Tipo de Señales	17
2.9. Incendios	21
2.10. Enfermedades Profesionales	21
2.11. Programa	22
2.12. Programa de Seguridad e Higiene	22
2.13. Aspectos Legales	26
Capítulo 3	
3.1. Planteamiento del Problema	28
3.2. Objetivos de la Práctica	29
3.3. Alcances y límites de la práctica	29
3.4. Metodología aplicada en la práctica	30

Capítulo 4	
Resultados	33
Capítulo 5	
Análisis de resultados	47
Capítulo 6	
Propuesta	53
Conclusiones	80
Recomendaciones	81
Referencias Bibliográficas	82
Anexos	

Resumen

El presente documento se divide en seis capítulos. En el capítulo 1 se comienza por explicar los principales antecedentes del Ministerio de Educación desde su creación hasta la actualidad, así como la visión, misión y la estructura organizacional del Ministerio.

En el capítulo 2 se explica una serie de conceptos relacionados con seguridad e higiene, con la finalidad de proporcionar al lector los conocimientos indispensables para introducirse en el tema. Uno de los temas importantes respecto al tema de seguridad e higiene son los aspectos legales del tema de seguridad e higiene ocupacional en Guatemala los cuales los podemos encontrar en el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el cual tiene por objeto regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores, con el fin de proteger su vida, su salud y su integridad. La Seguridad e Higiene Ocupacional en un concepto moderno es una situación de bienestar personal, de un ambiente de trabajo idóneo, una economía de reducción de costos. Estudia las condiciones de seguridad con el fin de adaptar el equipo y la tarea al trabajador. De esta manera, aumenta la productividad y evita en lo posible, concebir situaciones o causas potenciales de accidentes, debido a la importancia que se brinde seguridad a los trabajadores del Ministerio de Educación, en el capítulo 3 se realizó el planteamiento del problema, con la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la situación actual de la seguridad e higiene ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación? y como objetivo general responder en el transcurso de la investigación a dicha pregunta. La investigación se realizó en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, se establecieron tres sujetos de la investigación: a) Personal de diferentes Unidades del edificio 1, b) Jefe de Servicios Generales de la Dirección de Servicios Administrativos y c) Encargado de Seguridad e Higiene del Ministerio de Educación. Se realizaron tres instrumentos, un cuestionario para el personal, otro cuestionario para el Jefe de Servicios Generales y una guía de entrevista para el Encargado de Seguridad e Higiene, la muestra se calculó con la fórmula de la población finita el resultado fue de 218 encuestas aplicadas al personal del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, en el capítulo 4 se exponen los resultados del trabajo de campo. En el capítulo 5 se hace el análisis de los resultados.

Entre los hallazgos más importantes se puede mencionar que el 99% de los empleados del edificio 1 no conocen la existencia de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional, opinaron que la higiene en el edificio no es satisfactoria. No existe ventilación dentro de las instalaciones, por lo que la temperatura es demasiado alta debido a la mala distribución de empleados en relación al espacio físico de cada oficina. No existe señalización de los riesgos existentes dentro del edificio, rutas de evacuación y salidas de emergencia. Manifestaron que la ubicación de los extintores no está en lugares estratégicos y visibles. Si se cuenta con alarma contra incendios, según opinión de los trabajadores desconocen la existencia y ubicación de la alarma, haciendo evidente la necesidad de un programa de seguridad e higiene ocupacional que corrija dichas condiciones.

En el capítulo 6 se presenta la propuesta del programa de seguridad e higiene ocupacional, estableciendo los objetivos, normas, políticas y reglas que respaldarán el programa lo cual permitirá al momento de implementarlo, a los empleados y autoridades de la institución brindar un ambiente sano y seguro dentro de las instalaciones tanto a los trabajadores como a visitantes tomar conciencia de lo importante que es cumplir y velar porque se cumplan las normas establecidas, para minimizar accidentes laborales enfermedades profesionales y velar por la integridad física del trabajador. Se conformo una Comisión que vele por el cumplimiento de las normas, reglas, políticas y requerimientos del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Los accidentes laborales y las enfermedades profesionales pueden provocar, además de situaciones personales lamentables, un crecimiento importante de los gastos sociales. El ambiente inmediato como por ejemplo: temperatura, humedad, iluminación, ruido, no deja de influir en la motivación para ejecutar la tarea y la destreza con que la ejecutamos. Si las condiciones físicas son inadecuadas repercutirá profundamente en la eficiencia, rapidez de nuestra actividad, aumento de errores, mayor índice de accidentes y más rotación de personal, por lo que un programa de seguridad e higiene ocupacional debe concebirse como parte de la institución.

Introducción

El Ministerio de Educación debe apostar por el desarrollo del conocimiento como uno de los ejes estratégicos que generan valor y rentabilidad. La transformación de los modelos de Organización del trabajo están alterando las condiciones tradicionales de seguridad. La Seguridad e Higiene laboral, es en realidad un requisito necesario para el buen funcionamiento de las Instituciones. Por una parte, asistimos a un deterioro de algunas condiciones de trabajo, resultado del aumento de los niveles de precariedad, mientras que, por otra, se modifican los tradicionales condicionantes de salud y seguridad en el trabajo. En ambos casos, la necesidad de mejora de las condiciones de trabajo y el análisis de los nuevos retos en materia de seguridad y salud son evidentes. La Seguridad e Higiene está conceptuada como el conjunto de normas y medidas técnicas encaminadas para garantizar la integridad física del trabajador, así como el buen uso y cuidado de equipo puesto para ejecutar el trabajo por lo que se complementa con la Seguridad Social repercutiendo en mejora de productividad, calidad de vida, maximiza beneficio y bienestar, minimiza enfermedades, lesiones así como costo. La Seguridad es un todo integrado articulado de tal manera mientras más se fortalecen los vínculos entre estado y los trabajadores, más crece la salud y bienestar social.

Las enfermedades profesionales y los accidentes en el trabajo no están determinados únicamente por características biológicas y psicológicas sino por otra variable que sitúan a la enfermedad o accidente como una expresión o síntoma de mala adaptación coincidente con un bajo rendimiento y una conducta inadecuada. La salud laboral y siniestralidad constituye una sintomatología ocasionada por la deficiente integración del individuo con los variados elementos de su ambiente laboral, familiar y extra laboral. La Unidad de Seguridad laboral e higiene ocupacional desarrollará conceptos y las habilidades para abordar una eficiente dirección y gestión de las condiciones de salud y seguridad en el trabajo, mediante la integración de una Comisión, que será la responsable de estudiar y proponer medidas preventivas de riesgos de trabajo y contribuir a su difusión, desarrollando dentro de sus elementos las competencias propias como conocedores superiores de riesgos laborales en la especialidad correspondiente. Y para ello se propone la realización de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional para implementarse en el edificio 1 de la

Planta Central del Ministerio de Educación, dicho programa es un conjunto de actividades que permiten mantener a los trabajadores y a la entidad, con la menor exposición posible a los peligros del medio laboral.

Capítulo 1

Antecedentes del Ministerio de Educación

A más de tres décadas del establecimiento del positivismo, Guatemala, permanecía al margen de la investigación científica. La escuela antigua no contribuyó al progreso de la educación en Guatemala.

La reforma liberal pretendía entre otras cosas rechazar la costumbre de adoptar todo conocimiento proveniente de la revelación y la fe. De esta manera, las más severas acciones a partir de 1871 fueron la posición frente a la Iglesia y las reformas educativas. Una publicación denotativa de tal inquietud es la aparecida en “El Crepúsculo”.

Millar (1910), dice que se critica el estancamiento de la educación nacional de Guatemala y se argumenta que debían servirse materias como matemáticas, física, química, meteorología, agricultura, mineralogía, medicina veterinaria, comercio, teneduría de libros, e ingeniería; así como el aprendizaje de lenguas modernas, que sirvieran de ayuda en el estudio de las ciencias prácticas, según Acuerdo Palacio Nacional (1872), el 18 de julio de 1872 durante la presidencia provisional del general Miguel García Granados, se acuerda la creación de un Ministerio Especial de Instrucción Pública y que el ramo se separe de la Secretaría del Interior.

Inicialmente ubicado en el Palacio Nacional, luego en el edificio Lucky 5ta. Avenida y 5ta. Calle, posteriormente en la Avenida Simeón Cañas zona 2 y actualmente en la Avenida Reforma 6ta. Calle 1-87 zona 10. En la actualidad se conserva un ambiente amplio, considerado un patrimonio de la nación, cuenta con oficinas altas con puertas y ventanales de madera, un patio central, donde se realizan los eventos oficiales, brinda servicio de cafetería para los empleados del Ministerio. En el tema de Seguridad e Higiene en el año 2009 en el mes de agosto se invito a CONRED a realizar dos capacitaciones una de evacuación en caso de siniestros naturales y una de primeros auxilios.

El Departamento encargado de realizar, supervisar el mantenimiento y limpieza es Servicios Generales de la Dirección de Servicios Administrativos, estructurado por un jefe del Departamento, Jefe de Logística y Encargado de Empresas Subcontratadas, las solicitudes se atienden por fecha del sistema de la página elaborada a solicitud de las normas ISO.

El Ministerio de Educación tiene como objetivo principal velar por una educación de calidad para niños adolescentes y adultos. Y así serán ciudadanos exitosos en todo lo que emprendan. Con los siguientes datos conoceremos el porqué, hacia donde van las políticas y la forma que está organizado el Ministerio de Educación.

1.1.2. Misión

Somos una Institución evolutiva, organizada, eficiente y eficaz, generadora de oportunidades de enseñanza-aprendizaje, orientada a resultados, que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XXI le brinda y comprometida con una Guatemala mejor.

1.1.3. Visión

Ciudadanos con carácter, capaces de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios, valores y convicciones que fundamentan su conducta.

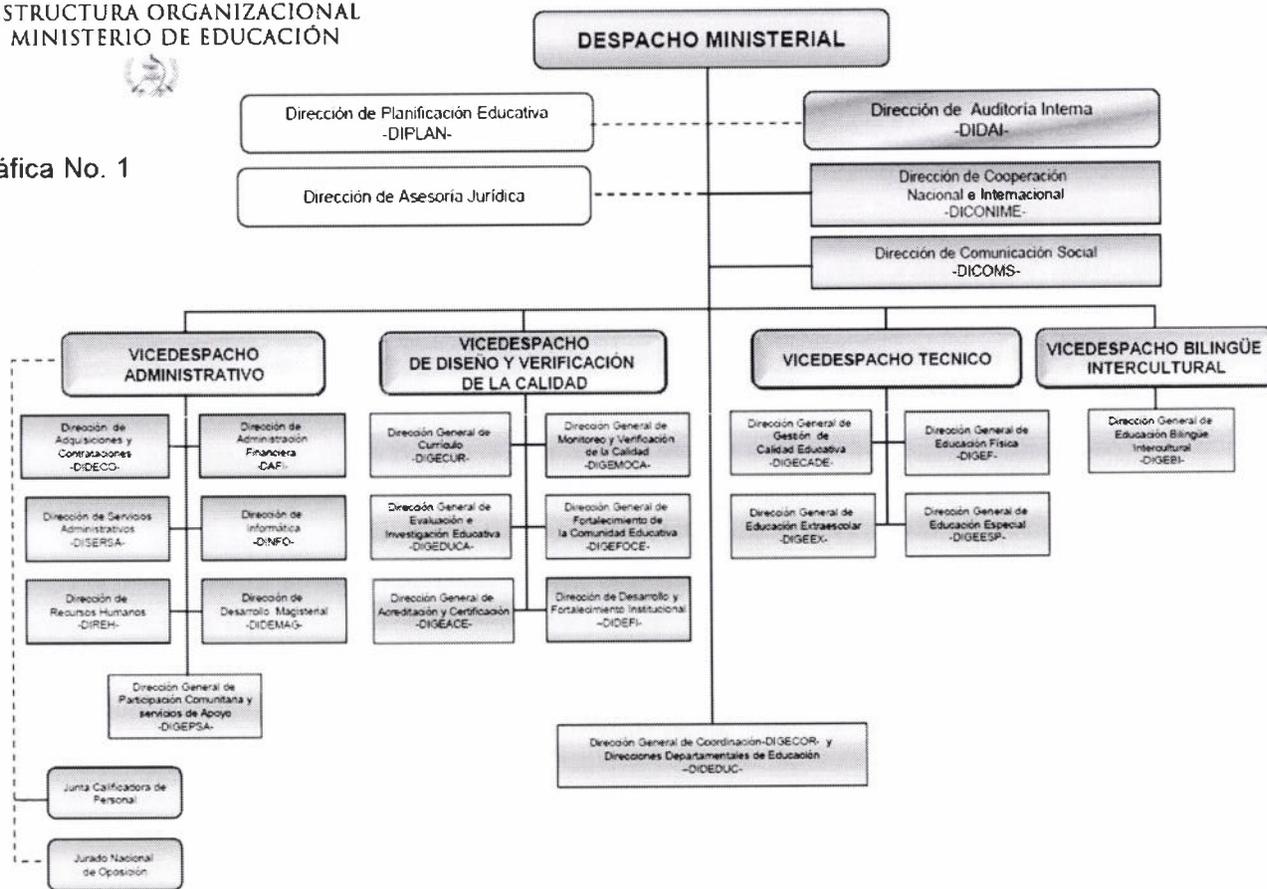
1.1.4. Estructura Organizacional

El Ministerio de Educación en su estructura esta conformado por el Despacho Superior Vicedespacho Administrativo, Vicedespacho de Diseño y Verificación de la Calidad, Vicedespacho Técnico y Vicedespacho Bilingüe Intercultural, seguido las Direcciones de las diferentes Unidades del Ministerio de Educación. Actualmente el Ministerio de Educación en su estructura orgánica esta conformado de la siguiente manera:

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Gráfica No. 1



Funciones Sustantivas
 Funciones Administrativas
 Funciones de apoyo Técnico
 Funciones de Control Interno

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tiene herramienta informática para coordinar la prestación del servicio de mantenimiento, limpieza y seguridad • Instalaciones modernas • Personal capacitado • Certificados por la ISO 9000-2001 en procesos administrativos • Contratación de outsourcing de limpieza y seguridad, reduce costos y pasivo laboral. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dentro del mercado guatemalteco existe tecnología de vanguardia. • Diversidad de productos en el mercado, para ser utilizados en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación como los son: equipo contra incendio, lámparas, aires acondicionado y limpieza.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Burocracia. • Exceso de personal(500 empleados en el edificio 1 de la Planta Central) en relación al espacio físico de las oficinas. • Poca colaboración de las diferentes unidades que conforman el Ministerio de Educación. • No existe uniformidad ni unidad entre las diferentes unidades. • Falta de comunicación entre Recursos Humanos y Departamentos. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crisis política en el país lo cual provoca inestabilidad institucional, por constantes cambios a nivel de Autoridades Superiores. • Crisis económica en Guatemala (recorte del presupuesto al Ministerio de Educación para el año 2010) • Altos precios en artículos de seguridad e insumos de limpieza. • Sindicato, al protestar se paralizan las labores de seguridad e higiene en el edificio.

La siguiente información nos muestra los recursos financieros, humanos, tecnológicos con los que cuenta el Ministerio de Educación; las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para alcanzar metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo. Las oportunidades y amenazas se refieren al ambiente externo y al entorno. Las fortalezas son la disponibilidad de recursos de capital, personal, activos, estructura interna y de mercado, por el contrario las debilidades son todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes negativas que la empresa tiene y que constituyen barreras para lograr la buena marcha de la organización, para determinar cuál es la situación actual del Ministerio de Educación.

A continuación se realizará el análisis de algunas tesis; la información nos ayudará a enriquecer los conocimientos del proceso, metodología, análisis de datos, propuestas y conclusiones que han obtenido otros autores en el tema de seguridad e higiene ocupacional, para desarrollar y elaborar una propuesta de Seguridad e Higiene ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

En su tesis Montenegro (2007) en el tema de Programa de Seguridad e higiene para la Contraloría de Cuentas zona 1 plantea como problema la falta de un Programa de Seguridad e higiene para la contraloría de Cuentas zona 1, el cual se encuentra sin señalización de evacuación, pocos extintores, falta de higiene en las instalaciones (baños, oficinas entre otros).

Presentó en su tesis como propuesta implementar un programa de seguridad e higiene ocupacional en las instalaciones de la Contraloría General de Cuentas de la zona 1 que permita el desarrollo de las actividades en un ambiente sano y seguro para el personal y visitantes a la vez que se cumpla con lo estipulado en la legislación nacional.

Morales (2000) investigó acerca de cómo elaborar una guía actualizada, completa y confiable, que sea útil para la implementación de programas de Salud Ocupacional en cualquier empresa guatemalteca y garantizar en lo posible, que los resultados de dicha implementación serán de beneficio tanto para la empresa como para sus trabajadores.

Propuso la planeación y organización de un Programa de Salud Ocupacional el cual se realizará para la Empresa Cementos Progreso, S.A., para luego implementar diferentes alternativas de medicina preventiva y del trabajo para vigilar la salud de los trabajadores a través de programas de Cementos Progreso y realizar inspecciones de seguridad dentro de la empresa y mapa de riesgos y una evaluación constante a través de auditorías.

Según Guevara (2008) basada en la información recopilada se determinó que las personas que actualmente trabajan en la fábrica de hilados y tejidos, presentan deterioros de salud, ausentándose de sus áreas de trabajo induciendo al incremento de costos, exceso de ruido, deficiente iluminación en los diferentes departamentos por falta de lámparas, en

concordancia del diagnóstico de seguridad e higiene en la fábrica propuso un programa de seguridad e higiene ocupacional que ayude a eliminar o minimizar las condiciones desfavorables que existen.

Capítulo 2

2.1. Recursos humanos

Para Puchol (2005) Recursos Humanos es una creación americana de finales de los 70 y principios de los 80, varios autores coinciden que fue una respuesta estadounidense a las efectivas políticas de Personal del sobresaliente modelo de dirección japonés, donde el personal es lo más importante en una organización. Bohlander y Snell (2008) opinan que las personas o empleados tienen capacidades para el desempeño y el éxito en una organización, al lado de otros recursos como el dinero, los materiales y la información.

2.2. La seguridad e higiene del trabajo

Chiavennato (2001) dice que seguridad y higiene en el trabajo son las actividades ligadas que repercuten de manera directa en la continuidad de la producción y la moral de los empleados, es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente.

Barquero (2005) opina que es el conjunto de medidas y actividades que pone en práctica para prevenir y corregir las causas que podrían dar origen a lesiones o enfermedades profesionales durante el proceso laboral.

La seguridad e higiene del trabajo en su contenido incluye:

- La prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.
- La atención preferente a la mujer, a los menores y a las personas con capacidad disminuída.

En el proceso de trabajo mientras existe una relación armónica entre los elementos capital humano, objeto de trabajo y medios de trabajo se cumple con el objetivo del proceso

que es la obtención de los medios necesarios para la vida. Cuando esa relación deja de ser armónica puede ocurrir una paralización del proceso de trabajo, un deterioro en los medios de trabajo o un accidente de trabajo que lesiona o causa la muerte del trabajador.

2.3. Higiene Ocupacional

Aguirre (2000) define la higiene ocupacional como el 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 al ambiente físico donde son realizadas.

Chiavennato (2001) dice que higiene en el trabajo es el conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan.

La higiene ocupacional es la especialidad que se encarga en resguardar la salud de los trabajadores en su tarea, analizando los factores a los que se encuentra expuesto el empleado y que pudiesen representar las causas de enfermedades. Al hablar de higiene ocupacional, se hace referencia a la medicina del trabajo, la cual previene las consecuencias de incidentes por las condiciones materiales y ambientales sobre los trabajadores y junto con la seguridad, los controles ambientales y la ergonomía - estudio de las características del ser humano para adaptarse y diseñar mejor su medio ambiente de trabajo-, establece condiciones de trabajo que no generan daño, para lo cual utilizan la medicina preventiva, evitando con ello el surgimiento de enfermedades profesionales.

Existen factores que dañan el organismo del ser humano y provocan enfermedades, stress, envenenamiento entre otros los cuales se mencionan a continuación:

a. Químicos:

Sustancias tóxicas para el organismo que se encuentran en el ambiente ya sea en estado sólido, líquido o gaseoso. Una consideración que debe tenerse al analizar los niveles de seguridad en relación a la exposición de sustancias contaminantes, es el efecto a largo

plazo que puede causar a la persona ya sea enfermedades respiratorias, canceríficas, envenenamientos, etc.

Puede presentarse según la cantidad de sustancia tóxica a la que se esté expuesto un envenenamiento agudo, que resulta de una exposición repetida a concentraciones tóxicas menores o un envenenamiento crónico, que resulta de una exposición única a una concentración densa.

b. Físicos:

Factores tales como el ruido, vibraciones, ventilación, iluminación, presión y temperatura que pueden provocar problemas auditivos, alteraciones del ritmo cardíaco, lesiones de la vista o piel, irritación y mal genio, disminución en la habilidad del trabajo debido a un excesivo enfriamiento, etc.

c. Biológicos:

Tales como bacterias, hongos, presencia de insectos transmisores de enfermedades, etc.

d. Ergonómicos:

Relacionados a las características del ser humano para adaptarse y diseñar mejor su medio ambiente de trabajo. Debe tomarse en cuenta aspectos como la posición y movimientos del cuerpo en relación con la tarea que se realiza, diseño del espacio de trabajo, entre otros aspectos. Entre los problemas que pueden desarrollarse al no prestar atención a este factor se encuentra la presencia de fatiga, problemas musculares, stress, etc.

Es importante mencionar que para Asfahl (2000) ergonomía se define como el estudio de las capacidades humanas en relación con el entorno de trabajo. Por lo regular, las soluciones a los problemas ergonómicos requieren de análisis complicados, lo que incluye quizás un rediseño de la estación de trabajo para que corresponda al proceso. Para citar un ejemplo se puede mencionar el Síndrome de Túnel Carpal, una enfermedad crónica de la muñeca que ocurre por movimientos repetitivos de las manos.

Según Mathis y Jackson (2003) considera que es una disciplina que intenta lograr un diseño apropiado del ambiente de trabajo para atender las exigencias físicas experimentadas por el personal.

2.4. Condiciones ambientales y atmosféricas de trabajo

Según Chiavennato (2001) las condiciones ambientales de trabajo son las circunstancias físicas en las que el empleado se encuentra cuando se encuentra en su puesto de trabajo, en una empresa o organización y las atmosféricas como es la temperatura y humedad y forman parte del ambiente de trabajo. A continuación analizaremos cada una de ellas:

a) Iluminación:

Cantidad de luminosidad que se presenta en el sitio de trabajo del empleado. Cantidad de luz en el punto focal del trabajo. La iluminación eficiente provoca fatiga de ojos, perjudica al sistema nervioso ayuda a la deficiente calidad del trabajo y es parte de los accidentes de trabajo.

b) Ruido:

Letaf y González (1996) opina que ruido es un sonido desagradable o indeseable, generalmente de carácter aleatorio que no presenta componentes de frecuencia bien definidos.

Se considera un sonido o barullo indeseable. Tiene dos características frecuencia e intensidad. La frecuencia es el número de vibraciones por segundo emitidas por la fuente de sonido y se mide por ciclos de segundo y la intensidad del sonido se mide por decibelios.

c) Temperatura:

Una de las condiciones ambientales importantes es la temperatura. Existen cargos de trabajo cuyas temperaturas son demasiadas altas o el otro extremo muy bajas.

d) Humedad:

La humedad es consecuencia del alto grado higrométrico del aire. Existen condiciones de elevada humedad en las áreas de trabajo.

2.5 Accidentes

Aguirre (2000) en su libro *Dirección y gestión de personal* nos menciona que los accidentes son un hecho o serie de hechos que, en general y sin intención, producen lesión corporal, muerte o daño material. Las consecuencias de la ruptura de esta relación armónica se pueden traducir en:

a) Incidentes de trabajo:

Evento que posee el potencial para producir un accidente de trabajo.

b) Accidentes de trabajo:

Hecho repentino relacionado con la actividad laboral que produce lesiones o la muerte al trabajador. Grimaldi, S. (2004) los define como aquellos factores que se presentan debido a defectos en la situación, errores en el diseño, planeación defectuosa u omisión de las normas esenciales de seguridad para mantener un ambiente físico relativamente libre de riesgos.

2.6 Siniestros

Se le llama al daño, destrucción o pérdida que sufren las personas o propiedades por causa de sismos, incendios, naufragios, etc.

Las sustancias químicas peligrosas en la industria y el comercio como lo son, el combustible, sustancias tóxicas, se ha convertido en un factor de incremento del número de personas, tanto trabajadores como ciudadanos en general, cuya vida está en peligro en cualquier momento debido a un accidente ocasionado por esas sustancias, sin dejar de dar importancia al problema de los fenómenos naturales.

2.7. Clasificación de los siniestros

a) Sismos:

Vibración de las diferentes capas de la tierra, que se produce por la liberación de energía que se da al rozarse o quebrarse un bloque de la corteza terrestre. Según las investigaciones científicas modernas, hoy se pueden identificar cuatro distintos procesos que causan sismicidad [Coordinadora Nacional para la reducción de desastres (CONRED) 2005]

b) Por movimiento de placas tectónicas:

Las placas tectónicas son gigantescos fragmentos que abarcan tanto superficies continentales como en el fondo oceánico.

c) Por acción volcánica:

Según Conred (2005) Cuando se ejerce una presión sobre la superficie del volcán y de las paredes internas, por la presión provoca los que la tierra vibre o como se conoce sismos.

2.8 Tipos de señales

Para CONRED (2005) el significado de los colores es el siguiente:

ROJO:	alto, prohibición, identifica equipo contra incendio.
AMARILLO:	precaución, riesgo.
VERDE:	condición segura, primeros auxilios.
AZUL:	obligación, información.

Colores de contraste: el color rojo, amarillo, verde y azul se toman de base para la elaboración de la señal. El color blanco y negro se utiliza para los símbolos y letras que contenga la señal. Los tipos de señales que se conocen son los siguientes:

a) Señales de obligación:

Son de forma redonda, se utiliza para el pictograma color blanco sobre fondo azul.



Protección obligatoria de la vista



Protección obligatoria de la cabeza



Protección obligatoria del oído



Protección obligatoria para las vías respiratorias



Protección Obligatoria de los pies



Protección obligatoria de las manos



Vía obligatoria para peatones



Protección obligatoria de la cara



Protección individual obligatoria contra caídas



Uso obligado de uniforme de protección



Deposite la basura en su lugar

b) Señales de advertencia:

Según Prevention (2005) las señales de advertencia son en forma triangular; se usa un pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), y bordes negros. Se presentan a continuación:



Sonidos altos



Partículas
extrañas en el aire



Peligro
temperatura alta



Riesgo de
accidente



Caída a distinto
nivel



Materias
inflamables



Materias
explosivas



Materias tóxicas



Materias
corrosivas



Riesgo de tropezar



Cargas
suspendidas



Vehículos de
mantención



Riesgo eléctrico



Peligro en general



Baja Temperatura

c) Señales de salvamento o socorro:

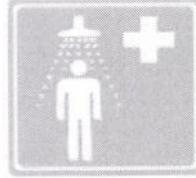
Son de forma rectangular o cuadrada, utilizándose en el pictograma color blanco sobre fondo verde.



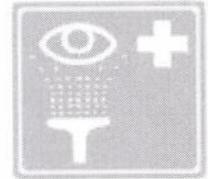
Vía salida de socorro



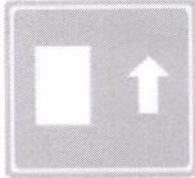
Vía salida de socorro



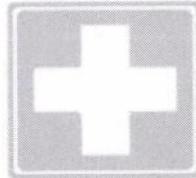
Ducha de seguridad



lavado de los ojos



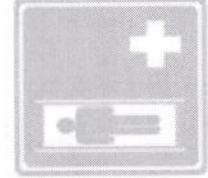
Via salida de socorro



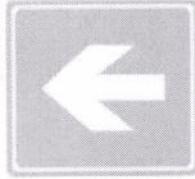
Primeros auxilios



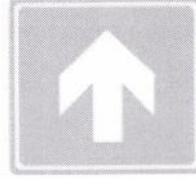
Teléfono de salvamento



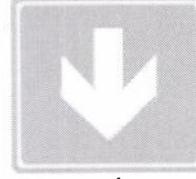
Camilla



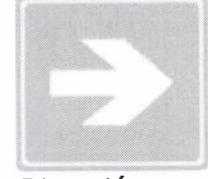
Dirección que debe seguirse



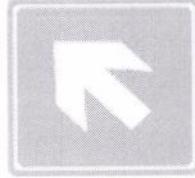
Dirección que debe seguirse



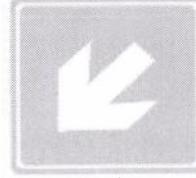
Dirección que debe seguirse



Dirección que debe seguirse



Dirección que debe seguirse



Dirección que debe seguirse



Dirección que debe seguirse



Dirección que debe seguirse

2.9. Incendios

Para Chiavennato (2001) los incendios se clasifican de la siguiente manera:

Categoría del incendio	Tipo de combustible	Principales agentes extintores	Cuidados principales
A	Papel, madera, tejidos, trapos empapados en aceite, basura, etc.	Espuma Soda y ácido Agua	Eliminación del calor, empapando con agua
B	Líquidos inflamables, aceites y derivados del petróleo (tintas, gasolina, etc.)	Gas carbónico (CO) Polvo químico seco Espuma	Neutralización del carburante con sustancia no inflamable.
C	Equipos eléctricos conectados	Gas carbónico (CO) Polvo químico seco	Ídem
D	Gases inflamables bajo presión	Polvo químico seco Gas carbónico (CO)	Ídem

2.10. Enfermedades profesionales

Es la contraída como resultado de factores causales inherentes o presentes en la actividad laboral.

Es muy común, que en los puestos de trabajo el personal no conozca la diferencia entre una enfermedad común y una enfermedad profesional.

Estos son algunos ejemplos de enfermedades profesionales según su clasificación:

- Provocadas por agentes físicos (sordera profesional, afecciones al proceso visual, patologías respiratorias, etc.)

- Provocadas por agentes químicos (intoxicación por plomo, dermatosis, etc.)
- Provocadas por agentes biológicos (tétanos, brucelosis, etc)
- Provocadas por agentes psicológicos (stress, depresión y ansiedad entre otros)

2.11. Programa

Conjunto de pasos encaminados hacia el logro de un objetivo 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.

2.12. Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional

Para Mondy y Noe (2005) los programas de seguridad e higiene crean un ambiente y actitudes psicológicas que promuevan la seguridad. Los accidentes se pueden reducir cuando los trabajadores piensan de manera consciente o inconsciente en la seguridad. Los programas de seguridad organizacionales exigen planeación para evitar accidentes en el lugar de trabajo. Al implementar programas de seguridad e higiene en las organizaciones se reducen significativamente los accidentes y enfermedades laborales.

Grimaldi y Simonds (2004) afirman que es el conjunto de actividades de planeación, organización, ejecución y control que permiten mantener a los trabajadores y a la empresa en el menor riesgo de accidentes.

Como estas actividades tienen que ver con la seguridad del trabajador, cualquier cambio que sufra el trabajador en su cultura organizacional afectará la eficiencia del programa, es por ello que se deben hacer ajustes permanentes a los programas de seguridad e higiene industrial para que sean funcionales.

Koontz y Weihrich (2001) opinan que el diseño de un programa de seguridad e higiene industrial demanda que se formulen: Objetivos, políticas, normas y reglas, conceptos que se definen a continuación:

a) Objetivos:

Son los fines que se persiguen por medio de una actividad de una u otra índole. Para un programa de seguridad e higiene industrial, los objetivos se dividen en: humanitarios y de costos y resultados intangibles, los primeros tienen como fin principal resguardar la integridad física y mental de los trabajadores y los segundos se relacionan con los costos que representa para una empresa el no poseer un programa de seguridad e higiene industrial; además de los beneficios intangibles que obtienen las empresas al contar con ambientes seguros.

b) Políticas:

Las políticas enuncian criterios generales que orientan o encauzan el pensamiento en la toma de decisiones. Facilitan la toma de decisiones al contener parámetros preestablecidos.

c) Normas:

Conducta esperada de los miembros de un grupo. Es la forma como se espera que se comporte cada miembro de un grupo; si un individuo infringe las normas del grupo los demás integrantes ejercerán presión para que las cumpla y respete.

d) Reglas:

Acciones u omisiones específicas, no sujetas a la discrecionalidad de cada persona". Son enunciados claros y precisos que deben cumplirse, limitan ciertas acciones, su incumplimiento ocasiona sanciones administrativas o legales.

e) Temas de Seguridad e Higiene:

Conjunto de actividades de planeación de Comisión de Seguridad e Higiene, equipos contra incendio, señalización, rotulación, orden y limpieza, iluminación, ventilación, humedad, capacitaciones.

f) Evaluación y control:

Establecer evaluaciones periódicas y controles para verificar si se está cumpliendo con lo establecido en el Programa.

Razones para adoptar un programa de seguridad e higiene industrial:

Mathis R. y Jackson J. (2003) opinan que una eficaz administración de la seguridad e higiene requiere de un compromiso de la organización con las condiciones de trabajo seguras. Los programas de seguridad e higiene importantes, correctamente diseñados y bien administrados, rinden frutos al reducir los accidentes y los costos asociados con ellos.

Mondy y Noe (2005) especifican las siguientes razones:

- **Pérdida personal:** La mayoría de los individuos prefieren sin duda alguna no estar lesionados. El dolor físico y la angustia mental asociada con las lesiones siempre es desagradable y hasta puede resultar traumática. De mayor preocupación es la posibilidad de una discapacidad permanente e incluso de muerte.
- **Pérdida financiera para los empleados lesionados:** La mayoría de los empleados están protegidos por planes de seguros de la empresa o seguros personales contra accidentes, sin embargo, una lesión puede resultar en pérdidas financieras que no estén cubiertas por los seguros.
- **Pérdidas de productividad:** Cuando un empleado está lesionado, hay una pérdida de productividad para la compañía. Además de las pérdidas obvias, con frecuencia hay costos ocultos.
- **Primas de seguros más elevadas:** Las primas de seguros por prestaciones de los trabajadores se basan en el historial de reclamaciones de seguros que tiene el jefe. El potencial de ahorro relacionado con la seguridad del empleado proporciona incentivos para establecer programas formales.
- **Responsabilidad social:** Muchos ejecutivos se sienten responsables de la seguridad e higiene de sus empleados. Numerosos negocios tenían excelentes programas de seguridad desde hace tiempo, pues comprendieron que la seguridad es de mayor beneficio para la empresa.

Dessler (2005) afirmó que se adoptan programas de seguridad por tres razones fundamentales:

- **Morales:** Las empresas adoptan la prevención de accidentes, sobre bases puramente humanas. Lo hacen para minimizar el dolor y sufrimiento para el trabajador lesionado, y de su familia como resultado de un accidente.
- **Legales:** También existen razones legales para adoptar un programa de seguridad. En la actualidad leyes federales, estatales y municipales cubren la salud y seguridad ocupacional y las penalizaciones para el incumplimiento son bastante severas. Las organizaciones hoy en día son objeto de multas y los supervisores pueden ser hasta sentenciados a prisión si se les considera responsables de accidentes fatales.
- **Económicas:** Por otra parte, también existen razones económicas para proteger la seguridad, ya que el costo de accidentes, inclusive pequeños, puede ser muy alto para la organización. El seguro de compensación para los trabajadores simplemente cubre al individuo lesionado por una lesión. No cubre los otros costos directos e indirectos asociados con esa lesión. Entre los que es posible mencionar; pagos para arreglos de reclamaciones por lesiones o muerte, pagos legales por la defensa contra las demandas, costos de las operaciones de rescate, pérdida de función y de ingresos por operaciones, costos de capacitación para los reemplazos y costos mayores por seguros.

Mathis R. y Jackson J.(2003) describen que los métodos para realizar programas de seguridad e higiene ocupacional son los siguientes:

- **Método organizacional:** Aquí se elabora un diseño de puestos, se desarrollan e implantan políticas de seguridad e higiene, se emplean comités de seguridad e higiene y se coordinan investigaciones de accidentes.
- **Método de ingeniería:** En este método se diseña el ambiente de trabajo, se hace una revisión del equipo y se aplican los principios ergonómicos.

- Método individual: Se refuerza la motivación y las actitudes relacionadas con la seguridad e higiene, se capacita a los empleados sobre seguridad e higiene y se recompensa la puesta en práctica de la seguridad e higiene mediante incentivos.

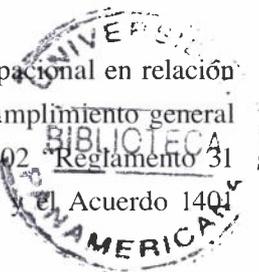
2.13. Aspectos Legales del tema Seguridad e Higiene Ocupacional en Guatemala

En el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad, [Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) 1986] en el Trabajo se encuentra contemplado el tema de seguridad e higiene en Guatemala, emitido por el gobierno de Guatemala el 28 de diciembre de 1957 y dado a conocer a través del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

En referencia al reglamento IGSS (1986) tiene por objeto regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán ejecutar 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.

Contempla en su contenido, las obligaciones de los patronos, de los trabajadores, las organizaciones de seguridad dentro de las instituciones o empresas privadas, la aplicación de control y vigilancia de las condiciones de los locales y del ambiente de trabajo, así como las medidas de prevención a tomar en relación a aspectos tales como: electricidad, sustancias peligrosas, andamios, etc. Se detallan las obligaciones de los patronos para procurar a los trabajadores un ambiente de trabajo adecuado para desarrollar sus actividades sin exponerse a riesgos innecesarios y las obligaciones de los trabajadores en cuanto al cumplimiento de normas sobre seguridad e higiene, afin de que asuman su responsabilidad en relación a la prevención de accidentes y enfermedades derivadas de su actividad laboral.

El Acuerdo 1414 nos habla del tema de la seguridad e higiene Ocupacional en relación del contenido de Botiquines en las áreas de trabajo “Normas de cumplimiento general en relación a los botiquines de primeros auxilios”; el Acuerdo 1002 “Reglamento 31 sobre protección relativa a accidentes y prestaciones de servicios” El Acuerdo 1401



“Acuerdo respecto a las enfermedades profesionales”, todos divulgados por el I.G.S.S. El Código de Trabajo en su decreto 14-41, Título Quinto, capítulo único, contiene disposiciones relacionadas con la higiene y seguridad en el trabajo, tales como las condiciones adecuadas de trabajo para mujeres y menores de edad, mantener condiciones de salubridad en los lugares de trabajo, así como el control en las jornadas de trabajo evitando la explotación, estableciendo las obligaciones y derechos por parte de los patronos y de los trabajadores.

Capítulo 3

Planteamiento del Problema

El Ministerio de Educación tiene como objetivo estratégico el acceso a la calidad educativa con equidad, ya que es un derecho pleno de la niñez y juventud, a través del cumplimiento de las políticas y el aprovechamiento eficiente de los recursos, uno de los aspectos importantes para la Institución y en cualquier área de trabajo es el Recurso Humano, por lo que cada empresa, organización e institución debe velar por el bienestar de sus colaboradores. El ambiente inmediato como lo son: la temperatura, humedad, iluminación, ruido influye en la motivación para ejecutar las tareas y las habilidades y destrezas de los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

La Seguridad e Higiene Ocupacional en un concepto moderno es una situación de bienestar personal, de un ambiente de trabajo idóneo, una economía de reducción de costos. Estudia las condiciones de seguridad con el fin de adaptar el equipo y la tarea al trabajador. De esta manera, aumenta la productividad y evita en lo posible, concebir situaciones o causas potenciales de accidentes.

Los accidentes laborales y las enfermedades profesionales pueden provocar, además de situaciones personales lamentables, un crecimiento importante de los gastos sociales tales como indemnizaciones imprevistas, gastos hospitalarios entre otros. De aquí deviene la necesidad de prevenir los mismos o reducir su frecuencia, identificando áreas de riesgo, ya que son perjudiciales para la salud de los trabajadores. En el edificio 1 de la Planta Central no se cuenta con un programa de seguridad e higiene ocupacional que garantice la salud y seguridad de sus trabajadores en cual reduciría la repetición frecuente de accidentes laborales. Es obligación de las Instituciones proporcionar un lugar seguro para sus trabajadores y establecer normas y procedimientos de seguridad e higiene ocupacional. Con la finalidad de demostrar la necesidad de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional para el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación se hace necesario plantearse la siguiente pregunta de investigación:

Pregunta de Investigación:

¿Cuál es la situación actual de la seguridad e higiene ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?

Objetivos de la Práctica

a) **Objetivo general:**

Determinar la situación actual de la seguridad e higiene ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

b) **Objetivos Específicos:**

- Realizar un diagnóstico en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional, para identificar todas las posibles causas de accidentes y enfermedades en el trabajo.
- Elaborar un programa de Seguridad e Higiene Ocupacional para ser implementado en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.
- Proveer de normas que guíen a los empleados a realizar sus actividades de manera más segura.

Alcances y Límites

a) **Alcances:**

La investigación se realizará en las instalaciones del Ministerio de Educación en el edificio 1 de la Planta Central ubicadas en la 6ª calle 1-87 zona 10 de la Ciudad de Guatemala, durante el período del 06 de junio de 2009 al 30 de noviembre de 2009.

b) **Límites:**

La investigación se realizará en el edificio 1 de la Planta Central no incluyendo el edificio 2 y otras Dependencias del Ministerio.

Metodología aplicada a la Práctica

a) Sujetos de la Investigación:

1- Personal de diferentes Unidades del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, la cuales se detallan a continuación:

- Despacho Ministerial
- Vicedespacho Administrativo
- Vicedespacho de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa
- Vicedespacho Técnico
- Vicedespacho Bilingüe Intercultural
- Dirección de Planificación Educativa (DIPLAN)
- Dirección de Asesoría Jurídica
- Dirección de Auditoría Interna
- Dirección de Cooperación Nacional e Internacional (DICONIME)
- Dirección de Comunicación Social (DICOMS)
- Dirección de Adquisiciones y Contrataciones (DIDECO)
- Dirección de Administración Financiera (DAFI)
- Dirección de Servicios Administrativos (DISERSA)
- Dirección de Informática (DINFO)

2- Jefe de Servicios Generales de la Dirección de Servicios Administrativos.

3- Encargado de Seguridad e Higiene del Ministerio de Educación.

b) Cálculo de la Muestra:

Datos:

$$N=500$$

$$p= 0.50$$

$$q= 0.50$$

$$e= 0.95 = 1.96^2$$

$$\sigma= 5 \sqrt{5/100}=0.0025$$

$$n= \frac{\sigma^2 \times N \times 0.50 \times 0.50}{e \times (N-1) + \sigma^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n= \frac{3.8416 \times 500 \times 0.50 \times 0.50}{0.0025 \times 499 + 3.8416 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n= 218 \text{ encuestas.}$$

c) Instrumentos:

Se realizarán 3 instrumentos para la elaboración del trabajo de campo para determinar cuál es la situación actual del edificio 1 en el tema de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Cuestionario No. 1: Personal del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación se realizará con 15 preguntas dicotómicas, 01 pregunta cerrada y 04 preguntas abiertas.

Cuestionario No. 2: Jefe de Servicios Generales, consta de 10 preguntas dicotómicas, 03 preguntas cerradas y 04 preguntas abiertas.

Guía de entrevista: Encargado de Seguridad e Higiene del Edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

Procedimiento

- Realizar un Plan de Investigación sobre el tema de situación actual en las instalaciones del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación
- Inscripción para asesoría de tesis en la Universidad Panamericana, para posteriormente nombrar a la asesora.
- Entregar el Plan de Investigación a asesora de tesis, para revisión y corrección.
- Realizar los instrumentos de los diferentes sujetos de investigación, a realizar en el trabajo de campo.
- Revisar los instrumentos realizados por la asesora para corrección de los mismos.
- Realizar el trabajo de campo en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación (encuestas, observación, entrevistas)
- Realizar el vaciado de la información de las encuestas, gráficas y análisis de la información.
- Según el análisis realizado de las encuestas, realizar las conclusiones y recomendaciones del tema de la situación actual del tema de seguridad e higiene en el edificio 1 de la Planta Central del MINEDUC y realizar la propuesta.
- Revisar el trabajo de campo, conclusiones y recomendaciones.
- Analizar el trabajo del Plan de Investigación, el desarrollo del trabajo de campo y el análisis de los resultados, por autoridades de la Universidad Panamericana.
- Aprobación del Plan de Tesis
- Reproducción.

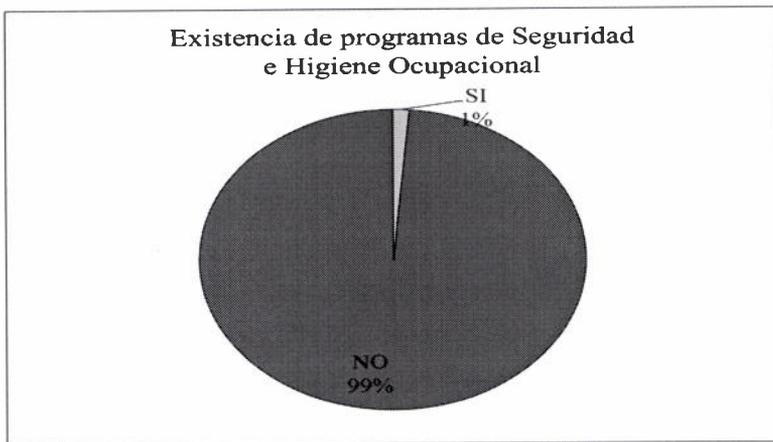
Capítulo 4

Resultados

A continuación se presentan los resultados del trabajo de campo realizado al personal del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

Ilustración No. 1

Gráfica No. 1: ¿Existen programas de Seguridad e Higiene Ocupacional para el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?



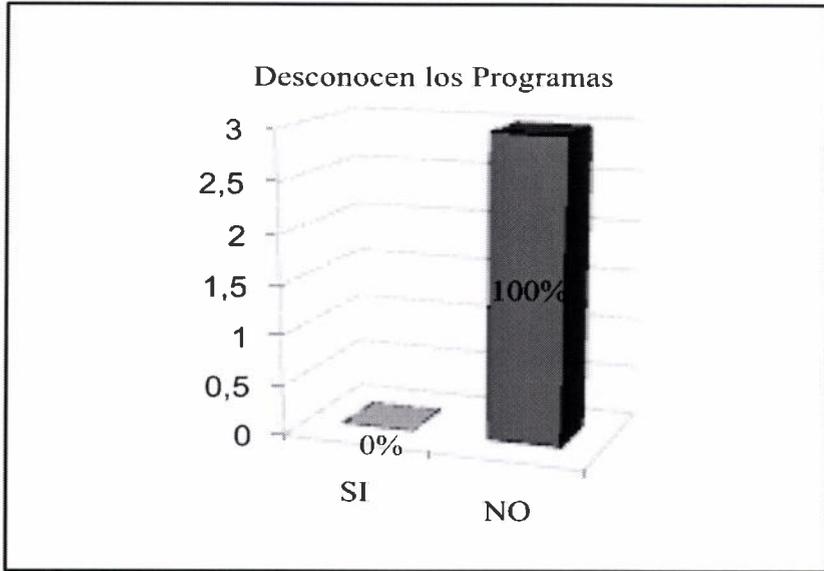
Fuente: Elaboración propia.

Base: 218 trabajadores

Según el resultado obtenido en la investigación de campo a los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, el 99% de los empleados no conocen que exista algún tipo de Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Ilustración No. 2

Gráfica No. 2: ¿Conoce estos programas?



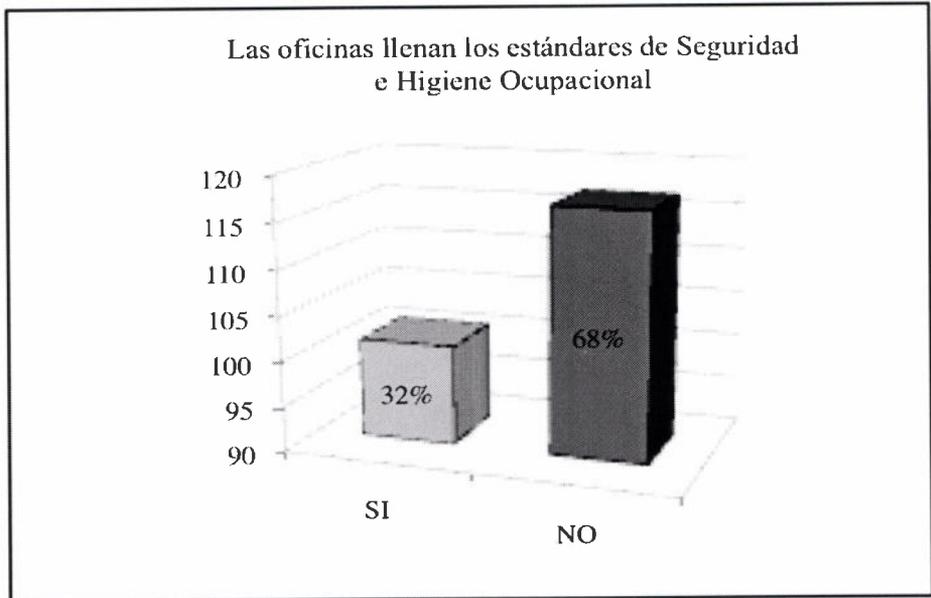
Fuente: Elaboración propia.

Base: 3 trabajadores

De los 3 trabajadores que opinaron que si existe un Programas de Seguridad e Higiene Ocupacional en la gráfica No. 1, nadie conoce el contenido y tipo de programa que se implementa en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación como lo muestra la gráfica No. 2.

Ilustración No. 3

Gráfica No. 3: ¿Considera que las oficinas del Ministerio de Educación llenan los estándares de seguridad e higiene ocupacional?



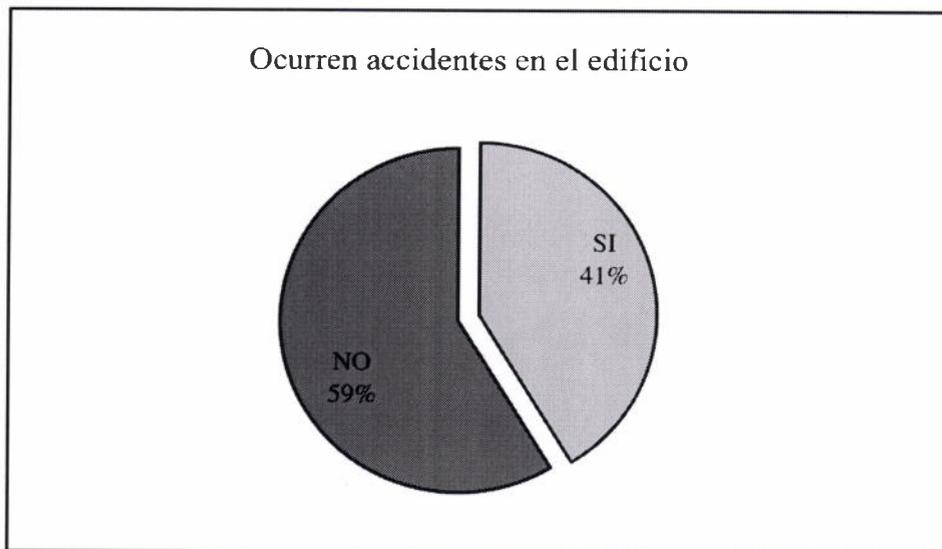
Fuente: Elaboración propia.

Base: 218 trabajadores

El 68 % de los entrevistados opinan que no se cumplen los estándares de Seguridad e Higiene Ocupacional y el 32% de los trabajadores si creen que se cumplen los estándares en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

Ilustración No. 4

Gráfica No. 4: ¿Le ha ocurrido algún accidente en las Instalaciones del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?



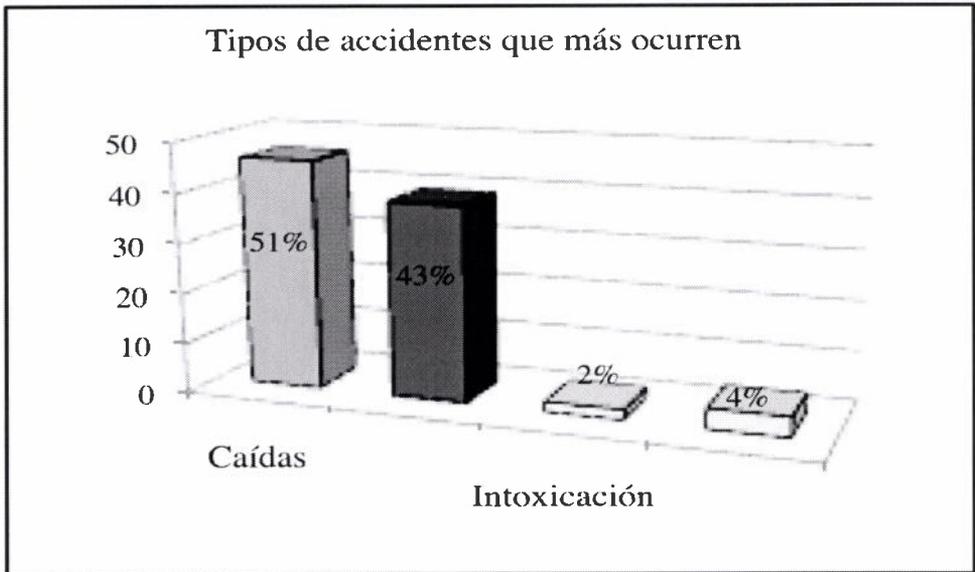
Fuente: Elaboración propia.

Base: 218 trabajadores

El 41% de los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, han sufrido accidentes dentro de las Instalaciones.

Ilustración No. 5

Gráfica No. 5: ¿De qué tipo de accidentes le ha ocurrido en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?



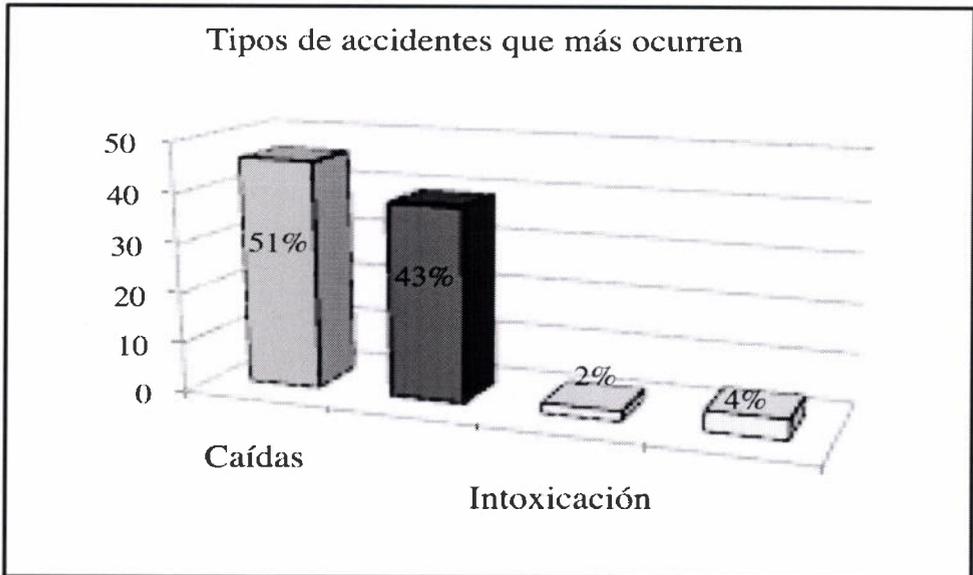
Fuente: Elaboración propia.

Base: 90 trabajadores

En referencia a la gráfica No. 4 los trabajadores que han sufrido accidentes dentro de las Instalaciones está representado por el 41% (90 de 218 empleados) de los 90 empleados que contestaron que si han sufrido accidentes el 51% opinan que los más recurrentes son las caídas y cortaduras.

Ilustración 6

Gráfica No. 6: ¿Existe rotulación de las áreas de riesgo para prevenir accidentes?



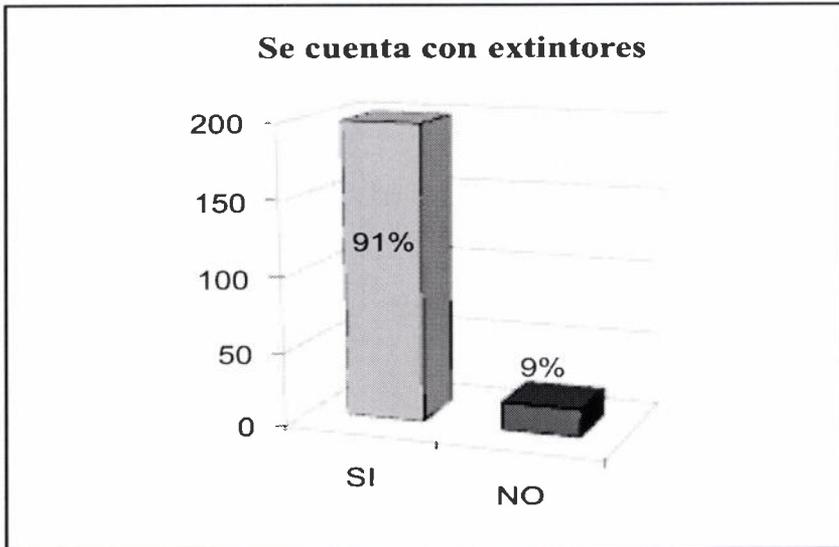
Fuente: Elaboración propia.

Base: 218 trabajadores

El total de los entrevistados opinan que no existe rotulación de áreas de riesgo en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

Ilustración No. 7

Gráfica No. 7: ¿Cuentan con extintores en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?



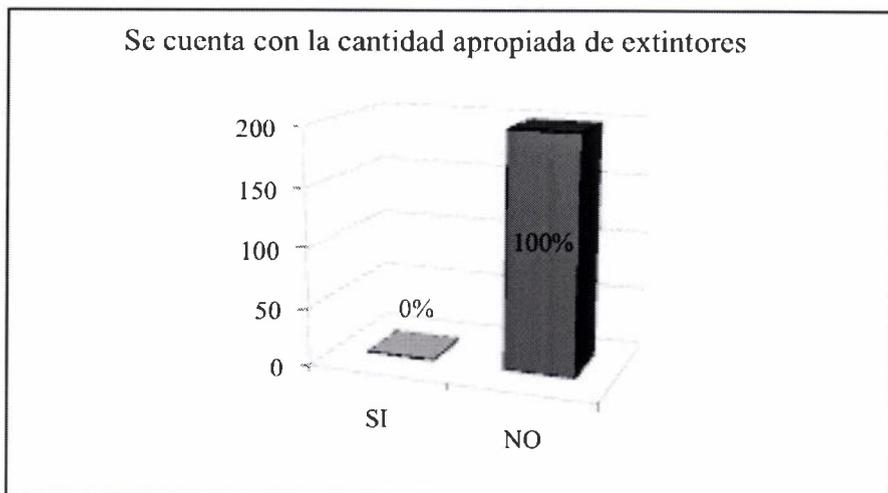
Fuente: Elaboración propia.

Base: 218 trabajadores

El 91% de trabajadores encuestados han observado que si existen extintores en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

Ilustración No. 8

Gráfica No. 8: ¿Considera la cantidad apropiada de extintores ubicados en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?



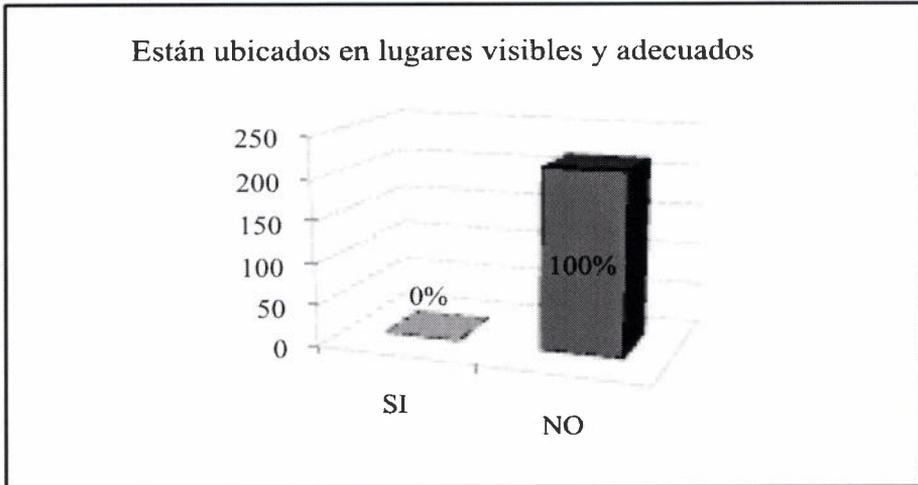
Fuente: Elaboración propia.

Base: 218 trabajadores

El total de los trabajadores asegura que no se cuenta con la cantidad apropiada de extintores en pasillos y oficinas del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

Gráfica 9

Gráfica No. 9: ¿Cree que están ubicados en lugares visibles y adecuados para los trabajadores?



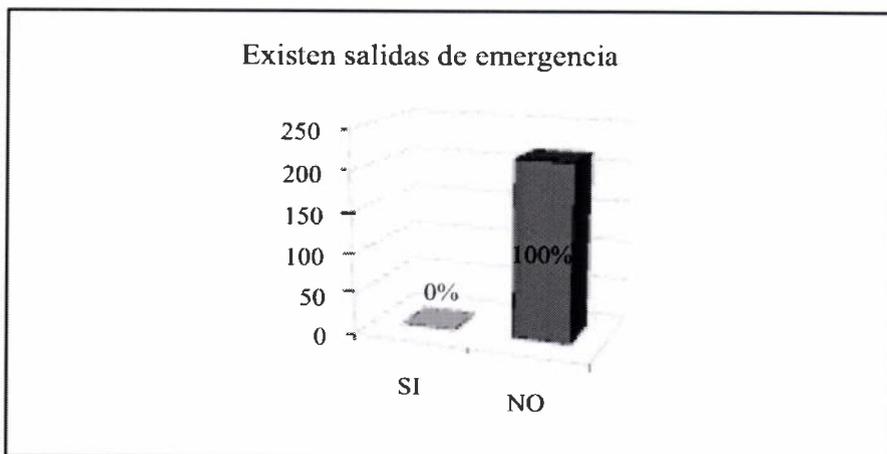
Fuente: Elaboración propia

Base: 218 trabajadores

El total de los trabajadores entrevistados opinan que los extintores están mal ubicados y en lugares inadecuados.

Ilustración No. 10

Gráfica No. 10: ¿Hay salidas de emergencia en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?



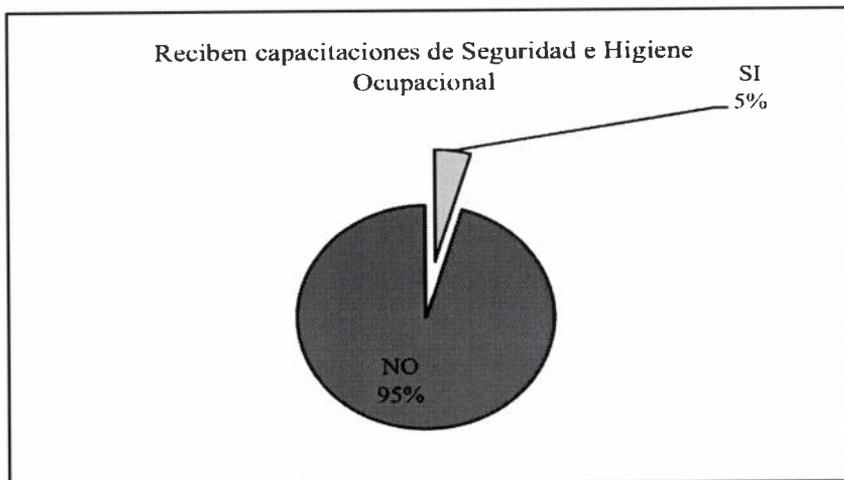
Fuente: Elaboración propia.

Base: 218 trabajadores

Según opinión de los trabajadores de las diferentes oficinas ubicadas en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, no existen salidas de emergencia.

Ilustración No. 11

Gráfica No. 11: ¿En el tiempo que ha laborado en el Ministerio de Educación ha recibido capacitaciones sobre Seguridad e Higiene Ocupacional?



Fuente: Elaboración propia.

Base: 218 trabajadores

El 95% de los trabajadores respondieron que no han recibido capacitaciones en relación al tema de Seguridad e Higiene Ocupacional y solamente el 5% empleados opinaron que si los han capacitado respecto al tema.

Resultado del Check List (Pregunta No. 4 del Cuestionario realizado al Personal del Ministerio de Educación)

Elemento a evaluar	Excelente	Buena	Regular	Malo
Tomacorrientes	03	195	20	00
Cableado eléctrico en paredes	00	50	58	110
Cableado equipo de cómputo	00	43	75	100
Cableado telefónico	00	80	80	58
Cableado en techos	75	79	61	
Pisos	00	98	90	30
Paredes	80	82	56	0
Ventanas	00	70	74	74
Estanterías	00	97	90	31
Inodoros y mingitorios	00	80	85	53
Lavamanos	00	100	90	28
Techo (goteras entre otros)	00	25	95	98
Iluminación	00	18	80	120
Ventilación	00	34	34	150
Humedad	00	64	55	99
Jardines	176	37	05	00
Zonas de parqueo	00	97	100	21
Señalización	00	00	03	215
Rotulación de las rutas de evacuación	00	00	15	203
Equipo contra incendio	00	00	06	212
Sistemas de alarmas	00	02	16	200
Botiquín	00	00	19	199

Elemento a evaluar	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Temperatura en la oficina (exceso de calor o frío)	00	00	35	183
Limpieza en sanitarios	00	18	86	116
Limpieza en cafetería	00	87	86	45
Limpieza de su área de trabajo	00	38	145	35
Distribución de la oficina según número de empleados	00	00	07	201
Condición física del equipo en la cafetería	00	132	43	43
Condición física del edificio	00	76	100	42

-Resultados del Cuestionario del Jefe de Servicios Generales del Ministerio de Educación.

El Jefe de Servicios Generales opinó que no existen normativas en cuanto al tema de Seguridad e Higiene Ocupacional que guíen al trabajador para prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación. El Departamento de Servicios Generales es el encargado de supervisar las condiciones físicas del edificio y efectuar las diferentes reparaciones que sean requeridas por los trabajadores del Ministerio. Las inspecciones a las instalaciones se realizan semanalmente, manifestó que se le hace mantenimiento a las cisternas de agua dos veces al año. En el Departamento se reciben las solicitudes de los requerimientos de las diferentes unidades respecto a lámparas quemadas, malas instalaciones, desperfectos en mobiliario-equipos y se van atendiendo respecto a fecha y hora de la solicitud. Señaló que si existen extintores, pero no están señalizados, algunos ubicados en lugares no estratégicos; considera que si es importante realizar un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional para ser implementado en el Ministerio de Educación.

-Resultados de la Guía de Entrevista realizada al Encargado de Seguridad e Higiene Ocupacional.

El encargado de Seguridad e Higiene del Ministerio de Educación manifiesta que no cuentan con un Programa de Seguridad e Higiene, se está tratando de implementar medidas para cuidar la seguridad del trabajador, entre las cuales se pueden mencionar:

1. Se invito a CONRED a exponer el tema de evacuación a los trabajadores del Ministerio.
2. Compra de extintores en el año 2009.

Se espera realizar un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional. Uno de los principales obstáculos para implementarlo es la crisis económica que esta pasando el País y el recorte del Presupuesto para el año 2010.

Capítulo 5

Análisis de Resultados

El análisis se realizó a través de la observación, cuestionarios realizados a empleados del edificio y Jefe de Servicios Generales, entrevista al Encargado de Seguridad e Higiene del Ministerio de Educación; se determinó que la situación actual en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio es la siguiente:

5.1 Falta de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Según Mondy y Noe (2005) opinan acerca de que al implementar programas de seguridad e higiene en las organizaciones se reducen significativamente los accidentes y enfermedades profesionales dentro del área laboral, por lo que al realizar la investigación de campo, de los 218 encuestados solamente tres trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación considera que si existe un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional, y el resto que representa un 99% no conocen ningún tipo de Programa, según entrevista con el encargado de Seguridad e Higiene Ocupacional, no existe un Programa, se han realizado esfuerzos por implementar medidas de Seguridad como invitar a CONRED a realizar capacitaciones a los trabajadores del Ministerio de Educación, por ejemplo en el 2009 se compraron extintores para ser colocados en el edificio según recomendación realizada por CONRED.

5.2. Higiene no satisfactoria.

Según la entrevista realizada a los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, expresaron que la higiene y limpieza en oficinas, cafetería y áreas de trabajo no es satisfactoria expresando el jefe de servicios generales que se contrata a una empresa externa para que realice la limpieza del edificio. Como lo expresa Chiavennato (2001) en su libro de Administración de Recursos Humanos es obligación de la Institución proteger la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas a su cargo y ambiente físico.

Se cuenta con servicios sanitarios para damas y caballeros. Se cuenta con mantenimiento preventivo y correctivo dentro y fuera de las instalaciones del edificio, en lo referente a su apariencia ya que por ser patrimonio nacional debe cumplir con requisitos especiales, por ejemplo el cambio de pintura, reparaciones en fachada entre otros.

5.3 Principales riesgos existentes.

Según la información del resultado de la investigación de campo se encontraron diferentes riesgos existentes para los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, los cuales se detallan a continuación:

a) Condiciones Atmosféricas:

Chiavennato (2001) define que las condiciones ambientales y atmosféricas son las circunstancias físicas en las que el empleado se encuentra cuando se encuentra en su puesto de trabajo, en una empresa o Institución. Según la investigación de campo, en relación a las condiciones atmosféricas que afectan a los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, se detallan a continuación: siendo una de ellas la iluminación los empleados opinaron que existen lámparas quemadas en las oficinas por lo que la visibilidad es mínima, afectando la salud visual de los trabajadores. El jefe de Servicios Generales opinó que se atienden las solicitudes de acuerdo a fecha y se programa la reparación de las lámparas.

Escasez de ventilación ya que las ventanas no se abren por el ambiente ruidoso en el exterior y contaminación ambiental, se observó que el Ministerio de Educación se encuentra en un área donde la circulación de vehículos y buses urbanos y extraurbanos es excesiva y como lo afirma Letayf y González(1996) en su libro Seguridad Higiene y Control Ambiental que el ruido es un sonido desagradable o indeseable, generalmente de carácter aleatorio que no presenta componentes de frecuencia bien definidos.

La temperatura, es demasiado alta en el interior de las oficinas debido a la mala distribución de empleados en relación al espacio físico de cada oficina.

b) Accidentes:

Aguirre (2000) nos menciona que los accidentes son un hecho o serie de hechos que en general y sin intención producen lesión corporal, muerte o daño material, en la investigación de campo se determinó que el 59% de los trabajadores del edificio 1 ha sufrido algún tipo de accidente en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación; entre los accidentes más frecuentes de los empleados son las caídas y cortaduras, durante la observación se verificó que el material del piso es liso y resbaloso. Aguirre en su libro Dirección y gestión de personal opina que los accidentes producen lesión corporal y muerte. El Jefe de Servicios Generales mencionó que la mayor parte de accidentes ocurren a los trabajadores del área de logística y mantenimiento, debido a las actividades que realizan plomería, electricidad, cerrajería, pintura, limpieza entre otros.

Según la entrevista que se realizó al Encargado de Seguridad e Higiene en el Ministerio no se llevan registros sobre los accidentes que ocurren en su interior, ni la naturaleza de éstos.

Se observó que no existe rotulaciones de áreas de riesgo para la prevención de accidentes en el edificio y se verificó con la respuestas de los 218 trabajadores encuestados, de los cuales el 100% opina que no existe señalización de áreas de riesgo.

c) Cableado eléctrico y telefónico:

La mayoría del cableado eléctrico en su mayoría es deficiente, las conexiones no se encuentran señalizadas ni poseen protección . Por lo que no se cumple con lineamientos que se encuentran establecidos en el Título II, Capítulo III, Artículo 40, del Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social el cual establece, que 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. Según se verificó en la investigación 110 trabajadores de los 218 encuestados que el cableado eléctrico está en malas condiciones 5 opinaron que esta regular y 50 opinaron

que está en buenas condiciones. En referencia al cableado telefónico 58 encuestados de 218 empleados manifestaron que esta malo 80 que es regular y 80 que es bueno.

d) Equipo de Protección:

Durante la observación se constató que los empleados encargados del Mantenimiento y Logística del edificio, como lo son los electricista, plomeros, limpieza, pintores, no usan ningún tipo de protección personal para evitar el incremento del número de accidentes, en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

e) Incendios:

El 91% de los empleados opinó que si existen extintores, pero que el número no es suficiente en relación al número de empleados y oficinas y no están ubicados en lugares estratégicos y visibles y desconocen la manera de utilizarlos; la institución utiliza únicamente extintores ABC y no posee extintores CO2 que son los que deben ser utilizados en los lugares donde se trabaja con computadoras. Según la encuesta realizada al Jefe de Servicios Generales indicó que se realizó una compra de extintores, pero aún no han sido colocados el total de extintores en el edificio. Durante la observación se corroboró que los extintores no están ubicados en lugares adecuados y visibles.

5.4. Señalización:

Según CONRED (2005) cada Institución debe de contar con señalización de áreas de riesgo, uso de extintores, señales de obligación, de advertencia, de salvamento para velar por la integridad de sus trabajadores, por lo que la señalización es parte fundamental de la seguridad ocupacional, por ello se incluyó dentro del trabajo de campo a través del cuestionario, que el 98% de los trabajadores encuestados manifiestan que no existe ninguna clase de señalización de áreas de riesgo, rutas de evacuación, localización de sanitarios, ubicación de extintores y alarmas de emergencia. El Jefe de Servicios Generales confirmó que no existe ninguna clase de señalizaciones y el Encargado de Seguridad e Higiene comentó no se ha hecho nada respecto a este tema, por falta de recursos financieros.

5.5. Rutas de Evacuación.

El edificio no cuentan con rutas de evacuación señalizadas, y tampoco con luces de emergencia; si cuenta con alarmas pero el personal no conoce su existencia ya que no hay ningún tipo de señalización, como lo indicó el Jefe de Servicios Generales y el Encargado de Seguridad e Higiene; por lo que en caso de presentarse una eventualidad, tanto el personal como las personas que se encuentra en las instalaciones se dirigirán hacia cualquier parte del edificio, ignorando si han tomado el camino correcto. A través de la observación se verificó que solamente hay una entrada peatonal que al mismo tiempo funciona como salida la cual es angosta, por lo que no se protege la integridad al momento de presentarse una emergencia y debieran ser evacuados del edificio.

5.6. Salidas de Emergencia.

El edificio 1 de la Planta Central según indicaron el 100% de los encuestados en estudio actualmente no cuenta con salidas de emergencia, debido a que únicamente existen dos formas de ingresar/salir, y ambas son inseguras una peatonal y una vehicular, representando peligro latente para el recurso humano que allí labora y para el público que visita la institución.

5.7. Botiquín de Primeros Auxilios.

Según lo establece el artículo 106 del Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo (1986) establece que todos los lugares de trabajo deben tener convenientemente instalado un botiquín médico-quirúrgico con todos los elementos indispensables para atender casos de urgencia, de conformidad con las normas del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, según la índole de trabajo, frecuencia y clase de riesgos y número de trabajadores. Al preguntar a los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central 199 de 218 trabajadores contestaron que solamente existe un botiquín en la Unidad de Dirección de Servicios Administrativos y no cumple con lo requerido. Por lo cual la carencia de un programa de seguridad e higiene ocupacional dentro del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio, incrementa

la posibilidad de sufrir accidentes durante la jornada laboral y contraer enfermedades virales. Comprobándose que la causa que origina la falta de un ambiente laboral sano y seguro en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, es la inexistencia y aplicación de un programa de seguridad e higiene ocupacional.

En los anexos se ilustran algunos de los hallazgos encontrados en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación: desorden en el cableado eléctrico, ventilación, salidas de emergencia, número de empleados en relación al espacio físico, mala ubicación de extintores y botiquín de primeros auxilios.

Capítulo 6

Propuesta de un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional

6.1. Objetivos del Programa

a) General:

Contar con un programa de seguridad e higiene ocupacional, para velar por el bienestar de los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, previniendo las posibles causas de accidentes y enfermedades profesionales, por medio de controles, normas, políticas apropiadas para proporcionar las condiciones de seguridad e higiene a los colaboradores del Ministerio de Educación y contribuir a mejorar la productividad.

b) Específicos:

- a. Proporcionar los conocimientos básicos del tema de seguridad e higiene ocupacional a los trabajadores del edificio 1 de Planta Central del Ministerio de Educación.
- b. Establecer los procedimientos a seguir en el caso de una emergencia, por ejemplo en terremotos, incendios entre otros.
- c. Establecer normas y lineamientos para garantizar la seguridad de los trabajadores en sus labores diarias.
- d. Organizar en la Planta Central del Ministerio de Educación una Comisión de Seguridad e Higiene, que vele por el cumplimiento del programa.
- e. Establecer e implementar controles, de los diferentes aspectos que contiene el programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

6.2. Normas de Seguridad e Higiene.

- a. Las puertas de ingreso de cada oficina deben estar libres de obstáculos que no permitan el libre ingreso y egreso de los trabajadores a la hora de una evacuación.
- b. En una evacuación si fuera necesario, conservar la calma para poder salir en orden rápidamente.
- c. Respetar las señalizaciones.
- d. Mantener los pisos, principalmente el de los pasillos por el tipo de material que están hechos limpios y secos.
- e. El personal que estará citado para las diferentes capacitaciones debe asistir y verificar que se cumpla con la participación activa.
- f. Los encargados de organizar las capacitaciones de seguridad e higiene ocupacional será la comisión organizada de seguridad de higiene en coordinación con Recursos Humanos.
- g. Promover la participación de los trabajadores como parte integral del programa.
- h. Mantener en orden y limpio el área de trabajo.

6.3 Reglas

- a. Queda terminantemente prohibido el ingreso de bebidas alcohólicas en los lugares de trabajo, así como la presencia de trabajadores en estado de ebriedad.
- b. Queda prohibido el ingreso de armas en la Institución quedarán bajo resguardo del guardia de la entrada peatonal o vehicular.

- c. En el área de mantenimiento los trabajos tienen que ser realizados por el experto por ejemplo: trabajos eléctricos lo realizará un electricista.
- d. Respetar las áreas donde se están realizando trabajos de mantenimiento para prevenir accidentes.
- e. Es obligación del trabajador mantener en orden su área de trabajo.
- f. Usar adecuadamente los sanitarios.

6.4. Políticas

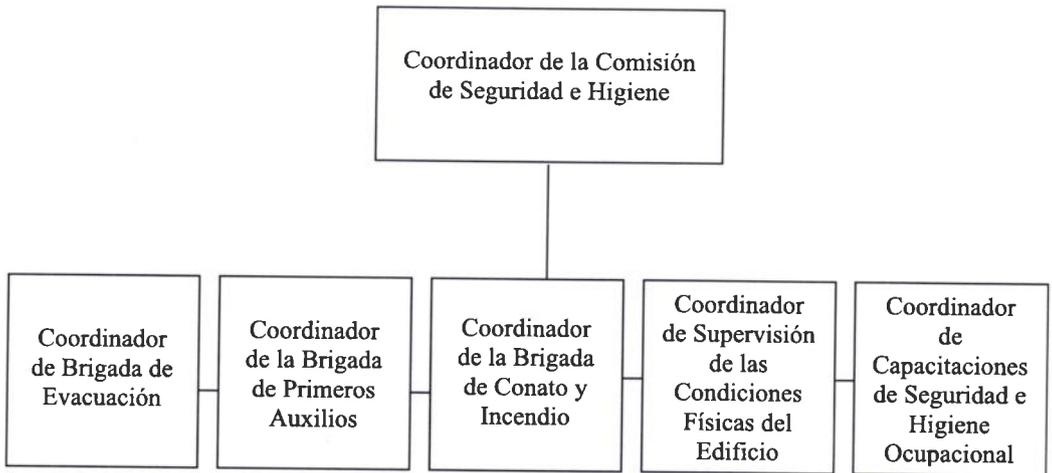
- a. Se sancionará a todo empleado que haga mal uso del equipo y mobiliario ubicado en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.
- b. La institución sancionará los comportamientos inapropiados o el incumplimiento de las reglas, normas, que se han establecido para el mejoramiento de las condiciones físicas en el área de trabajo de cada empleado con la implementación del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.

6.5 Responsables del Programa

Organización de la comisión de seguridad e higiene ocupacional, según lo establecido por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS – en el artículo 10 Capítulo IV del Reglamento General de Seguridad e Higiene Ocupacional, 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 del Ministerio de Educación.

El objetivo principal de la comisión será el bienestar de los trabajadores, protección de la salud, para prevenir la ocurrencia de enfermedades profesionales la comisión velará por 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.

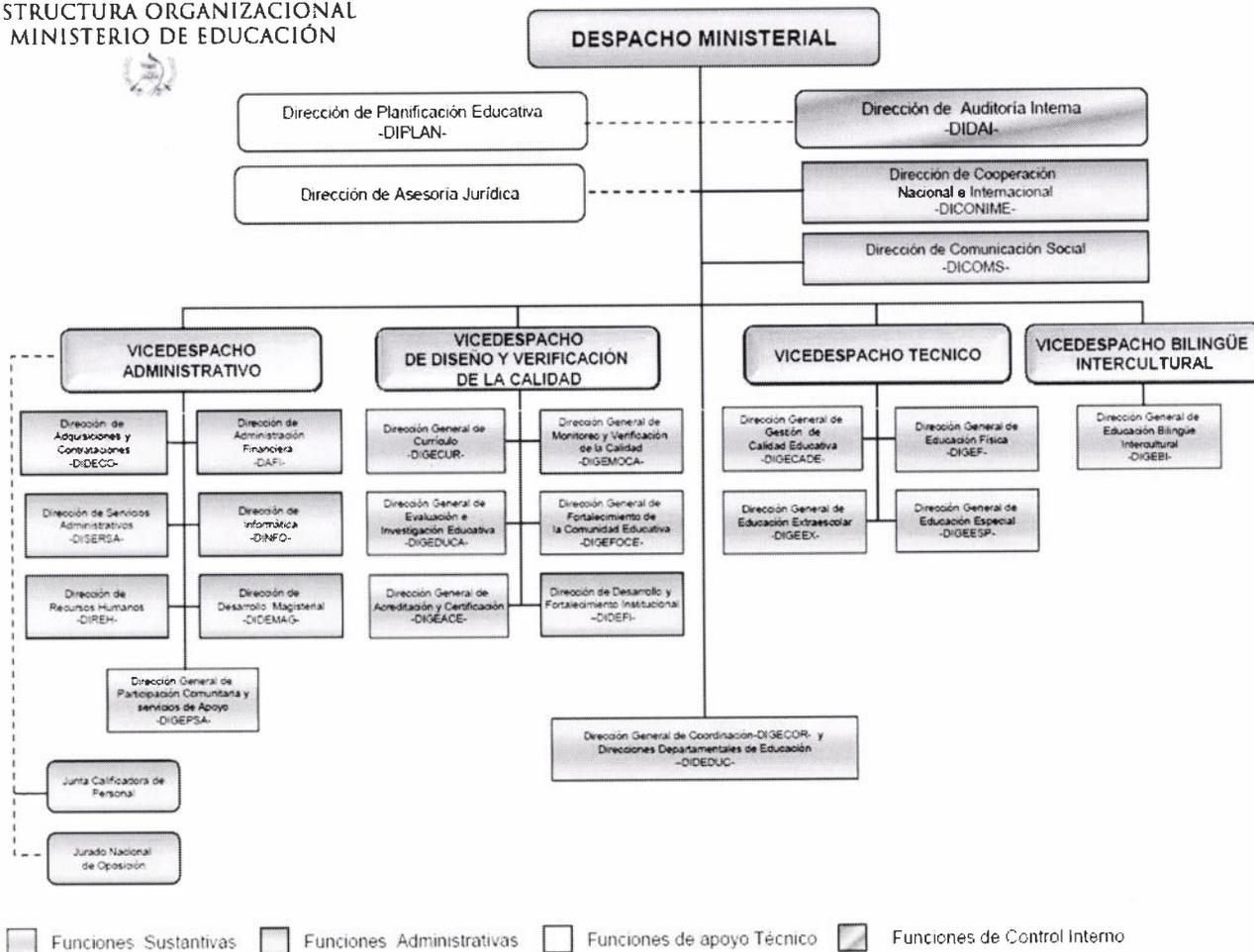
6.6. Propuesta de la Integración de la Comisión de Seguridad e Higiene Ocupacional.



Se propone que la Comisión sea integrada por autoridades Superiores un Viceministro, dos Directores de diferentes Unidades y dos empleados del Ministerio de Educación como Coordinadores de la Comisión y se invite en forma voluntaria a trabajadores de diferentes Unidades para integrar cada coordinación, posteriormente se realice la solicitud al Vicedespacho Administrativo para emitir un Acuerdo Gubernativo donde la Comisión se integre en el Reglamento Orgánico y en el Organigrama del Ministerio para luego incluirlo en los procesos de las normas ISO.

A continuación la Propuesta del Nuevo Organigrama del Ministerio (incluyendo Comisión de Seguridad e Higiene Ocupacional)

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Funciones Sustantivas
 Funciones Administrativas
 Funciones de apoyo Técnico
 Funciones de Control Interno

-Funciones de la Comisión:

- Atender el problema de comunicación, coordinación y relación de las Unidades a través del trabajo en equipo de la Comisión integrado por autoridades y empleados de diferentes Direcciones.
- Determinar las condiciones seguras e inseguras que podrían afectar la salud y integridad de los trabajadores.
- Velar por que se cumplan las normas, objetivos y requerimientos del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional.
- Velar por que sean atendidas inmediatamente los trabajadores que sufran accidentes o enfermedades profesionales en las instalaciones del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.
- Establecer las medidas preventivas necesarias para eliminar riesgos y condiciones inseguras.
- Coordinar con Recursos Humanos las capacitaciones sobre el tema de seguridad e higiene ocupacional para los empleados del edificio 1 del Ministerio de Educación.
- Establecer comunicación directa con el Departamento de Servicios Generales, para velar por el mantenimiento y higiene del edificio 1 de la Planta Central del MINEDUC.
- Coordinar las reuniones y capacitaciones para los miembros de las diferentes brigadas.

A continuación se detallan las funciones de las diferentes brigadas:

a) Brigada contra incendios:

La brigada contra incendios debe estar debidamente capacitada y equipada, estará formada por 10 trabajadores de las diferentes unidades que de manera voluntaria quieran formar parte de esta labor.

Llevarán a cabo controles y inspecciones periódicas en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación para determinar si se cumple con lo requerido en el tema de seguridad y riesgo de incendio y recibirán capacitaciones por CONRED y el Cuerpo de Bomberos.

b) Brigada de primeros auxilios:

Los integrantes de la Brigada de Primeros Auxilios deben conocer sobre la aplicación de primeros auxilios en casos de emergencias. Dentro de los conocimientos que deben poseer los trabajadores que integren dicha brigada son los siguientes:

- Poner inyecciones.
- Medir la temperatura, la presión y el pulso.
- Conocimientos sobre curación de fracturas, cortaduras y torceduras.
- Que hacer en caso de intoxicación.

c) Brigada de evacuación:

Se integrará por 10 trabajadores de las diferentes unidades, coordinará las acciones a seguir al momento que ocurra un emergencia.

Entre las funciones de la brigada de evacuación están las siguientes:

- Coordinar simulacros de evacuación.
- Revisar periódicamente que estén despejadas las rutas de evacuación.
- Saber que hacer en una evacuación en caso de un desastre.
- Dirigir al Personal del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación hacia los puntos de reunión y determinar si se encuentra todo el Personal evacuado.

6.7. Aspectos de Seguridad e Higiene

Según los datos reflejados en el diagnóstico, a continuación se presentan las medidas sobre seguridad e higiene que se deben implementar a los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

Equipo de protección y seguridad

Una de las obligaciones de toda Institución es establecer las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para los trabajadores para prevenir lesiones y enfermedades en el trabajo, para lo cual se sugiere los siguientes elementos para la protección de los trabajadores y de las instalaciones:

1. Protección personal

El personal del Departamento de Servicios Generales en el área de mantenimiento, limpieza, electricistas, carpinteros, plomeros, pintores, debe utilizar equipo de protección personal.

a) Caretas y gafas de protección: elaboradas en policarbonato, protegen los ojos, boca y nariz, evitando el contacto con polvo, combustibles, lubricantes, aserrín y otras sustancias que puedan provocar alergias, enfermedades oculares y nasales, obstrucción de las vías respiratorias.

b) Cascos de polietileno: para evitar golpes en la cabeza, que puedan provocar daños cerebrales y hasta la muerte. Deberá ser utilizado por el personal del Departamento de Servicios Generales que lleven a cabo trabajos de traslado y colocación de mobiliario y equipo pesado, limpieza de ventanales externos, pintando el edificio, y otras actividades que así lo requieran.

c) Guantes: permite la protección de la piel, evitando que surjan enfermedades producidas por contacto con químicos, polvos, detergentes, bacterias, etc. Será necesario su uso para las personas de limpieza del edificio.

d) Botas: Las botas serán utilizadas en la protección de los pies, en los trabajos realizados para el corte de grama, sembrado de flores y plantas, riego de grama, lavado de pisos, para el personal de jardinería y limpieza.

2. Protección de instalaciones

Se requiere hacer buen uso de las instalaciones, mobiliario y equipo ubicado en el edificio de la Planta Central del Ministerio de Educación, para lo cual se toman en cuenta los siguientes factores:

a) Energía Eléctrica: Los conductos de energía eléctrica deberán de estar protegidos y aislados con el fin de minimizar los riesgos.

b) Iluminación natural y artificial: Se deberá mantener un ambiente de iluminación natural durante el día, así como un buen sistema de energía para iluminar ambientes que lo requieran.

c) Limpieza Mantener limpias las áreas de trabajo, sanitarios, cafetería, área verde y jardinería, de cualquier insecto como lo son las cucarachas o cualquier animal para evitar enfermedades contagiosas, programando fumigaciones trimestralmente.

d) Ventilación: No mantener cerradas las puertas y ventanas, para brindar ventilación natural a los trabajadores de cada Unidad, instalar aires acondicionados en las Unidades con poco espacio y mucho personal las cuales son las siguientes: DISERSA, DIPLAN, DAFI.

Dentro del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación se deberá proporcionar suficientes depósitos de basura, para evitar contaminaciones y desorden.

6.8. Señalización

La señalización es el conjunto de medios que se utiliza para mostrar o resaltar una indicación, una obligación, una prohibición, etc. Las distintas señalizaciones que se colocarán en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, advierten de las áreas de riesgo.

Requisitos de utilización:

- Se debe cumplir con los requisitos, colores, formas que nos presenta CONRED
- La altura y posición de las señales deberá tener en cuenta su relación con el ángulo visual, es decir, a un metro de alto sobre el nivel del piso.
- El lugar donde se coloquen debe ser iluminado para que se facilite la visualización.

a) Señales de advertencia:

Utilizar color amarillo y negro, se contará con señalización de riesgo eléctrico la que será colocada en las plantas eléctricas y en instalaciones eléctricas sin advertencia. 1 señal de sustancias tóxicas ya que algunos de los productos químicos utilizados para mantenimiento o limpieza contienen sustancias tóxicas. A la empresa que se contrata para el servicio de limpieza se le proporcionará de 4 señales de piso mojado el cual tendrán que colocar cuando el piso este mojado.

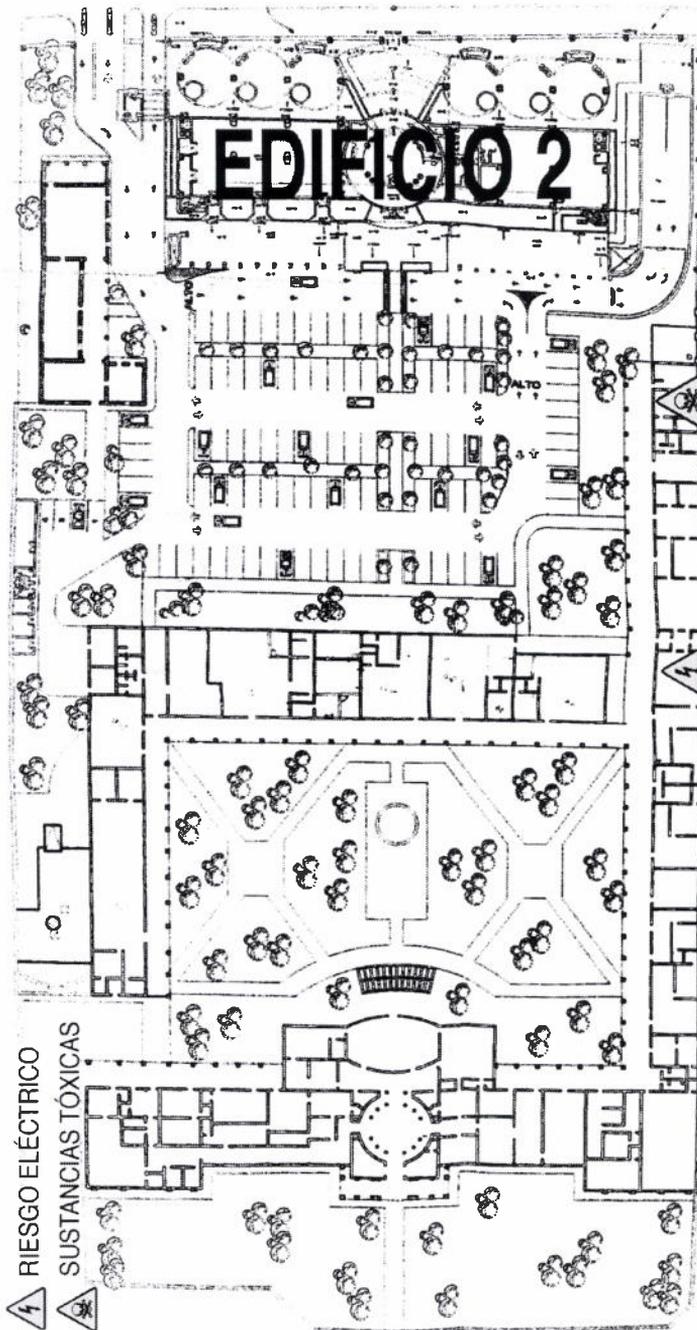


Riesgo eléctrico



Sustancias tóxicas





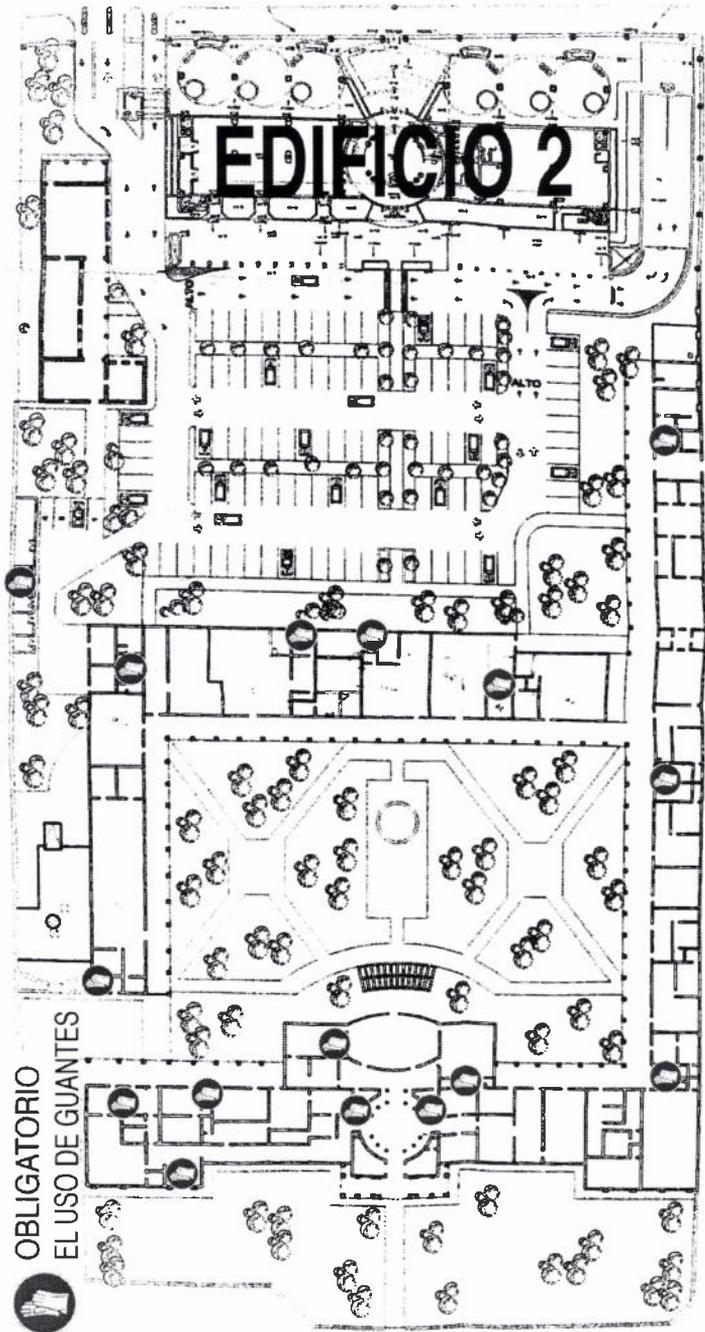
Plano: "CONSULTA" Construcciones y Consultoría S.A. (2007)
Señalización: Elaboración Propia.

b) Señales de obligación

Para el área de sanitarios los encargados de la limpieza de los baños deben hacer uso de guantes obligatoriamente.



A continuación se detalla la ubicación de la señal de obligación uso de guantes.

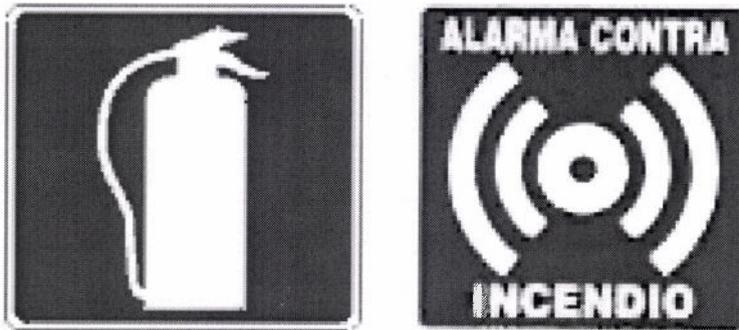


Plano: "CONSULTA" Construcciones y Consultoría S.A. (2007)
Señalización: Elaboración Propia.

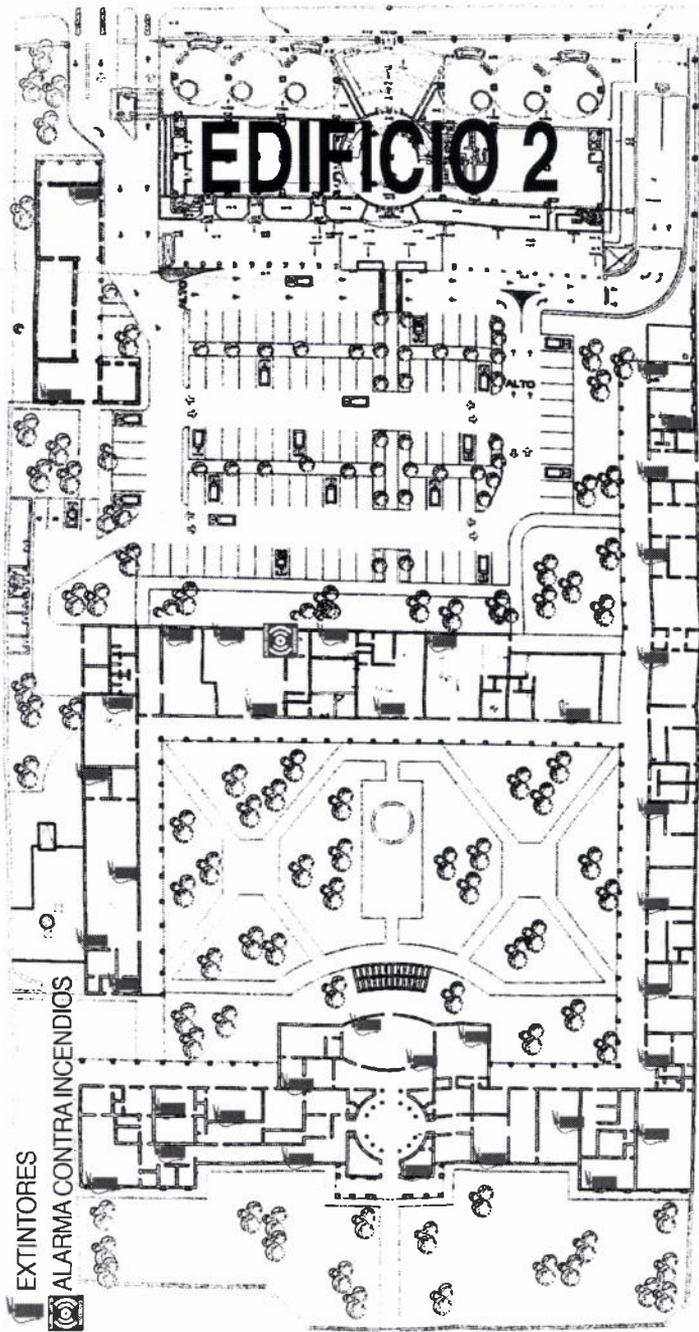
c) Señales de equipo de incendio

El color de las señales de seguridad es el rojo a continuación se presentan las que se recomiendan usar en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación

Se recomienda que el tamaño de rótulo de la ubicación del extintor de nueve pulgadas de ancho por catorce de largo, con fondo rojo y simbología blanca, el cual deberá de ser colocado arriba de cada equipo contra incendio luego de que éstos sean instalados estratégicamente en todo el edificio a una distancia recomendada de 1 mt. del suelo.



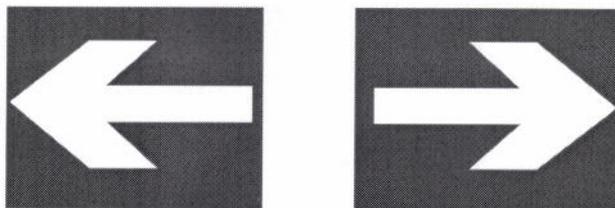
En el siguiente plano se presenta la propuesta de la señalización de la ubicación de los extintores en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.



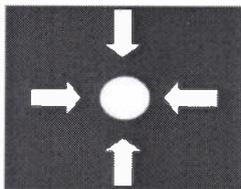
Plano: "CONSULTA" Construcciones y Consultoria S.A. (2007)
Señalización: Elaboración Propia.

d) Señales de las Rutas de Evacuación

Según el diagnóstico se determinó la ausencia de rutas de evacuación que permita a los trabajadores de las diferentes Unidades ubicadas en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, abandonar las instalaciones en forma segura. Por lo que es necesario señalar las rutas de evacuación.



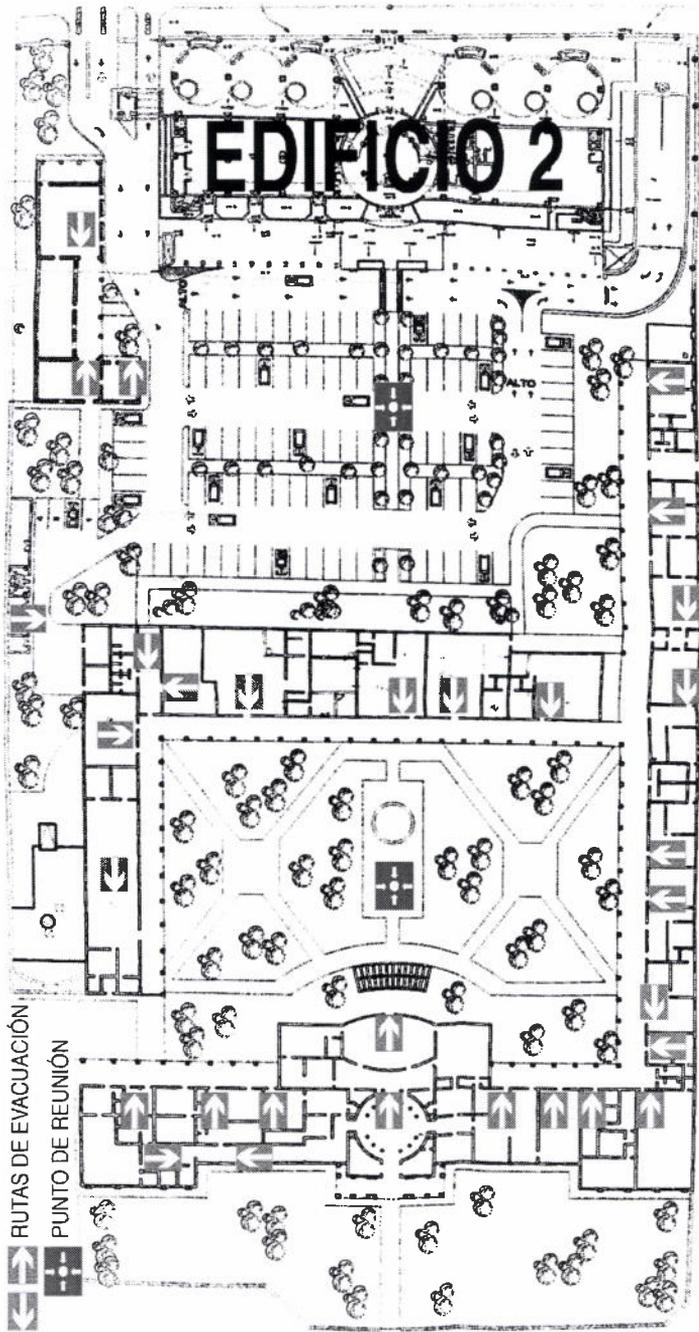
Dirección que deben de seguir



Punto de reunión

Las rutas de evacuación se identificarán por el color verde de fondo con una flecha blanca, llevando forma de un rectángulo y serán colocadas a una altura de 1.30 mts.

Para la evacuación general se hará sonar una alarma, por espacio de tres veces con toques prolongados, los cuales deben de ser rápidamente identificados por todos los empleados. Al producirse la alarma que indique la necesidad de evacuar las instalaciones, los integrantes de la brigada de evacuación encargados de piso asumirán el mando del personal y los dirigirán a los puntos de reunión. Se propone que existan dos puntos de reunión los cuales serán localizados en patio central donde se encuentra la fuente y el área de parqueo. A continuación se presenta una propuesta del tipo de señalización de las rutas de evacuación que debe existir en el edificio:



Plano: "CONSULTA" Construcciones y Consultoria S.A. (2007)
 Señalización: Elaboración Propia.

6.9. Botiquín de primeros auxilios

Según lo establece el artículo 106 del Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo establece que todos los lugares de trabajo deben tener instalado un botiquín médico-quirúrgico con todos los elementos indispensables para atender casos de urgencia, de conformidad con las normas que sobre el particular fijan el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, según la índole de trabajo, frecuencia y clase de riesgos y número de trabajadores”, por lo que es obligación del Ministerio de Educación proveer de un botiquín de primeros auxilios para los trabajadores del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, quien controlará que se cuente siempre con lo preciso y requerido por los empleados del edificio 1 del Ministerio de Educación serán los miembros de la brigada de primeros auxilios; y debe contener como mínimo los siguientes elementos, según el Artículo 4 del Acuerdo 1414 Reglamento sobre Protección Relativa a Accidentes en General y en relación a Botiquines de Primeros Auxilios:

a) Material de curación:

- Alcohol
- Algodón absorbente
- Gasas esterilizadas de 2", 3"y 4"
- Esparapago de 2"y 3"
- Curita
- Agua Oxigenada
- Rollos de Vendas
- Tablitas de 30cms. de largo por 10cm. de ancho
- Tablitas de baja lenguas
- Rollos de Micropore
- Neobol

b) Medicamentos

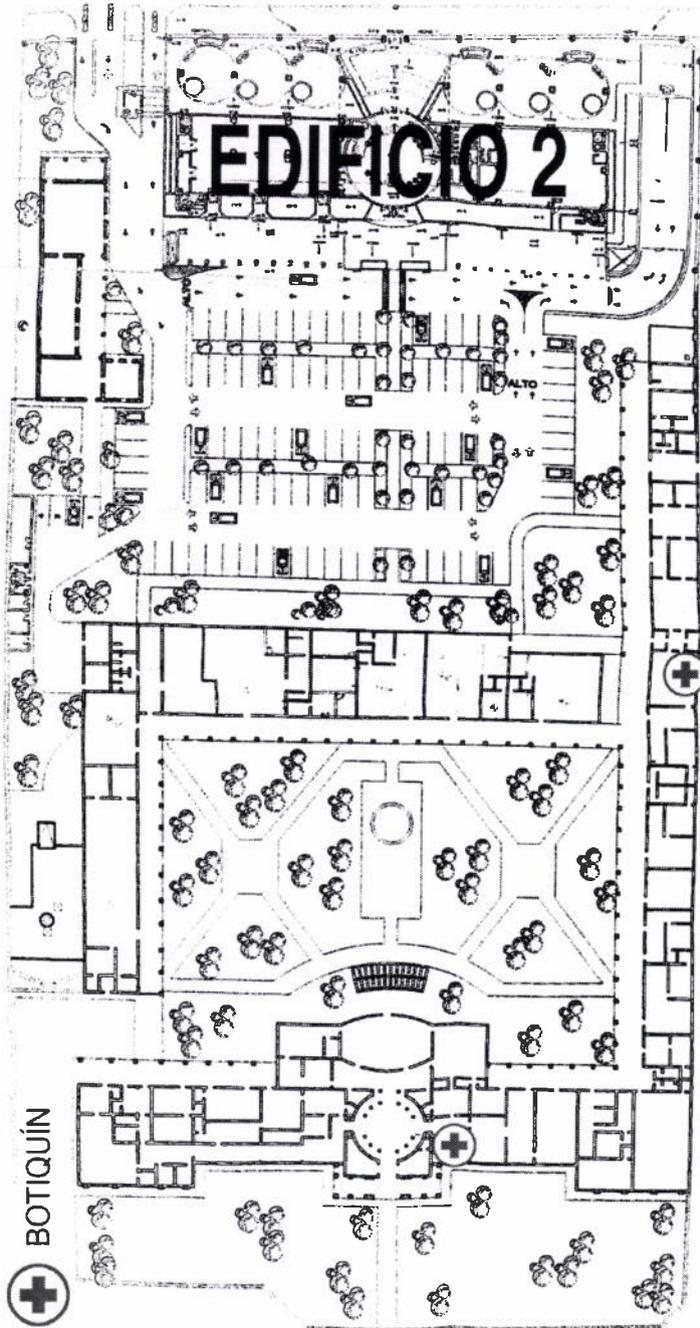
- Acetaminofén
- Alka Seltzer
- Pastillas antidiarréicas
- Suero Fisiológico
- Ibuprofeno
- Diclofenaco

c) Instrumental

- Jeringas desechables de 3cm. 5cm. y 10cm
- Torniquetes
- Vendas elásticas de 2"3" y 4"
- Tijera
- Termómetro oral

A continuación se detalla donde se encontrará ubicado el Botiquín de Primeros Auxilios:

1. Departamento de Servicios Generales de DISERSA
2. Secretaría del Vicedespacho Técnico



Plano: "CONSULTA" Construcciones y Consultoría S.A. (2007)
Señalización: Elaboración Propia.

6.10. Programas de capacitación

Se realiza la propuesta de los diferentes temas que imparte el Cuerpo Voluntario de Bomberos de Guatemala, el cual otorga a los participantes un certificado de aprobación del curso, constancia de participación y certificado para la Institución y la Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres CONRED quienes imparten cursos como: rutas de evacuación, plan de emergencia, señalización y planes de contingencia. A continuación se detalla el contenido de los cursos.

Institución que capacita	Curso	Temas	Duración	Costo del curso
Cuerpo Voluntarios de Guatemala	Primeros auxilios	Fracturas, quemaduras, reanimación cardio pulmonar	23 horas	Q.10,936.00
	Seguridad Industrial	Seguridad en el área de trabajo	5 horas	Q.2,980 .00
	Manejo de extintores	Uso de un extintor, clases de extintores	8 horas	Q.4,330.00
	Comportamiento del fuego	Tipos de fuego, equipo contra incendio	4 horas	Q. 2,400.00
	Señalización y Evacuación	Que es un desastre, Tipos de desastre, Qué es Evacuación, Rutas de Evacuación	6 horas	Q. 3,430.00
TOTAL				Q. 24,076.00

Institución que capacita	Curso	Temas	Costo del curso
Coordinadora General de Reducción de Desastres [CONRED]	Plan de evacuación	Que es una evacuación, rutas de evacuación	Gratuito
	Plan de emergencia	Pasos a seguir en una emergencia	Gratuito
	Señalización	Colores, formas y contrastes, tipos de señales	Gratuito
	Simulacros	Qué es simulacro, realización de simulacros	Gratuito

6.11. Control e Implementación del Programa de Seguridad Ocupacional

Para el seguimiento y implementación del programa de seguridad e higiene ocupacional, se propone realizar informes de accidentes en el trabajo, enfermedades profesionales, control de las condiciones físicas del equipo y instalaciones, equipo contra incendio, mantenimiento de las diferentes señales, el cual lo llevará a cabo la Comisión de Seguridad e Higiene Ocupacional y las diferentes brigadas que se encuentran organizadas en la Institución. Y establecer una comunicación directa con el Departamento de Servicios Generales para velar por el mantenimiento e higiene del edificio. A fin de establecer medidas preventivas para establecer riesgos y condiciones inseguras.

Para el informe de los resultados, se llevarán a cabo reuniones mensuales con los Coordinadores de las Brigadas, integrantes de cada brigada, Coordinador de la Comisión de Seguridad e Higiene Ocupacional y el Jefe de Servicios Generales.

A continuación se presentan dos propuestas de supervisión de las condiciones de seguridad e higiene en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación y una propuesta de informe de accidentes y enfermedades profesionales:

Verificación de las condiciones de las áreas de trabajo

	Descripción	Adecuada	No Adecuada
Áreas de trabajo	Higiene en paredes y pisos		
	Mobiliario		
	Temperatura		
	Ventilación		
	Iluminación		
	Espacio físico adecuado en relación al No. de trabajadores		
Cafeterías	Higiene en paredes y pisos		
	Mesas y sillas limpias		
	microhondas limpias		
	Número de sillas según número de trabajadores		
	Ventilación		
	Iluminación		
	Temperatura		
Sanitarios	Papel higiénico		
	Pisos limpios		
	lavamanos limpios		
	Papel de manos		
	Agua abundante		
	Malos olores		

Aspectos a verificar

Edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación	a. Área de trabajo	SI	NO
	Adecuada		
	Pequeña		
	b. Humedad		
	Mucha		
	Poca		
	Adecuada		
	c. Ventilación		
	Adecuada		
	Insuficiente		
	d. Iluminación		
	Poca		
	Adecuada		
	e. Temperatura		
	Cálida		
	Fría		
	Equilibrada		
	f. Limpieza en pisos y paredes		
	Adecuada		
	No adecuada		
g. Señalizaciones			
Adecuada			
No adecuada			
h. Extintores			
Lugares estratégicos y visibles			
Señalizados			
Fecha de recarga			
Revisiones periódicas			
Buen estado			

Informe de Accidentes y Enfermedad Profesional

No. de Registro _____

Nombre del trabajador: _____

Unidad a la que pertenece: _____ Fecha: _____

Reporte del accidente:

Fecha y Hora del accidente: _____

Lugar exacto del accidente: _____

Causa del Accidente: _____

Lesiones sufridas: _____

Fue necesario trasladarlo a un centro asistencial: SI _____ NO _____

Fue necesario ausentarse de sus labores: SI _____ NO _____

¿Cuánto tiempo? _____

Enfermedades profesionales

Diagnóstico de la enfermedad: _____

Fecha del Diagnóstico de la enfermedad: _____

Tratamiento indicado: _____

Se ausento de sus labores: SI _____ NO _____

¿Cuántos días se ausento de sus labores?: _____

Firma del trabajador:

f) _____

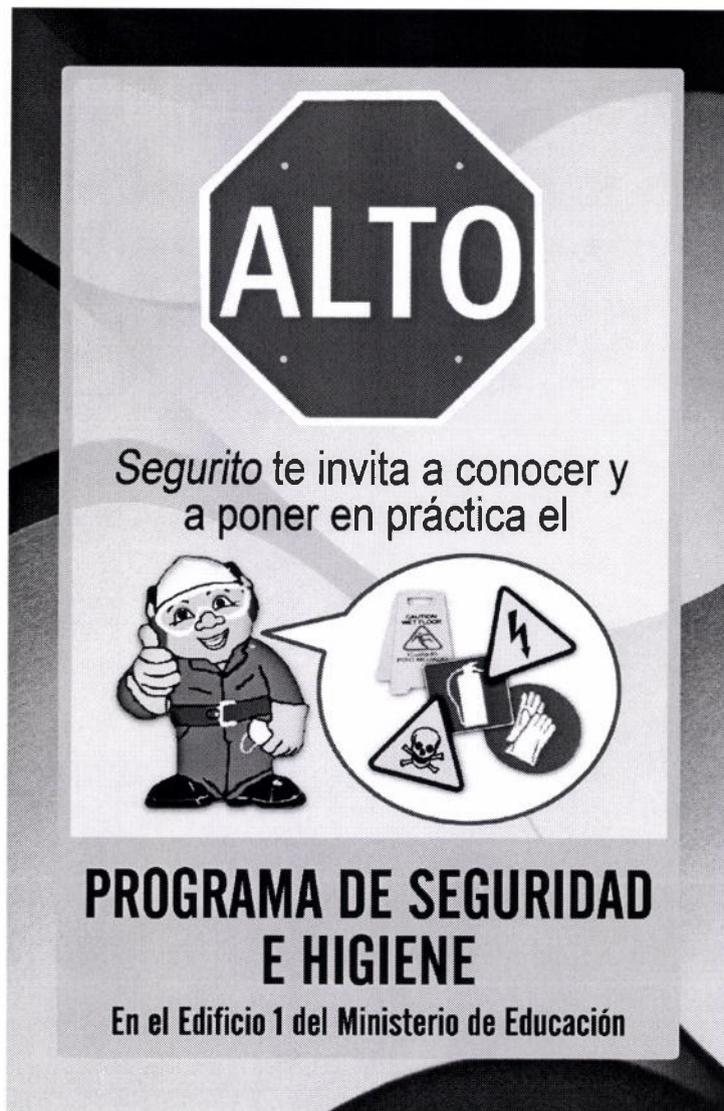
Firma del integrante de la Comisión de Seguridad e Higiene Ocupacional:

f) _____

6.12. Promoción del Programa.

Campaña 2010 ¡Limpio y seguro con Segurito!

Para que el Programa sea un éxito, se requiere colaboración, entusiasmo, interés y trabajo en equipo y para ello se propone una promoción del programa a través del personaje Segurito, afiches que conquisten la atención de los empleados del Edificio 1 del Ministerio de Educación.



6.13. Costos de Implementación del Programa

A continuación se presentan los precios de los recursos que se utilizarán para la implementación del Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional para el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación. (Al implementar el programa el 1er. Año.)

Descripción del gasto	Cantidad	Precio Unitario	Total
Caretas protectoras de policarbonato	10	Q. 56.95	Q.569.50
Cascos de polietileno	10	Q.30.00	Q.300.00
Guantes de latex	20	Q.5.95	Q.119.00
Botas	10	Q.60.00	Q.600.00
Extintor de 10 lb. de CO2	7	Q.1,400,00	Q.9,800.00
Recarga de extintores ABC 10 lbs.	30	Q.87.95	Q.2,638.50
Señales de 12*18	100	Q.57.00	Q.5,700.00
Capacitaciones (Ver cuadro del programa de capacitaciones pag. 72)	05	1 vez al año	Q.24,076.00
Botiquín	02	Q.2,000.00	Q.4,000.00
Suministro del Botiquín 2do semestre.	02	Q.2,000.00	Q.4,000.00
Equipos de aire acondicionado	03	Q.7,100.00	Q.21,300.00
Afiches de Promoción del Programa 11" por 17" full color (ver pag. 77 y 78)	15	Q.25.00	Q.375.00
TOTAL			Q.73,478.00

Conclusiones

1. La situación actual en el tema de Seguridad e Higiene Ocupacional del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación carece de calidad, existen condiciones inadecuadas en las áreas de trabajo como escasez de ventilación, poca iluminación debido por lámparas inservibles, exceso de calor dentro de las oficinas por la sobrepoblación en relación al espacio físico, la limpieza de las instalaciones no es satisfactoria, ausencia de señalizaciones que advierta a los trabajadores de posibles riesgos para su integridad física y mala ubicación de los extintores.
2. Ausencia de normas, reglas, políticas de Seguridad e Higiene, que guíen a los empleados a no sufrir accidentes y enfermedades profesionales.
3. No existe un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional para el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.
4. La falta de capacitación representa un peligro, debido al desconocimiento de los factores de riesgo así como las medidas de seguridad que se deben tomar para evitarlos.

Recomendaciones

1. Implementar el Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional propuesto para el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, para mejorar las condiciones del trabajador.
2. Capacitar al personal en el tema de Seguridad e Higiene Ocupacional, para que cuenten con la información necesaria que les permita actuar de manera correcta en su área de trabajo.
3. Señalizar las áreas de riesgo, rutas de evacuación, riesgo eléctrico, sustancias tóxicas, uso de extintores, ubicación del botiquín de primeros auxilios.
4. Al Implementar el Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en el Edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación, se sugiere el estudio de la reestructuración de espacio de las oficinas, para evitar el aumento de la temperatura y la poca ventilación el cual será realizado por los arquitectos de la Dirección de Planificación y Reestructuración (DIPLAN) gratuitamente.

Referencias Bibliográficas

- Aguirre, J. (2000). Dirección y Gestión de personal. Primera Edición. España: Pirámide.
- Asfahl, C. (2000). Seguridad Industrial y Salud. 4ª. Edición. México: Editorial Pearson Educación.
- Barquero, A. (2005). Administración de Recursos Humanos. 3ª. Edición. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal.
- CONRED. (2005). Plan de Evacuación de la Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres. Guatemala.
- CONRED. (2005). Normas de señalización. Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres. Guatemala.
- Cuervo, A. (2008). Introducción a la Administración de Empresas. 6ª. Edición. Madrid: Civitas Ediciones.
- Bohlander, G. y Snell, S. (2008). Administración de Recursos Humanos. 14ª. Edición. México: Cengage Learning Editores, S.A.
- Chiavennato, I. (2001). Administración de Recursos Humanos. 5ª. Edición. México: Mc Graw-Hill
- Dessler, G. (2005). Administración de Personal. Novena Edición. México: Prentice Hall.
- Grimaldi, J. y Simonds, R. (2004). La Seguridad Industrial. 2da. Edición. México: Alfaomega Grupo Editor, S.A
- Guevara, W. (2008). Programa de Higiene y Seguridad Ocupacional para el área de producción en Fábrica de Hilados y Tejidos. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.
- IGSS. (1986) Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo. Guatemala.
- IGSS. (2009). Disponible: en www.igss.org.gt. Acuerdo 1414 Reglamento sobre Protección Relativa a Accidentes en General y en relación a los Botiquines de Primeros Auxilios. Consultado el 15 de agosto de 2009
- Instituto de Investigaciones Sociales. Universidad Panamericana. Manual de estilo de trabajos académicos.

- MINEDUC.(2009). Antecedentes e Historia del Ministerio de Educación. Disponible en: www.mineduc.gob.gt.. Consultado el 16 de agosto de 2009
- Letayf, J. y González, C. (1996). Seguridad higiene y control ambiental. Segunda Edición. Colombia: Mc Graw Hill.
- Mathis, R. y Jackson, J. (2003). Fundamentos de Administración de Recursos Humanos. Segunda Edición. México: Thomson.
- Mondy, R. y Noe, R. (2005). Administración de Recursos Humanos. Décima Edición. México: Prentice Hall.
- Ruiz, M. (2007). Programa de seguridad e higiene para una plantación de mango ubicada en San Andrés Villa Seca, Retalhuleu. Tesis Lic. Administración de Empresas. USAC

ANEXOS



Anexo 1

Universidad Panamericana de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
ACA Administración de Empresas
Cuestionario para el Personal del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación

Cuestionario No.

DATOS GENERALES:

Nombre: _____

Puesto: _____

Departamento: _____

Fecha: _____ Tiempo de laborar en la Institución: _____

Objetivo: Recopilar información con la finalidad de desarrollar un Programa de seguridad e higiene ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de preguntas para establecer la situación actual en relación al tema de seguridad e higiene ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación. La información que usted proporciona es exclusivamente con fines académicos.

1- ¿Conoce que es Seguridad e Higiene Ocupacional?

SI _____ NO _____

Nota: Si su respuesta es NO se le dará una breve explicación sobre Seguridad e Higiene Ocupacional

2- ¿Existen programas de Seguridad e Higiene Ocupacional para el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?

SI _____ NO _____

Si su respuesta es SI:

¿Conoce estos programas? SI _____ NO _____

¿Cuáles son?

3- ¿Considera que las oficinas del Ministerio de Educación llenan los estándares de seguridad e higiene ocupacional?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

4- Evalúe las condiciones físicas del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación. Marque con una X su respuesta.

Elemento a evaluar	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Tomacorrientes				
Cableado eléctrico en paredes				
Cableado equipo de cómputo				
Cableado telefónico				
Cableado en techos				
Pisos				
Paredes				
Ventanas				
Estanterías				
Inodoros y mingitorios				
Lavamanos				
Techo (goteras entre otros)				
Iluminación				
Ventilación				
Humedad				
Jardines				
Zonas de parqueo				
Señalización				
Rotulación de las rutas de evacuación				
Equipo contra incendio				
Sistemas de alarmas				
Botiquín				
Temperatura en la oficina(exceso de calor o frío)				
Limpieza en sanitarios				
Limpieza en cafetería				
Limpieza de su área de trabajo				
Distribución de la oficina según número de empleados				
Condición física del equipo en la cafetería				
Condición física del edificio				

5- ¿Le ha ocurrido algún accidente en las Instalaciones del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?

SI _____ No _____

Si su respuesta es SI, ¿de qué tipo? _____

6- ¿Existe rotulación de las áreas de riesgo para prevenir accidentes?

SI _____ NO _____

7- ¿Cuentan con extintores en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?

SI _____ NO _____

¿Sabe utilizarlos?

SI _____ NO _____

8- ¿Considera la cantidad apropiada de extintores ubicados en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?

SI _____ NO _____

9- ¿Cree que están ubicados en lugares visibles y adecuados para los trabajadores?

SI _____ NO _____

10- ¿Hay salidas de emergencia en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?

SI _____ No _____

Si su respuesta es SI: ¿Cuántas? _____

11- ¿Están despejadas las salidas de emergencia y pasillos?

SI _____ No _____

12- ¿Cuenta el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación con el personal capacitado en el caso de que sucediera una emergencia?

SI _____ No _____

13- ¿Se han practicado entrenamientos en el tema de primeros auxilios en el Departamento donde usted labora?

SI _____ No _____

Si su respuesta el SI, indique la frecuencia

Semanal

Mensual

Anual

14- ¿En el tiempo que ha laborado en el Ministerio de Educación ha recibido capacitaciones sobre Seguridad e Higiene Ocupacional?

SI _____ No _____

¿Cuántas? _____

Observaciones respecto al tema _____

Anexo 2



Universidad Panamericana de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
ACA Administración de Empresas
Cuestionario para el Jefe de Servicios Generales del edificio 1 de la Planta Central del
Ministerio de Educación

Cuestionario No.

DATOS GENERALES:

Nombre: _____

Puesto: _____

Departamento: _____

Tiempo de laborar para la Institución: _____

Objetivo: Recopilar información con la finalidad de desarrollar un Programa de seguridad e higiene ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de preguntas para establecer la situación actual en relación al tema de seguridad e higiene ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación. La información que usted proporciona es con fines académicos.

1- ¿Conoce que es Seguridad e Higiene Ocupacional?

SI _____ NO _____

Nota: Si la respuesta es NO se le dará una breve explicación sobre seguridad e higiene ocupacional.

2- ¿Existen en la Institución normativas relacionadas con la seguridad e higiene ocupacional?

SI _____ NO _____

Si su respuesta fue positiva, ¿Cuáles? _____

Si su respuesta fue negativa, ¿Por qué? _____

3- ¿Cuál es la función de su departamento dentro de seguridad e higiene ocupacional?

- 4- Evalúe las condiciones físicas del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación. Marque con una X su respuesta.

Elemento a evaluar	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Tomacorrientes				
Cableado eléctrico en paredes				
Cableado equipo de cómputo				
Cableado telefónico				
Cableado en techos				
Pisos				
Paredes				
Ventanas				
Estanterías				
Inodoros y mingitorios				
Lavamanos				
Techo (goteras entre otros)				
Iluminación				
Ventilación				
Humedad				
Jardines				
Zonas de parqueo				
Señalización				
Rotulación de las rutas de evacuación				
Equipo contra incendio				
Sistemas de alarmas				
Botiquín				
Temperatura en la oficina(exceso de calor o frío)				
Limpieza en sanitarios				
Limpieza en cafetería				
Limpieza de su área de trabajo				
Distribución de la oficina según número de empleados				
Condición física del equipo en la cafetería				
Condición física del edificio				

5- ¿Se realizan inspecciones de las condiciones físicas del edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?

SI _____ NO _____

6- ¿Cada cuánto tiempo se realizan inspecciones de las condiciones físicas de los edificios?

Semanal

Quincenal

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual

7- ¿Se les da mantenimiento a las cisternas de agua ubicadas en la Planta Central del Ministerio de Educación?

SI _____ NO _____

Si su respuesta es positiva, ¿Con qué frecuencia?

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual

8- ¿Cuentan con extintores en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?

SI _____ NO _____

Si su respuesta es positiva ¿Cuántos? _____

9- ¿Considera la cantidad apropiada de extintores ubicados en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación?

SI _____ No _____

10- ¿Cree que están ubicados en lugares visibles y adecuados para los trabajadores?

SI _____ No _____

11- ¿Se le da mantenimiento a los extintores?

SI _____ No _____

¿Con qué frecuencia?

Semestral

Anual

Otros

12- ¿En el tiempo que ha laborado en el Ministerio de Educación se han dado capacitaciones sobre Seguridad e Higiene Ocupacional a los empleados?

SI _____ NO _____

13- Considera que es importante un programa de Seguridad e Higiene Ocupacional en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación.

SI _____ NO _____

Observaciones respecto al tema _____

Anexo 3

Guía de Entrevista al Encargado de Seguridad e Higiene

Datos Generales:

Nombre: _____ Puesto: _____

Tiempo de Laborar en el Ministerio de Educación _____

1. ¿Para usted qué es Seguridad e Higiene Ocupacional? _____
2. ¿Existe un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional? _____
3. Si existe un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional, ¿Cuándo se implementará? _____

4. ¿En relación a las condiciones físicas del edificio y atmosféricas como lo es la humedad, ventilación, iluminación; qué se hace para mejorar dichas condiciones. _____

5. ¿Qué acciones se han realizado para mejorar la seguridad de los trabajadores? _____

6. ¿Se ha pensado la compra de diferentes tipos de señales que adviertan el riesgo de accidentes, rutas de evacuación y uso extintores _____

7. ¿Porqué no se lleva un registro de los tipos de accidentes que ocurren en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación _____

8. ¿Cree necesario un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional? ¿Por qué? _____

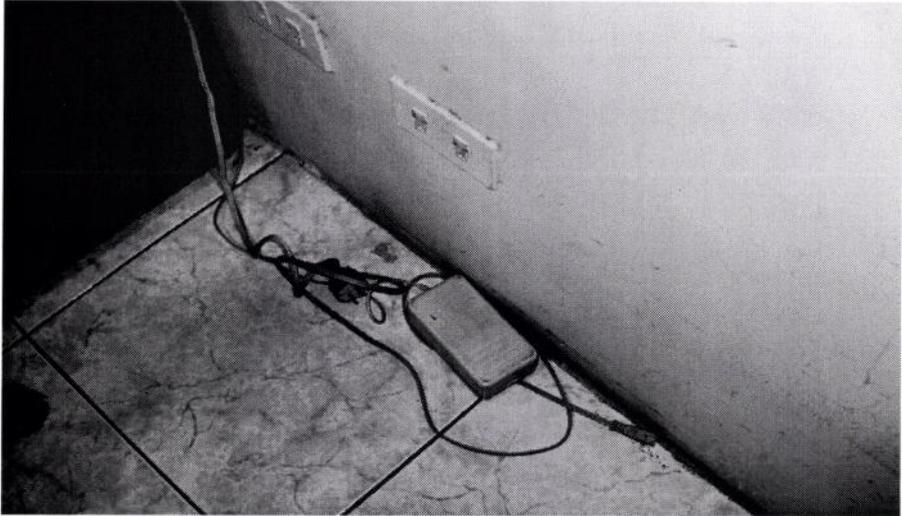
9. ¿Si no existe un Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional? ¿Por qué no se ha realizado un Programa para el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación? _____

Observaciones: _____

Anexo 4

Fotografías de la situación actual en el edificio 1 de la Planta Central del Ministerio de Educación

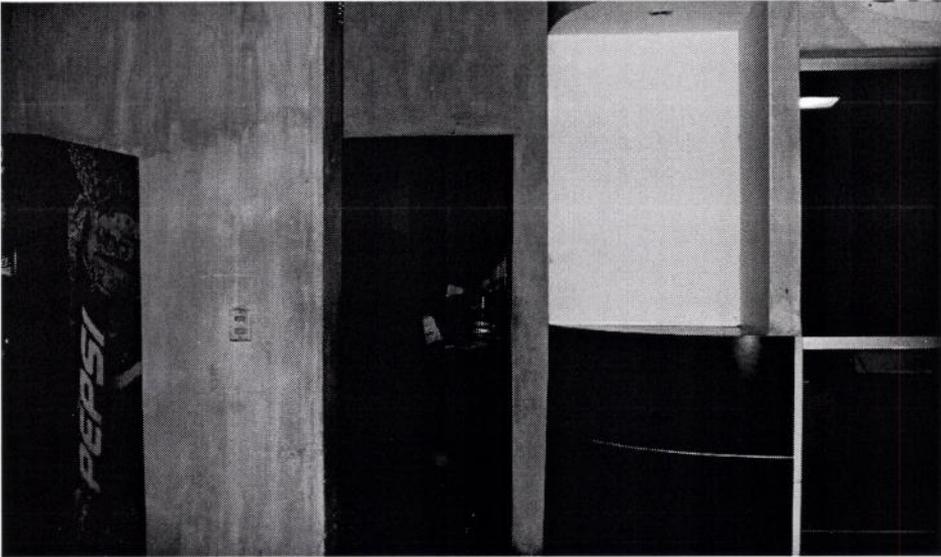
Desorden del cableado eléctrico



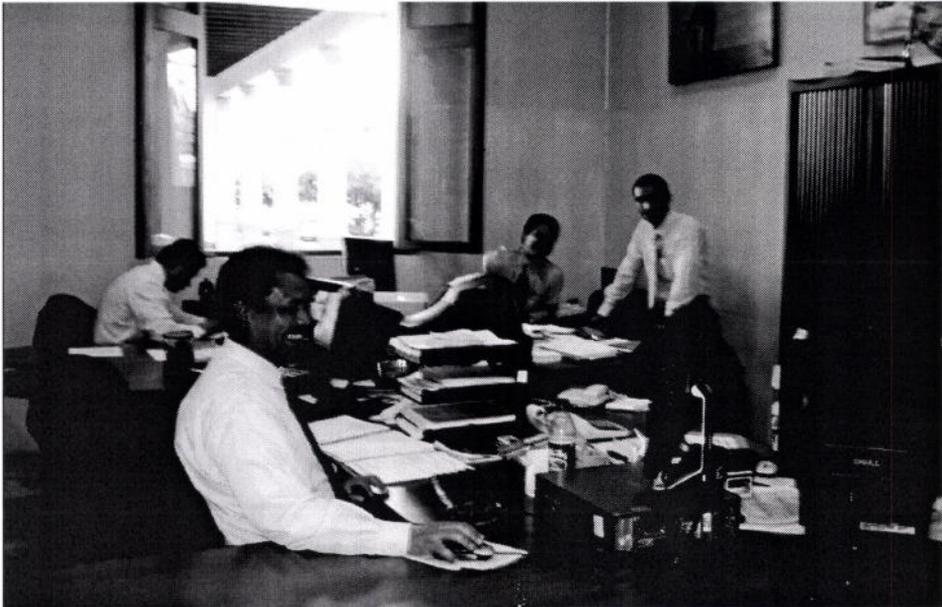
Ventanas cerradas, poca ventilación



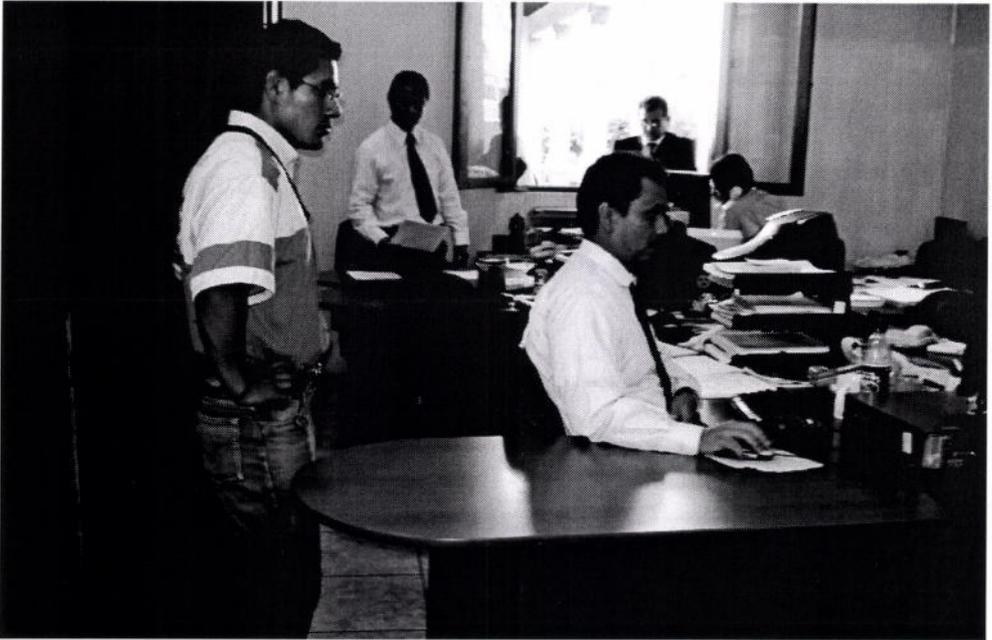
Única entrada peatonal al edificio 1 del Ministerio de Educación



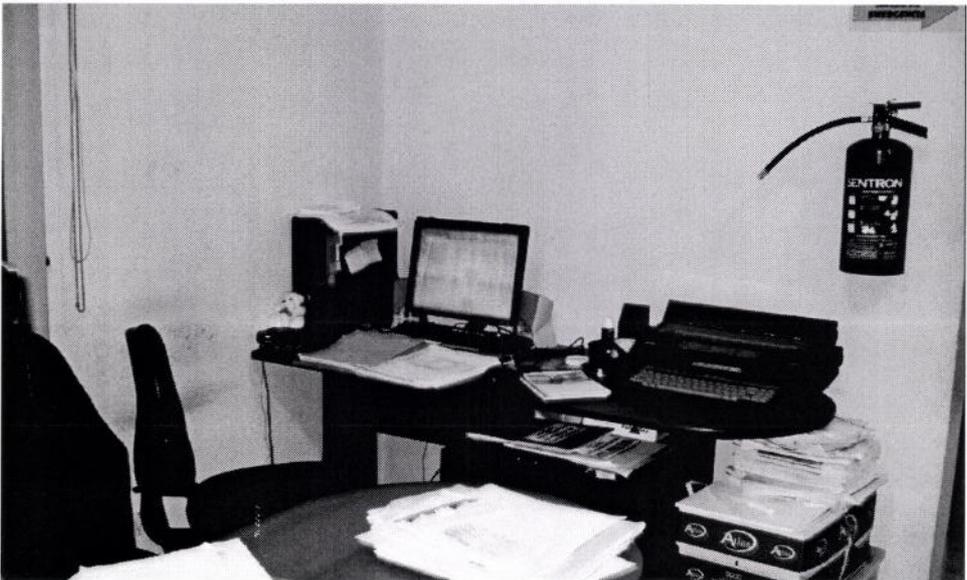
Reducido espacio físico en relación al número de trabajadores



Salidas de las oficinas con obstáculos



Mala ubicación de extintor



Pocos medicamentos en botiquín

