

46



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

297986

**DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE
CON ENFOQUE DE CONTROL TOTAL DE PERDIDAS PARA
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94 DEL INSTITUTO
MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

**PRESENTA:
MERCEDIS GONZÁLEZ HERNÁNDEZ**

ASESOR: L.A.E. CELIA RODRÍGUEZ CHÁVEZ

CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MEX. SEPTIEMBRE 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES**

M. ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
PRESENTE

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"Diseño de un programa de seguridad e higiene con enfoque de control
total de pérdidas para la unidad de medicina familiar 94 del Institu-
to Mexicano del Seguro Social".

que presenta la pasante: Mercedes González Hernández
con número de cuenta: 8412960-2 para obtener el título de :
Licenciada en Administración

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 28 de Agosto de 2001

- | | | |
|------------------|----------------------------------|--|
| PRESIDENTE | LAE. Jesús Alberto Viveros Pérez | |
| VOCAL | LAE. Celia Rodríguez Chávez | |
| SECRETARIO | L.A. Teresa Cruz Sánchez | |
| PRIMER SUPLENTE | L.C. Magdalena Luna Peña | |
| SEGUNDO SUPLENTE | L.A. Irma Alanís Rosales | |

Gracias a **DIOS** porque
me permite realizar cosas buenas.

En honor a mi **Mamá**,
por ser una excepcional mujer,
ite quiero mucho Mamá!

A mi mejor amiga,
tú **Ingrid** ¡gracias hijita!
Esto es para ti, con todo mi amor.

A ti **Federico** gracias, mi amor;
por llenar mi vida de amor y apoyo.

En memoria de **Josefina**,
mi amiga y mi suegra, ¡Gracias por su cariño!

Un enorme agradecimiento a
la Profesora **Celia Rodríguez Chávez**,
por su apoyo y todas sus enseñanzas.

A mis hermanos: **Patricia, Alejandro,
Malena, Daniel, Jorge, Juan Carlos,
Roberto, José, y Alfredo**, porque;
siempre han sido mis amigos y mis ejemplos
a seguir.

Este trabajo esta dedicado a todas aquellas mujeres
que nunca se dan por vencido y siempre luchan por ser mejores.
¡Gracias por existir!

Un eterno agradecimiento a mi escuela;
la **Universidad Nacional Autónoma de México**,
por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente.

A todos mis **sobrinos, sobrinas,**
cuñadas y concuños, por su apoyo y
amistad.

INTRODUCCIÓN

La situación económica actual obliga a las empresas a eficientar sus recursos, y disminuir las pérdidas generadas por varios conceptos, principalmente por riesgos de trabajo, ya que esta es la principal causa de ausentismo no programado y pago de días de incapacidad por este concepto. Y siendo que la nueva política gubernamental es calidad por los servicios de salud, se vuelve imperiosa la necesidad, de contar con un programa de seguridad, con enfoque de Control Total de Pérdidas, esto es; un estilo administrativo preparado para prevenir riesgos y disminuir pérdidas derivadas de situaciones no deseadas, o bien, es una práctica administrativa cuyo objetivo es neutralizarlos efectos destructivos de las pérdidas potenciales o reales, que resultan de los acontecimientos no deseados relacionados con los peligros de la operación

La legislación nacional en materia de Seguridad e Higiene, es precisa en señalar las acciones con las que deben de cumplir las empresas, en la prevención de riesgos de trabajo. Actualmente uno de los requisitos indispensables para garantizar el buen funcionamiento de la organización, es contar con un adecuado programa de seguridad e higiene que sea el punto de partida para la planeación de este tipo de actividades a corto, mediano y largo plazo, buscando atender la problemática actual de riesgos de trabajo, y dar continuidad cada año siguiente y consolidar

resultados que impacten en la Tasa de incidencia de Riesgos de trabajo, en las empresas.

La presente investigación propone un programa general de seguridad e higiene con enfoque de control total de pérdidas para la Unidad de Medicina Familiar 94, el cual permitirá apoyar actividades de prevención de riesgos de trabajo; siendo ésta, una unidad médica de primer nivel del IMSS, El diseño del programa parte de la problemática de riesgos de trabajo y los recursos (humanos, financieros y materiales) con los que cuenta la unidad. Este programa fundamenta las actividades asignadas a en los elementos del sistema de control de pérdidas seleccionados, para la aplicación efectiva de estas actividades, ya que cuando son realizadas en forma adecuada, logran resultados óptimos, no sólo para el control de las pérdidas y de la seguridad, sino también para la calidad, la producción y el control de los costos, no tan sólo en el año programado, ya que su continuidad lleva a resultados a largo plazo, que contribuyen por un lado a la protección integral del recurso humano, material, y por otro lado fortalecer la situación financiera de la unidad.

La prevención de accidentes en el trabajo representa en la actualidad solo el comienzo de un programa total, es evidente que los programas tradicionales tienen que sufrir cambios radicales y orientarse hacia el control de pérdidas.

Sin olvidar que uno de los factores importantes para ver reflejados los resultados de este programa es el tiempo de aplicación y la constante supervisión.

ÍNDICE

	PÁG.
Introducción	1
 <i>Capítulo I</i>	
<u>Marco conceptual</u>	
1.1 Concepto de organización	7
1.2 Importancia de la organización	10
1.3 Clasificación de las organizaciones	14
1.4 Objetivos de la organización	18
1.5 Áreas funcionales de la organización	23
1.6 Recursos de la organización	29
 <i>Capítulo II</i>	
<u>Recursos humanos y seguridad</u>	
2.1 Objetivos de los Recursos Humanos	34
2.2 Políticas de los Recursos Humanos	35
2.3 Importancia de la Seguridad e Higiene para la organización	38
2.4 Organización de la Seguridad e Higiene	40
2.5 Conceptos básicos de Seguridad e Higiene	43

	PÁG
2.6 Marco legal de la Seguridad e Higiene	52
2.7 Programas de Seguridad e Higiene	60

Capítulo III

Control total de pérdidas y seguridad

3.1 Causas y consecuencias de los accidentes	68
3.2 Los accidentes y su frecuencia de incidencia	72
3.3 Modelo de causalidad de pérdidas	75
3.4 Objetivos administrativos del control total de pérdidas	86
3.5 Terminología del control total de pérdidas	87
3.6 Identificación del trabajo requerido para el control total de pérdidas	89
3.7 Medición y ejecución del trabajo en el control total de pérdidas	91
3.8 Principios fundamentales en el control total de pérdidas	92

Capítulo IV

Propuesta: Diseño de un programa de seguridad e higiene con enfoque de control total de pérdidas para la Unidad de Medicina Familiar 94 del I.M.S.S.

4.1 Método de investigación aplicado	96
4.2 Semblanza del Instituto Mexicano del Seguro Social	97
4.3 Organización y funcionamiento de UMF 94	108
4.4 Diagnóstico de seguridad e higiene de UMF 94	120

	PÁG
4.5 Propuesta programa de seguridad e higiene para la UMF 94	141
Conclusiones	167
Bibliografía	170

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL

LA ORGANIZACIÓN.

1.1 CONCEPTO

La importancia de definir el concepto de organización, es uno de los requisitos prioritarios de la administración, saber ¿quién es?, ¿cómo se conforma?, y conocer el objeto de aplicación del proceso administrativo; lo cual es la función esencial del administrador.

Para ello se destaca que el concepto de organización ha tenido, diferentes apreciaciones a lo largo del tiempo, desde las teorías clásicas de la organización, que se caracterizaban por la estrechez de miras del formalismo e inflexibilidad, generando muchos problemas humanos que prevalecían en las empresas o instituciones donde se aplicaban; hasta aquellas escuelas que en el campo, tomaron como común denominador la importancia del hombre como un recurso humano con derechos laborales y dignidad.

Partiendo de ello, la organización nació para atender las necesidades de la sociedad creando satisfactores a cambio de una retribución que compensara el riesgo, los esfuerzos y las inversiones de los empresarios.

A continuación se exponen conceptos de ORGANIZACIÓN de algunos autores en la materia:

Isaac Guzmán Valdivia. "Es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en que la propia empresa actúa"¹.

José Antonio Fernández Arena. "Es la unidad productiva o de servicio, constituida según aspectos prácticos y legales, se integra por recursos y se vale de la administración para lograr sus objetivos."²

Alejandro R. Rodas Carpizo. "Es una institución en la que participan distintas personas y que procuran en forma sistemática y armónica hallar medios para resolver los diversos problemas que enfrenta lograr fines comunes que individualmente les resultaría imposible lograr."³

Harold Koontz y Cyril O'Donnell. "Organizar es agrupar las actividades necesarias para alcanzar ciertos objetivos, asignar a cada grupo un administrador con la autoridad necesaria para supervisarlos y coordinarlos en sentido horizontal como vertical la estructura de la empresa."⁴

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. "La entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de producción y dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios, con fines lucrativos y la consiguiente responsabilidad."⁵

¹ Guzmán Valdivia, Isaac, *La Sociología de la empresa*, 2ª ed. Cap. 1, México 1967.

² Fernández Arena, José A., *Introducción a la Administración*, Cap. 3, UNAM 1973.

³ Rodas Carpizo, *Administración Básica*, 1ª edición, México 1984, Cap IV.

⁴ Koontz Harold, *Elementos de Administración*, 5ª edición, Edit. MacGraw Hill, Mex. 1994, pag 142.

⁵ Real Academia de la Lengua Española, *Diccionario de la Lengua Española*, 2ª edición, Barcelona 1959.

Grimaldi John. "Es estructurar las relaciones de autoridad y actividad mediante el uso de recursos de que se dispone, a fin de cumplir con los objetivos de un grupo."⁶

Münch Galindo. "Grupo social en el que a través de la administración del capital y el trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad."⁷

Analizando los anteriores conceptos se obtienen los elementos básicos del concepto, mismos en los que coinciden los autores:

- ✓ Estructura. Establece la disposición y correlación de funciones, jerarquías, y actividades necesarias para lograr objetivos.
- ✓ Sistematización. Todas las actividades y recursos de la empresa deben coordinarse racionalmente a fin de facilitar el trabajo y la eficiencia.
- ✓ Agrupación y asignación de actividades y responsabilidades. Implica la necesidad de agrupar, dividir y asignar funciones a fin de promover la especialización.
- ✓ Jerarquía. Origina la necesidad de establecer niveles de autoridad y responsabilidad dentro de la empresa.
- ✓ Simplificación de funciones. Uno de los objetivos básicos de la organización es establecer los métodos más sencillos para realizar el trabajo de la mejor manera posible.

⁶ Grimaldi John, La seguridad Industrial y su Administración, 5ª edición, México 1991, Cap II.

⁷ Münch Galindo, Fundamentos de Administración, Edit. Trillas, 1ª reimpresión, México 1991, pag 42.

De lo cual concluimos que Organización es una palabra que muchas personas usan en forma muy imprecisa. Algunos dirían que incluye todo el comportamiento de los participantes, otros la compararían con el sistema total de relaciones sociales y culturales. Otros más harían referencia a una empresa, como una "organización". Sin embargo para la mayoría de los gerentes, el término organización implica **una estructura intencional formalizada de roles y puestos**⁸, esto es que las personas que trabajan juntas tienen que cumplir ciertos roles y estos deben de estar diseñados intencionalmente para asegurar que se realicen las actividades requeridas y éstas se acoplen de modo que las personas puedan trabajar en forma constante, con eficacia y eficiencia, para el cumplimiento de los objetivos del grupo.

1.2 IMPORTANCIA DE LA ORGANIZACIÓN.

Los fundamentos básicos que demuestran la importancia de la organización son:

- Es de carácter continuo; jamás se puede decir que ha terminado, dado que la empresa y sus recursos están sujetos a cambios constantes (expansión, contracción, nuevos productos, etc.) lo que obviamente redundaría en la necesidad de efectuar cambios en la organización.
- Es un medio a través del cual se establece la mejor manera de lograr los objetivos del grupo social.
- Suministra los métodos que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con un mínimo de esfuerzos.

⁸ Koontz Harold, Ob. Cit. Pag. 142

- Evita la lentitud e ineficiencia en las actividades, reduciendo los costos e incrementando la productividad.
- Reduce o elimina la duplicidad de esfuerzos, al delimitar funciones y responsabilidades.

En una empresa u organización adecuadamente administrada se advierte que el ámbito organizacional trata de estructurar cómo se deben presentar las funciones, los diferentes niveles jerárquicos y las actividades, esto es debe de contar con una estructura organizacional formal y como consecuencia a ella una organización informal.

ORGANIZACIÓN FORMAL

Las empresas se encuentran soportadas por estructuras organizacionales de tipo formal (figura 1.1); es decir, cuenta con una estructura intencional de roles formalmente organizada. Sin embargo el describir una organización como "formal", no significa que sea inflexible o indebidamente limitante, la organización formal tiene que ser flexible, para la utilización ventajosa de talentos creativos y el reconocimiento de las preferencias y capacidades individuales, que conlleven a los fines del grupo.

Para Rodas⁹ los propósitos generales de la organización formal son:

- Permitir la consecución de los objetivos primordiales de la empresa lo más eficientemente y con un mínimo de esfuerzo, por medio de un grupo de trabajo, con la ayuda de una fuerza dirigente.

⁹ Rodas Carpizo A. Obr. Cit., pag 100-101.

- Eliminar la duplicidad del trabajo.
- Asignar a cada miembro de la organización responsabilidad y autoridad para la ejecución eficiente de sus tareas, actividades, y que cada persona conozca de quién depende y quiénes dependen de él.
- Establecer canales de comunicación adecuados para que las políticas u objetos establecidos, se logren más eficientemente. La organización formal se presenta en cartas de organización u organigramas, y esta es la forma objetiva de representar la estructura oficial de la empresa.

Como ya se mencionó estas estructuras se manifiestan por medio de organigramas, los cuales proporcionan una gran cantidad de información, respecto al tamaño de la organización, niveles jerárquicos, puestos del personal, relaciones de línea y staff, tipos de departamentalización, grado de centralización o descentralización, y otros factores, las organizaciones están estrechamente asociadas con personas, como ya lo mencionamos, que viven y cambian; en consecuencia, los comportamientos humanos deben ser considerados y entendidos dentro de la dinámica de la organización formal.

ORGANIZACIÓN INFORMAL

Donde quiera que las personas trabajen juntas, bajo estructuras formales de trabajo, los grupos informales están unidos por varios intereses y afinidades, lo cual crea grupos que constituyen la organización informal de la empresa (figura 1.1), dentro de la estructura formal. Esto es; dentro de la organización formal, ocurre una serie de relaciones personales y sociales no establecidas o requeridas

por la organización formal, sino que se producen espontáneamente cuando las personas se asocian entre sí al compartir alguna afinidad de gustos o actividades informales (jugar boliche, tomar café, compartir algún deporte, etc.) y a ello se le conoce como la organización informal, lo cual favorece la comunicación entre sus miembros, proporciona control social influyendo y regulando los comportamientos dentro y fuera del grupo, proporcionando condición social y satisfacción que no puede obtenerse en la organización formal.

Aún cuando las organizaciones informales crean retos únicos y también problemas potenciales para la administración, también proporcionan beneficios para la organización formal como; complementar el sistema formal, aligerar la carga de trabajo de la Administración, ya que fomenta la delegación, la descentralización y el mayor apoyo del trabajador al gerente, lo que sugiere una probable mejora en el desempeño y la productividad general.

El principal objetivo de contar con una estructura formal es dimensionar y especificar claramente el recurso humano dentro de la organización y dando pauta a una organización informal más cohesiva que pueda tener un efecto positivo en el cumplimiento de los objetivos de la organización.

LA ORGANIZACIÓN FORMAL E INFORMAL

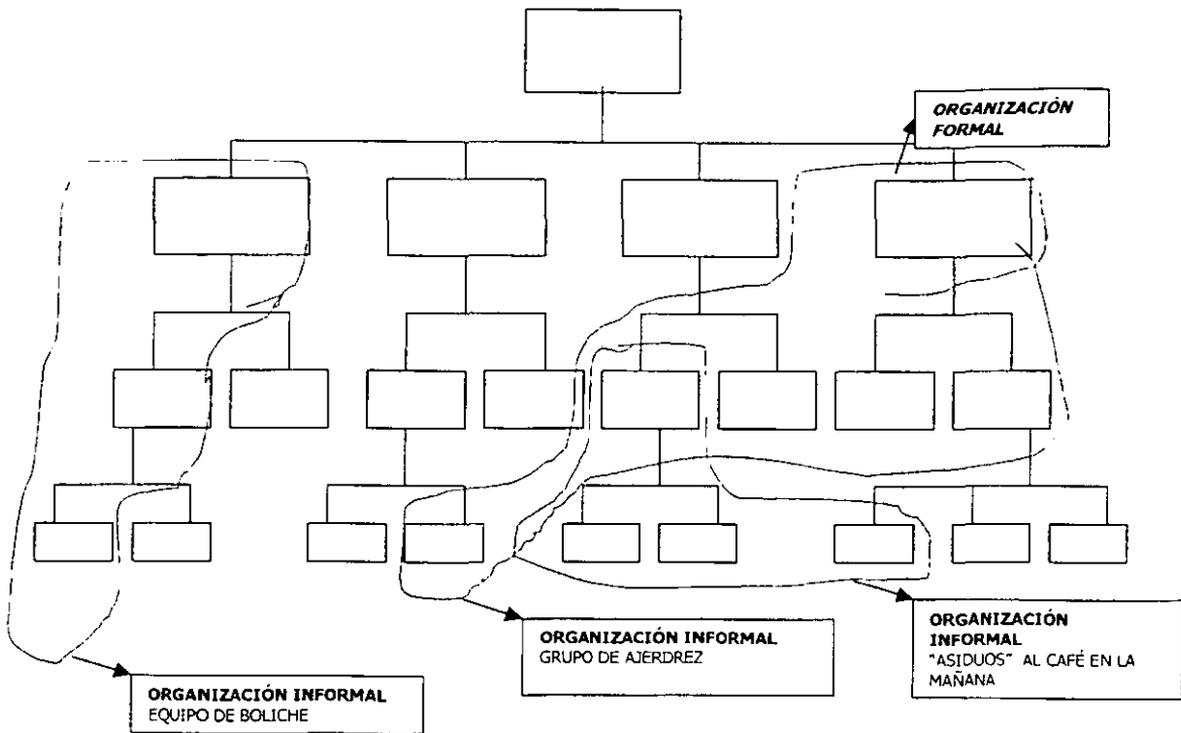


FIGURA 1.1

1.3 CLASIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES.

El avance tecnológico y económico han originado la existencia de una gran diversidad de organizaciones. Aplicar la administración mas adecuada a la realidad y a las necesidades específicas de cada empresa es la función básica de todo administrador, ubicar las características de la organización proporcionan los

elementos necesarios para el desempeño administrativo. A continuación se presentan algunos de los criterios de clasificación de empresas más difundidos¹⁰.

A. *ACTIVIDAD O GIRO.*

Las organizaciones pueden clasificarse, de acuerdo con la actividad que desarrollen en:

1. **INDUSTRIALES.** La actividad primordial de estas empresas es la producción de bienes mediante la transformación y/o extracción de materias primas, y a su vez estas se dividen en:

- **Extractivas.** Son aquellas que se dedican a la explotación de los recursos naturales.
- **Manufactureras.** Son empresas que transforman materias primas en productos terminados.
- **Agropecuarias.** Son empresas que se dedican a la explotación de la agricultura y ganadería.

2. **COMERCIALES.** Son intermediarias entre productor y consumidor, su función primordial es la compra-venta de productos terminados, las cuales se clasifican en:

- **Mayoristas.** Son empresas que efectúan ventas en gran escala a otras empresas , así como producto directo a consumidor.
- **Minoristas o detallistas.** Son empresas que efectúan ventas a menor escala directo a consumidor.

¹⁰ Fundamentos de administración, Munch Galindo, pag 42-44.

- Comisionistas. Son empresas que efectúan ventas de productos a consignación, percibiendo comisiones.

3. SERVICIO. Son aquéllas que brindan servicio a la comunidad y pueden tener o no fines lucrativos, las cuales se dividen en:

- Transporte
- Turismo
- Instituciones financieras
- Servicios públicos varios:
 - Comunicaciones
 - Energía
 - Agua
- Servicios privados varios:
 - Asesoría
 - Diversos servicios contables, jurídicos, administrativos.
 - Promoción y ventas
 - Agencias de publicidad
- Educación
- Salubridad (hospitales)
- Finanzas, seguros.

B. ORIGEN DEL CAPITAL

Dependiendo del origen de las aportaciones del su capital y del carácter de quienes dirijan sus actividades, así se dividen en:

1. PÚBLICAS. En este tipo de organizaciones, el capital pertenece al estado y generalmente su finalidad es satisfacer necesidades de carácter social, dentro de las cuales tenemos a:

- Centralizadas. Se encabezan por el Presidente de la República (Secretarías de estado).
- Desconcentradas. Dependen del poder ejecutivo y tienen facultades y decisiones limitadas.
- Descentralizadas. Desarrollan actividades que competen al estado, pero tienen personalidad y patrimonio propio.
- Estatales. Pertenecen al estado, tienen personalidad jurídica propia.
- Mixtas o paraestatales. En ellas existe coparticipación del estado y particulares para producir bienes y servicios.

2. PRIVADAS. En este tipo de organizaciones el capital es propiedad de inversionistas privados y la finalidad es eminentemente lucrativa. Y éstas se dividen en:

- Nacionales. Cuando el capital de los inversionistas es nacional.
- Extranjeras. Cuando el capital de los inversionistas es extranjero.
- Transnacionales. Cuando el capital de los inversionistas es nacional y extranjero.

C. MAGNITUD DE LA ORGANIZACIÓN

Es uno de los criterios mas utilizados, ya que de acuerdo a la magnitud de sus recursos (financieros, personal, volumen de producción, ventas, etc.) se clasifican en:

- Grande. Son empresas que tienen más de 250 trabajadores.
- Mediana. Son empresas que tienen de 101 a 250 trabajadores.
- Pequeña. Son empresas que tienen de 16 a 100 trabajadores.
- Microempresa. Son empresas que tienen de 1 a 15 trabajadores.

1. 4 OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.

La organización puede definirse como la suma de componentes proyectados para alcanzar un objetivo particular de acuerdo a un plan determinado.

Toda organización requiere de alguna finalidad, algún concepto del porqué de su existencia y de lo que va a realizar, por consiguiente deben definirse las metas, los objetivos y el ambiente interno que necesitan los participantes, de los que depende alcanzar sus fines.

Koontz¹¹ define a los objetivos como "Los objetos hacia los cuales las empresas encaminan sus energías y recursos. Si la organización es un medio de lograr los fines mediante la capacidad de los individuos, los objetivos son las metas colectivas de acuerdo con la significación social. Si se definan por la acción, los objetivos influyen en la actividad organizada puesto que al quedar bien establecidos sirven como el elemento vital de una organización en la legitimación de la acción".

¹¹Koontz H.,Obr Cit.,pag 77.

Las empresas son unidades sociales que procuran objetivos específicos, su razón de ser es servir a esos objetivos. Para una organización, un objetivo es una situación deseada que debe alcanzarse. Visto así los objetivos empresariales tienen muchas funciones:

- ✓ Indican la orientación que la empresa debe seguir y establece guías para la actividad de los participantes, porque se refieren a una situación futura;
- ✓ Constituyen una fuente de legitimidad que justifica las acciones de una empresa, incluida su existencia;
- ✓ Sirven como patrón (modelo) para que las personas que no pertenecen a la empresa puedan comparar y evaluar el éxito de la organización (eficiencia y rendimiento);
- ✓ Sirven como una unidad de medida para verificar y comparar la productividad de la empresa, de sus organismos e inclusive de sus miembros.

Existen muchas palabras que expresan el objetivo: meta, fin, propósito, misión, patrón, guía, cumbre, objeto, etc. Estos vocablos regularmente significan un estado de cosas que algunos miembros consideran como deseables para la empresa y por tanto procuran dotarla de los medios y recursos necesarios para alcanzarlos, utilizando estrategias tácticas u operaciones.

Los objetivos aceptados por las empresas aparecen en los documentos oficiales: estatutos, actas de asambleas, informes anuales, etc., o la comunicación que

entregan los dirigentes para ayudar a entender la conducta y las decisiones que toman los miembros de la empresa. Los objetivos naturales de la empresa en general son:

- Satisfacer las necesidades de bienes y servicios de la sociedad.
- Proporcionar empleo productivo para todos los factores de la producción.
- Aumentar el bienestar de la sociedad mediante el uso racional de los recursos.
- Proporcionar un retorno justo a los factores de entrada.
- Crear un ambiente en que las personas puedan satisfacer sus necesidades humanas básicas.

De este modo, las empresas pueden estudiarse desde la perspectiva de sus objetivos, puesto que en ellos se establece la base de la relación entre la empresa y el ambiente. La empresa no tiene sólo un objetivo, ella debe satisfacer varios requisitos y exigencias que le imponen tanto el ambiente externo, como sus miembros. Los objetivos no son estáticos, sino dinámicos, pues están en continua evolución, alterando las relaciones (externas) de la empresa con el ambiente y sus miembros (internas); son evaluados y modificados constantemente en función de los cambios del medio y de la organización interna de sus miembros.

En suma los objetivos de una organización, que determinan la clase de bienes y servicios que ella produce y ofrece están sometidos a condiciones particulares de evaluación. Cuando el objetivo requiere un producto fácilmente identificable y

medible, las evaluaciones y los reajustes pueden hacerse con rapidez; pero cuando los objetivos se vuelven más intangibles y los productos difíciles de medir, para la sociedad se hace más difícil establecer y reflejar la aceptabilidad del producto, y las señales que indican si los objetivos son inaceptables se tornan menos efectivas y quizá tardan más en aparecer.

Como ya se mencionó, los objetivos de la organización son las metas que pretende alcanzar mediante el esfuerzo colectivo. Si se trata de una empresa privada, estos objetivos pueden ser la producción y venta de los artículos que el público necesita, para de esta manera obtener utilidades. Pero también la organización es un conjunto de individuos con objetivos específicos los cuales se enmarcan en propósitos o valores de la organización, que al conseguirlos incide directamente en su progreso, ubicando así tres categorías¹² de objetivos las cuales son:

ECONÓMICOS:

Tendientes a lograr los beneficios monetarios:

- Cumplir con los intereses de los inversionistas al retribuirlos con dividendos justos sobre la inversión colocada.
- Cubrir los pagos a acreedores por intereses sobre préstamos concedidos.

SOCIALES:

Aquéllos que contribuyen al bienestar de la comunidad:

- Satisfacer las necesidades de los consumidores con bienes o servicios de calidad, en las mejores condiciones de venta.

¹² Munch Galindo, obr. Cit., pag 47.

- Incrementar el bienestar socioeconómico de una región al consumir materias primas y servicios, y al crear fuentes de trabajo.
- Contribuir al sostenimiento de los servicios públicos mediante el pago de cargas tributarias.
- Mejorar y conservar la ecología de la región, evitando contaminación ambiental.
- Producir productos y bienes que no sean nocivos al bienestar de la comunidad.

TÉCNICOS:

Dirigidos a la optimización de la tecnología:

- Utilizar los conocimientos más recientes y las aplicaciones tecnológicas más modernas en las diversas áreas de la organización, para su adecuado desarrollo.
- Propiciar la investigación y el mejoramiento de técnicas actuales para la creación de tecnología nacional.

Toda organización requiere que sus funciones estén especificadas y determinadas con base a las metas u objetivos que busca alcanzar. Para ello a continuación se destacan las áreas funcionales o departamentos que la integran buscando el fin común, ya que los objetivos deben encontrar comunión, desde los individuales, como de área funcional, etc. de tal suerte que se cumpla con el objetivo general de la empresa.

1.5 ÁREAS FUNCIONALES DE LA ORGANIZACIÓN.

Las empresas están constituidas por medio de estructuras organizacionales formales, como ya se había mencionado las cuales destinan sus unidades orgánicas a resolver los problemas específicos que se presentan en el transcurso de sus actividades productivas; sectores que la administración conoce como áreas funcionales.

Las áreas funcionales de la organización, conocidas también como áreas de responsabilidad, departamentos, divisiones, están en relación directa con las funciones básicas de la organización, a fin de lograr sus objetivos, dichas áreas comprenden actividades, funciones y labores homogéneas; las más usuales y comunes a toda organización.

Por otra parte es importante conceptuar a la organización como un sistema que comprende las cuatro funciones básicas (dimensionadas de acuerdo a la magnitud de la empresa), ya que darle mayor importancia a cualquiera de ellas podría ocasionar que la empresa se convirtiera en una serie de secciones heterogéneas sin ningún propósito u objetivo consolidado.

La efectividad de la administración de una organización no depende del éxito del área funcional específica, sino del ejercicio de una coordinación balanceada entre las etapas del procesos administrativo y la adecuada realización de las actividades de las principales áreas funcionales, las cuales son:

PRODUCCIÓN

Tradicionalmente conocida como una de las áreas más importantes, ya que formula y desarrolla los métodos mas adecuados para la elaboración de productos, al suministrar y coordinar: mano de obra, equipo, instalaciones, materiales y herramientas requeridas. Tiene como funciones:

1. Ingeniería de producto:

- Diseño del producto
- Pruebas de Ingeniería
- Asistencia de mercadotecnia.

2. Ingeniería de la planta:

- Diseño de instalaciones y sus especificaciones
- Mantenimiento y control del equipo.

3. Ingeniería Industrial:

- Estudio de métodos
- Medida del trabajo
- Distribución de la planta.

4. Planeación y control de producción:

- Programación
- Informes y avances de la producción
- Estándares.

5. Abastecimientos:

- Tráfico

- Embarque
 - Compras locales e internacionales
 - Control de inventarios
 - Almacén.
6. Fabricación:
- Manufacturas
 - Servicios.
7. Control de calidad:
- Normas y especificaciones
 - Inspección de prueba
 - Registros de inspecciones
 - Métodos de recuperación.

MERCADOTECNIA

Es la función trascendental ya que a través de ella se cumplen algunos de los propósitos organizacionales. Su finalidad es la de reunir los factores y hechos que influyen en el mercado, para crear lo que el consumidor quiere, desea y necesita, distribuyéndolo en forma tal, que esté a su disposición en el momento oportuno, en el lugar preciso y al precio mas adecuado. Tiene como funciones:

1. Investigación de mercados
2. Planeación y desarrollo del producto:
 - Empaque
 - Marca

3. Precio

4. Distribución y logística

5. Administración de ventas

6. Comunicación:

- Promoción de ventas
- Publicidad
- Relaciones publicas

7. Estrategias de mercadeo.

FINANZAS

De vital importancia es esta función, ya que toda la organización trabaja con base en constante movimiento de dinero. Esta área se encarga de la obtención de fondos y el suministro del capital que se utiliza en el funcionamiento de la empresa, procurando disponer con los medio económicos necesarios para cada uno de los departamentos, con el objeto de que puedan funcionar debidamente.

El área de finanzas tiene implícito el objetivo del máximo aprovechamiento y administración de los recursos financieros. Sus funciones son:

1. Financiamiento:

- Planeación financiera
- Relaciones financieras
- Tesorería
- Obtención de recursos
- Inversiones

2. Contraloría:

- Contabilidad general
- Contabilidad de costos
- Presupuestos
- Auditoría interna
- Estadística
- Crédito y cobranzas
- Impuestos

RECURSOS HUMANOS

Su objeto es conseguir y conservar un grupo humano de trabajo cuyas características vayan de acuerdo con los objetivos de la empresa, a través de programas adecuados de reclutamiento, de selección, de capacitación y desarrollo.

Sus funciones principales son:

1. Contratación y empleo:

- Reclutamiento
- Selección
- Contratación
- Introducción o inducción
- Promoción, transferencias y ascensos.

2. Capacitación y desarrollo:

- Entrenamiento

- Capacitación
 - Desarrollo
3. Sueldo y salarios:
- Análisis y valuación de puestos
 - Calificación de méritos
 - Remuneración y vacaciones
4. Relaciones laborales:
- Comunicación
 - Contratos colectivos de trabajo
 - Disciplina
 - Investigación de personal
 - Relaciones de trabajo
5. Servicios y prestaciones:
- Actividades recreativas
 - Actividades culturales
 - Prestaciones
6. Higiene y seguridad industrial:
- Servicio médico
 - Campañas de higiene y seguridad
 - Ausentismo y accidentes.
7. Planeación de recursos humanos:
- Inventario de recursos humanos

- Rotación de personal
- Auditoría de personal

Es importante hacer notar que las funciones de cada de área funcional, así como su número y denominación, estarán en relación con el tamaño, el giro y las políticas de cada empresa.

La representación gráfica de áreas de responsabilidad se muestra en la siguiente figura.

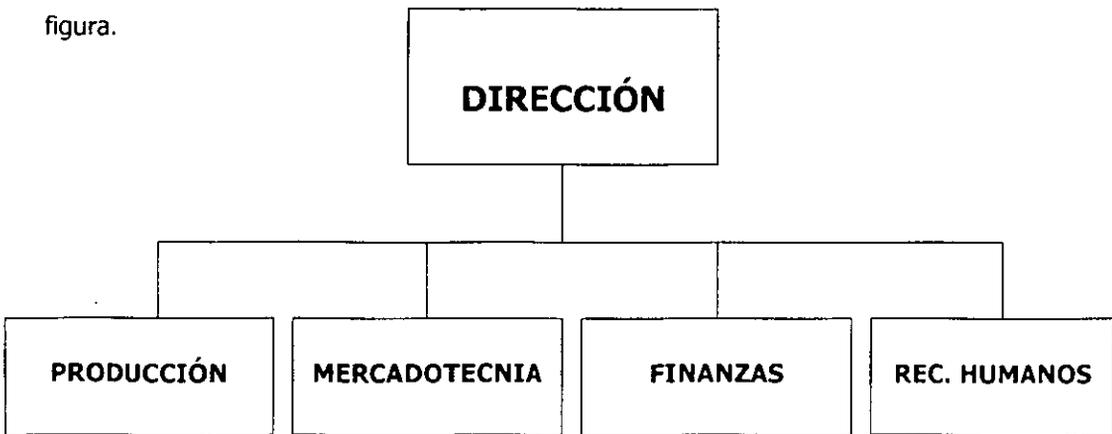


FIGURA 1.2.

1.6 RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN

Para que la empresa pueda lograr los objetivos, es necesario que cuente con una serie de elementos o recursos que, conjugados armónicamente, contribuyan a su funcionamiento adecuado.

Es importante estudiar los recursos de la empresa porque uno de los fines de la administración es la productividad, o sea, la relación entre la producción obtenida y los recursos utilizados para lograrla. En esta forma, el administrador deberá evaluar la productividad de los recursos, mismos que se clasifican¹³ en:

¹³ Münch Galindo, obr. Cit., pag 54.

MATERIALES

Son los bienes tangibles, propiedad de la empresa:

- Edificios, terrenos, instalaciones, maquinaria, equipos, instrumentos, herramientas, etc.
- Materias primas, materias auxiliares que forman parte del producto, productos en el proceso, productos terminados, etc.

TÉCNICOS

Son los recursos que sirven como herramientas e instrumentos auxiliares en coordinación de los otros recursos:

- Sistemas de producción, sistemas de ventas, sistemas de finanzas, sistemas administrativos, etc.
- Fórmulas, patentes, etc.

HUMANOS

Son trascendentales para cualquier organización, de ellos depende el manejo y funcionamiento de los demás recursos. Los recursos humanos poseen características tales como: posibilidad de desarrollo, creatividad, ideas, imaginación, sentimientos, experiencias, habilidades, etc.

Según la función que desempeñen y el nivel jerárquico en que se encuentren dentro de la organización, puede ser:

- Obreros (calificados y no calificados)
- Oficinistas (calificados y no calificados)
- Supervisores
- Técnicos
- Ejecutivos
- Directores

La administración debe poner especial interés en los recursos humanos, pues es el factor primordial en la marcha de la organización.

FINANCIEROS

Son los elementos monetarios propios y ajenos con que cuenta una organización, indispensable para la toma de decisiones.

Entre los recursos financieros propios se pueden citar:

- Dinero en efectivo
- Aportaciones de los socios (acciones)
- Utilidades

Los recursos financieros ajenos están representados por:

- Préstamos de acreedores y proveedores
- Créditos bancarios o privados.
- Emisión de valores (bonos, cédulas, etc.)

Todos los recursos tienen una gran importancia para el logro de los objetivos de la empresa, de acuerdo al manejo de los mismos y de su productividad dependerá el éxito de cualquier empresa.

CAPÍTULO II

RECURSOS HUMANOS Y SEGURIDAD

Las organizaciones para su adecuado funcionamiento, necesitan recursos materiales, financieros, administrativos y sobre todo humanos. Los recursos humanos como área funcional de la organización se integran de personas que comprenden el elemento básico para alcanzar los objetivos organizacionales.

La administración de los recursos humanos consiste en la planeación, la organización, el desarrollo, la coordinación y el control de técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal, en la medida en que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo. Administración de recursos humanos significa conquistar y mantener personas en la organización, que trabajen y den el máximo de si mismas con una actitud positiva y favorable.

Para la Administración de Recursos humanos (ARH) no hay leyes ni principios universales, es contingente, depende de la situación organizacional, del ambiente, de la tecnología empleada por la organización de las políticas y directrices vigentes, así como del estilo de administración adoptado por la empresa.

El área de recursos humanos de cada fábrica o empresa, dependiendo del tamaño o magnitud de la empresa se encuentra ubicada jerárquicamente en los

organigramas generales de las empresas, los cuales la definirán como; gerencia, departamento, etc., de recursos humanos, los cuales están subordinados directamente al nivel superior inmediato que corresponda en cada caso.

De acuerdo con Idalberto Chiavenato¹⁴, la Administración de Recursos Humanos (ARH) consta de subsistemas independientes, los cuales son:

- *Subsistema de alimentación de recursos humanos*, que incluye planeación de recursos humanos, investigación de mercado de mano de obra, reclutamiento y selección de personal.
- *Subsistema de aplicación de recursos humanos*, que implica análisis y descripción de cargo, integración o inducción, evaluación de mérito en el desempeño, movimiento de personal (en sentido horizontal, vertical y diagonal).
- *Subsistema de mantenimiento de recursos humanos*, que comprende remuneración (administración de salarios), planes de beneficios sociales, higiene y seguridad en el trabajo, registros, controles de personal y relaciones laborales.
- *Subsistema de desarrollo de recursos humanos*, que incluye capacitación y planes de desarrollo de personal.
- *Subsistema de control de recursos humanos*, que abarca base de datos, sistema de información de recursos humanos (recolección y manejo de

¹⁴ Chiavenato, Idalberto, Administración de Recursos Humanos, Edit Mc Graw Hill, pag 115.

datos y estadísticas, registros, informes, gráficas) y auditoría de recursos humanos.

Estos subsistemas están íntimamente relacionados y son interdependientes, su interacción hace que cualquier cambio que se produzca en uno de ellos tenga influencia en otros, la cual a su vez, realimentará nuevas influencias en los demás, y así sucesivamente.

Todos estos subsistemas constituyen un proceso mediante el cual los recursos humanos son captados y atraídos, empleados, mantenidos, desarrollados y controlados por la organización, los cuales varían según las características de la organización (factores humanos, ambientales, organizacionales tecnológicos, etc.). Por lo cual este proceso no sigue necesariamente el orden establecido debido a la interacción que existe entre los subsistemas.

2.1 OBJETIVOS DE LOS RECURSOS HUMANOS

Los objetivos de la administración de recursos humanos derivan de los objetivos de la organización. Toda empresa tiene como uno de sus objetivos la elaboración y la distribución de algún producto, o la prestación de algún servicio. Paralelos a los objetivos de la empresa, la administración de recursos humanos considera como principales objetivos:

- a. Crear, mantener y desarrollar un conjunto de recursos humanos con habilidades y motivación suficientes para conseguir los objetivos de la organización;

- b. Crear, mantener y desarrollar condiciones organizacionales que permitan la aplicación, el desarrollo y la satisfacción plena de los recursos humanos y el logro de los objetivos individuales;
- c. Alcanzar la eficiencia y eficacia con los recursos humanos disponibles.

2.2 POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS.

Las políticas surgen en función de la filosofía y de la cultura organizacionales. Son reglas que se establecen para dirigir funciones y asegurar que estas se desempeñen de acuerdo a los objetivos deseados. que sirven para dar respuesta a las cuestiones o problemas que pueden presentarse. Las políticas de recursos humanos se refieren a la manera como las organizaciones aspiran a trabajar con sus miembros para alcanzar por intermedio de ellos los objetivos organizacionales, a la vez que cada uno logra sus objetivos individuales.

Cada organización pone en práctica la política de recursos humanos que más convenga a su filosofía y a sus necesidades. Para lo cual a continuación se marcan las políticas correspondientes a cada uno de los subsistemas¹⁵ antes expuestos.

POLÍTICAS DE ALIMENTACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

- a) Dónde reclutar (fuentes de reclutamiento dentro y fuera de la organización), cómo y en qué condiciones reclutar (técnicas de reclutamiento preferidas por la organización para entrar en el mercado de recursos humanos) los recursos humanos que la organización requiera;

¹⁵ Chiavenato Idalberto, obr. Cit., pags 118-119.

- b) Criterios de selección de recursos humanos y patrones de calidad para la admisión, en cuanto se refiere a aptitudes físicas e intelectuales, experiencia y capacidad de desarrollo, teniendo en cuenta el universo de cargos que existen en la organización;
- c) Cómo integrar con rapidez y eficacia a los nuevos miembros en el ambiente interno de la organización.

POLÍTICAS DE APLICACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

- a) Cómo determinar los requisitos básicos de la fuerza de trabajo (requisitos intelectuales, físicos, etc.) para el desempeño de las tareas y atribuciones del conjunto de cargos de la organización.
- b) Criterios de planeación, distribución y traslado interno de los recursos humanos, considerando la posición inicial y el plan de carreras, definiendo las alternativas de posibles oportunidades futuras dentro de la organización,
- c) Criterios de evaluación de la calidad y de la adecuación de los recursos humanos mediante la evaluación del desempeño.

POLÍTICAS DE MANTENIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS.

- a) Criterios de remuneración directa de los empleados, teniendo en cuenta la evaluación del cargo y los salarios en el mercado de trabajo, y la posición de la organización frente a esas dos variables;
- b) Criterios de remuneración indirecta de los empleados, teniendo en cuenta los programas de beneficio social más adecuado a las necesidades

existentes en los cargos de la organización y considerando la posición de la organización frente a la actividad del mercado de trabajo.

- c) Cómo mantener motivada a la fuerza de trabajo, con la moral en alto, y participativa y productiva dentro del clima organizacional adecuado;
- d) Criterios de seguridad e higiene relativos a las condiciones físicas ambientales, que incluyen el desempeño de tareas y atribuciones en el conjunto de los cargos de la organización;
- e) Buenas relaciones con sindicatos y representantes del personal.

POLÍTICAS DE DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS:

- a) Criterios de diagnóstico y programación de preparación y rotación constante de la fuerza de trabajo para el desempeño de las tareas y atribuciones dentro de la organización.
- b) Criterios de desarrollo de recursos humanos a mediano y largo plazo, revisando la realización continua del potencial humano en posiciones gradualmente elevadas en la organización;
- c) Creación y desarrollo de condiciones capaces de garantizar la buena marcha y la excelencia organizacional, mediante el cambio del comportamiento de los miembros.

POLÍTICAS DE CONTROL DE RECURSOS HUMANOS:

- a) Cómo mantener una base de datos capaz de suministrar la información necesaria para realizarlos análisis cuantitativo y cualitativo de la fuerza de trabajo disponible de la organización;

- b) Criterios para mantener auditoría permanente en la aplicación y la adecuación de las políticas y de los procedimientos relacionados con los recursos humanos de la organización.

2.3 IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD E HIGIENE PARA LA ORGANIZACIÓN.

Desde el punto de vista de la administración de recursos humanos la seguridad e higiene de la organización constituye una de las principales bases para la preservación de la fuerza de trabajo adecuada. De manera genérica seguridad e higiene constituyen dos actividades íntimamente relacionadas, orientadas a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener cierto nivel de salud de los empleados.

Uno de los objetivos más importantes para la operación de la organización es la seguridad. "Son muchas las compañías industriales que actualmente afirman que sus tres principales preocupaciones son: la seguridad, la calidad y la producción, respectivamente"¹⁶. Los dirigentes esperan, en general, que sus gerentes den los pasos necesarios, por medio de la ingeniería, o por la educación a los trabajadores, para controlar y prevenir los riesgos y las catástrofes. Esperan que las lesiones que ocurran en la compañía sean tan bajas como sea posibles, de tal suerte que no afecten el funcionamiento normal de la organización.

Los dirigentes de una organización deben tener conciencia que las lesiones son costosas. No solamente ocurren costos médicos e indemnizaciones, sino que

también se pierde trabajo productivo y tiempo valioso, a la vez que se producen daños a la propiedad. Las investigaciones necesarias para determinar cómo ocurrieron los hechos entretienen a cierto número de personas importantes durante varios días. Es evidente que los objetivos de la organización no se pueden alcanzar al máximo cuando tales acontecimientos se producen, ya que los ingresos, la producción, la integridad de los trabajadores y otras consideraciones resultan afectados.

Los que tienen a su cargo el control final de la organización deben considerar las medidas de seguridad en el trabajo, establecer normas para realizarlo como parte de una cooperación justa entre el trabajo y la sociedad.

Cada vez es mayor el número de empresas que crean sus propios servicios de seguridad, según el esquema de organización, estos tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos, poniendo en práctica los recursos posibles para conseguir la prevención de accidentes. En su gran mayoría los servicios de seguridad no tienen el impacto deseado, porque no se encuentran apoyados en directrices básicas bien comprendidas por la dirección y todas las áreas funcionales de la organización.

Con frecuencia en el área de Recursos Humanos recae la responsabilidad del cumplimiento de la seguridad e higiene en la organización, ya que como se ha mencionado esta área se encarga de la alimentación, reclutamiento y selección de personal y su aplicación en los centros de trabajo, lo cual significa una ventaja

¹⁶ Grimaldi Simonds, obr. Cit., pag 123 .

para su inducción y capacitación adecuada en materia de seguridad e higiene; cumpliendo así con el subsistema de mantenimiento de recursos humanos¹⁷ mediante los programas de seguridad e higiene, lo que constituye una de las actividades paralelas importantes para el mantenimiento de las condiciones físicas y psicológicas del personal.

2.4 ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD E HIGIENE.

El número de personas, cuando las haya, dedicadas en tiempo completo a promover la seguridad, varía, con el tamaño de la organización y la naturaleza de sus actividades. La organización de los servicios de seguridad con frecuencia están situados en el área de relaciones industriales o en la división o departamento de personal. Razones por las cuales probablemente el departamento de seguridad ha sido situado de tal forma son, en primer lugar que su actividad se refiere al bienestar de los empleados, y en segundo, que habitualmente se cree que la seguridad es en general un problema de entrenamiento y control de los trabajadores, sin embargo es de gran importancia comprender que la seguridad no es solamente un problema de personal, pues con ella están comprometidas otras áreas funcionales (producción, finanzas, etc.).

Y aunque en lo cotidiano se maneje de esta forma, la teoría en la materia indica que el especialista de seguridad debe de responder a un nivel jerárquico lo suficientemente alto para que sus decisiones sean respetadas y tengan gran influencia en toda la empresa, particularmente en los departamentos operativos o

¹⁷ Chiavenato I., obr. Cit. Pag. 370.

de producción, en donde ha de llevarse acabo lo más intenso del trabajo de seguridad.

Sin embargo la posición de la función de seguridad varía; un estudio realizado por la American Society of Safety Engineers (Sociedad Estadounidense de ingenieros de seguridad), indicó que la experiencia de seguridad es apreciablemente más óptima donde el responsable de seguridad reporta directamente a la alta gerencia¹⁸. En cualquier caso, el director de seguridad debe mantener una posición de tal estatura que los canales de la organización estén abiertos para él.

El departamento (área, gerencia, etc.) de seguridad, es el representante del cuerpo de administración. Ya que sólo genera la información que se precisa (como miembro del cuerpo administrativo o como asesor), la cual permite que el personal de línea ejerza su autoridad en forma efectiva en beneficio de la seguridad. Dicho de otra manera, los ejecutivos y gerentes serán improvisados o eficientes en sus actitudes hacia la seguridad, de acuerdo con la postura exhibida por los ejecutivos superiores, quienes a su vez son influidos por la información de seguridad de que disponen.

Aunque la responsabilidad real de la seguridad corresponde a la gerencia de línea, y aún cuando los supervisores (el primer nivel de gerencia) son los que llevan a cabo realmente la seguridad en una organización, aunque muchas empresas como ya mencionamos, han establecido departamentos, cuyos miembros trabajan exclusivamente para el logro de la seguridad. En estos casos aumenta la función

de la seguridad, ya que algunas empresas dan autoridad unilateral sobre varios aspectos importantes al jefe de seguridad. El especialista en seguridad puede, por ejemplo, cerrar tareas y operaciones que puedan ser riesgosas, o asignar controles de riesgos que han de ser utilizados en cargos y operaciones, entre otras actividades.

El esquema de la organización marca que los servicios de seguridad tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos poniendo en práctica los recursos posibles para conseguir la prevención de accidentes y controlar los resultados obtenidos. Muchos servicios de seguridad no obtienen resultados, e inclusive fracasan porque no están apoyados en directrices básicas bien delineadas y comprendidas por la dirección de la empresa, o porque no fueron debidamente desarrollados en sus diversos aspectos.

La función principal de los servicios de seguridad e higiene es contar con un programa general de actividades de seguridad, el cual debe de ser establecido partiendo del principio de que la prevención de accidentes se alcanza mediante la aplicación de medidas de seguridad adecuadas y que solo pueden ser bien aplicadas por medio de un trabajo en equipo. De manera estricta, "...la seguridad es una responsabilidad de línea y una función de staff"¹⁹. En otras palabras, cada jefe es responsable de los asuntos de seguridad de su área, aunque exista en la

¹⁸ National Safety Council, Accident Prevention Manual (Chicago 1969) pag. 32

¹⁹ Chiavenato I.,obr. Cit.,pag 367.

organización un organismo de seguridad para asesorar a todas las jefaturas con relación a este asunto.

2.5 CONCEPTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD E HIGIENE.

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

La seguridad y la higiene en el trabajo son actividades ligadas que repercuten directamente sobre la continuidad de la producción y sobre la moral de los empleados.

La *seguridad del trabajo* "Es el conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes de trabajo, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y a instruir y convencer a las personas acerca de la necesidad de implantación de prácticas preventivas."²⁰ Su empleo es necesario para la el desarrollo satisfactorio del trabajo.

En conclusión la seguridad en el trabajo "*...es el conjunto de acciones que permiten localizar y evaluar los riesgos y establecer medidas para prevenir los accidentes de trabajo.*"²¹, la seguridad en el trabajo es responsabilidad compartida tanto de las autoridades como de los trabajadores y empleadores.

Las causas de todos los accidentes pueden ser divididas en dos categorías, condiciones físicas inseguras (condiciones inseguras) y actos o acciones personales inseguras (actos inseguros)²². La experiencia ha mostrado que en prácticamente todos los casos, los accidentes son causados por más de un factor, casi

²⁰ Chiavenato I., obr. Cit., pag 367.

invariablemente pueden encontrarse diversas situaciones en el origen del accidente, ya sea por condiciones inseguras, o actos inseguros, de la misma forma que la combinación de ambas. Para lo cual a continuación se definirán estos dos rubros.

1. *CONDICIONES INSEGURAS*: "Se refieren a el grado de inseguridad que pueden tener los locales, la maquinaria, los equipos, las herramientas y los puntos de operación."²³
2. *ACTOS INSEGUROS*: "Es la causa humana que actualiza la situación de riesgo para que se produzca el accidente. Esta acción lleva aparejado el incumplimiento de un método o norma de seguridad, explícita o implícita, que provoca dicho accidente."²⁴

Las *CONDICIONES INSEGURAS* más frecuentes, son:

- Estructuras o instalaciones de los edificios y locales deteriorados, impropiaamente diseñadas, construidas o instaladas.
- Falta de medidas de prevención y control contra incendios.
- Instalaciones en la maquinaria o equipo impropiaamente diseñadas, construidas, armadas, o en mal estado de mantenimiento.
- Protección inadecuada, deficiente o inexistente en la maquinaria, en el equipo o en las instalaciones.

²¹ STPS, Manual para las Comisiones de Seguridad e Higiene, México 1998, pag 9.

²² Grimaldi Simonds, La Seguridad Industrial y su Administración, pag175.

²³ STPS, obr. Cit., pag 10.

²⁴ STPS, obr. Cit. Pag 11.

- Herramientas manuales, eléctricas, neumáticas y portátiles, defectuosas o inadecuadas.
- Equipo de protección personal defectuoso, inadecuado o faltante.
- Falta de orden y limpieza.
- Avisos o señales de seguridad e higiene insuficientes, faltantes o inadecuados.

Los ACTOS INSEGUROS más frecuentes que los trabajadores realizan en el desempeño de sus labores son:

- Llevar acabo operaciones sin previo adiestramiento.
- Operar equipos sin autorización.
- Ejecutar el trabajo a velocidad no indicada.
- Bloquear o quitar dispositivos de seguridad.
- Limpiar, engrasar o reparar maquinaria cuando se encuentra en movimiento.
- Realizar acciones de mantenimiento de líneas de energía viva sin bloqueo.
- Viajar sin autorización en vehículos o mecanismos.
- Transitar en áreas peligrosas.
- Sobrecargar plataformas, carros, montacargas, etc.
- Usar herramientas inadecuadas.
- Trabajar sin protección en lugares peligrosos.
- No usar el equipo de protección personal asignado.

- Hacer bromas en el sitio de trabajo.

Los factores que pueden propiciar la ocurrencia de la condición o el acto inseguro, son:

- La falta de capacitación y adiestramiento para el puesto de trabajo, el desconocimiento de las medidas preventivas de accidentes laborales, la carencia de hábitos de seguridad en el trabajo, problemas psicosociales y familiares, así como conflictos interpersonales con los compañeros y jefes de área.
- Características personales; la confianza excesiva, la actitud de incumplimiento a normas y procedimientos de trabajo establecidos como seguros, la irresponsabilidad, la fatiga y la disminución, por cualquier motivo, de la habilidad de trabajo.

Es conveniente, por tanto, tratar de identificar las condiciones físicas no seguras así como las acciones personales no seguras que puedan ser consideradas responsables de provocar la mayor parte de los accidentes, de tal suerte que se pueda dirigir la acción correctiva adecuada.

Como anteriormente se señaló uno de los principales objetivos de la seguridad en el trabajo es la prevención de accidentes de trabajo. Por ello es de gran importancia definir el concepto de ACCIDENTE DE TRABAJO.

Un grupo de consultores de la Organización Mundial de la Salud, primero define un accidente como "un hecho no premeditado del cual resulta daño considerable", esto es un hecho súbito, imprevisto (aunque algunas veces previsible) y no

premeditado ni deseado e inclusive ocasiona daño (ya sea físico o material) del cual podemos agregar a este hecho que es en ejercicio o con motivo del trabajo para considerarse como tal.

En México la Ley Federal del Trabajo en su artículo 474 define al **accidente de trabajo** como:

“Es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se presente.

Quedan incluidos en la definición anterior lo accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar de trabajo y de éste a aquél”²⁵.

Es importante aclarar que la anterior definición también incluye a los accidentes de trayecto. Ya que los accidentes de trabajo no solamente ocurren en el local cerrado de la fábrica o negociación, sino también en cualquier otro lugar, incluyendo la vía pública que use el trabajador para realizar una labor de la empresa, así como cualquier medio de transporte que utilice para ir de su domicilio al centro de trabajo y viceversa.

La *Seguridad* busca minimizar los accidentes de trabajo, y partiendo de la definición anterior, podemos definir el accidente de trabajo como el que ocurre en el trabajo, provocando directa o indirectamente, lesión corporal, perturbación funcional o enfermedad que determine la muerte, la pérdida total o parcial,

permanente o temporal, de la capacidad para el trabajo. Las estadísticas de accidentes de trabajo por ley abarcan los accidentes de trayecto.

Los *ACCIDENTES DE TRABAJO* se clasifican²⁶ en:

Accidentes sin ausencia. Después del accidente el empleado continúa trabajando. Este tipo de accidente no se considera en los cálculos de los coeficientes de frecuencia y gravedad, aunque debe de ser investigado y anotado en el informe, más allá de lo expuesto en las estadísticas mensuales.

Accidente con ausencia. Es el que puede causar:

- a) Incapacidad temporal: es la pérdida total de la capacidad de trabajo durante el día del accidente o que se prolongue por un período menor de un año. A su retorno, el empleado asume su función sin reducción de la capacidad. En caso de accidente sin ausencia, si ocurre agravamiento de lesión, que determine la ausencia, el accidente recibirá nueva designación; es decir se considerará accidente con ausencia, y el período de ausencia se iniciará el día en que se comprobó el agravamiento de la lesión. En este caso se mencionará en el informe del accidente y en el del mes.
- b) Incapacidad permanente parcial: es la reducción permanente y parcial de la capacidad de trabajo, ocurrida en el mismo día o que se prolonga por un período menor a un año. Esta generalmente es motivada por:
 - Pérdida de cualquier miembro o parte del mismo;

²⁵ Trueba Urbina Alberto, Nueva Ley Federal del Trabajo, Edit. Porrúa, México 1997, pag 103.

²⁶ Chiavenato I., op. Cit., pag 370-371.

- Reducción de la función de cualquier miembro o parte del mismo;
- Pérdida de la visión o reducción funcional de un ojo;
- Pérdida de la audición o reducción funcional de un oído;
- Cualesquiera otras lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales o psíquicas que ocasionen, en opinión del médico, reducción de menos de tres cuartas partes de la capacidad de trabajo.

c) Incapacidad total permanente: es la pérdida total, de carácter permanente, de la capacidad de trabajo. La cual generalmente es motivada por:

- Pérdida de la visión de los dos ojos;
- Pérdida de la visión de un ojo, con reducción en más de la mitad de la visión del otro;
- Pérdida anatómica o impotencia funcional de más de un miembro en sus partes esenciales (mano o pie);
- Pérdida de la visión de un ojo, simultáneamente con la pérdida anatómica o impotencia funcional de una de las manos o de un pie;
- Pérdida de la audición de ambos oídos, o inclusive reducción en más de la mitad de su función;
- Cualesquiera otras lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales o psíquicas, permanentes que ocasionen, según opinión médica, la pérdida de tres cuartas partes o más de la capacidad de trabajo.

d) Muerte.

HIGIENE DEL TRABAJO

La *higiene del trabajo* se refiere al "...conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos a la salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan."²⁷ "Es la disciplina dirigida al reconocimiento, evaluación y control de los agentes a que están expuestos los trabajadores en su centro laboral y que pueden causar una enfermedad de trabajo."²⁸

Para lo cual es importante definir el concepto de *enfermedad de trabajo*, la Ley Federal del Trabajo en el artículo 475 menciona:

"Todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios".²⁹

La higiene en el trabajo abarca; el trabajador con sus características biopsicosociales, su relación con el medio ambiente laboral, y el tiempo de exposición en que se mantiene en contacto el trabajador con el agente agresor a la salud.

Los agentes nocivos a la salud que pueden producir enfermedades de trabajo, son³⁰:

²⁷Chiavenato I., obr. Cit., pag 361.

²⁸STPS, obr. Cit., pag 25.

²⁹ Trueba Urbina A., obr. Cit., pag 104.

³⁰ STPS, obr. cit., pags. 26-28.

- Físicos: Es todo estado energético agresivo que tiene lugar en el medio ambiente. Como; ruido, vibraciones, calor, frío, presiones anormales, radiaciones, etc.
- Químicos: Es toda sustancia natural o sintética, que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, pueda contaminar el ambiente; como: polvos, humos, gas, vapor, neblinas, rocío, etc. que pueden tener efectos irritantes, corrosivos, explosivos, tóxicos e inflamables.
- Biológicos: Son todos aquellos organismos vivos y sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo, que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores como: hongos, bacterias y virus.
- Psicosociales: Son las situaciones que ocasionan insatisfacción laboral, o fatiga y que influyen negativamente en el estado anímico de las personas.
- Ergonómicos: Es la falta de adecuación de la maquinaria y elementos de trabajo a las condiciones físicas del hombre, que pueden ocasionar fatiga muscular o enfermedad de trabajo.

Los factores a considerar en relación al agente en las enfermedades de trabajo, son:

- Tipo de agente casual.
- La forma de entrada o vía de introducción del agente contaminante en el organismo humano.
- Intensidad del contacto o acción continuada por períodos prolongados.

- Toxicidad, virulencia o grado de intensidad, según se trate de agentes químicos, biológicos, físicos o psicosociales, respectivamente.

Los factores a considerar en el individuo para detectar enfermedades de trabajo son:

- El tiempo y frecuencia de la exposición del trabajador al agente físico, químico, biológico, etc.
- Las características de la exposición.
- La resistencia o propensión que tenga el propio trabajador a contraer la enfermedad.
- El uso adecuado o inadecuado que haga el trabajador del equipo de protección personal

La higiene en el trabajo, tiene un carácter preventivo, ya que se dirige a la salud y a la comodidad del trabajador, evitando que éste se enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo.

2.6 MARCO LEGAL DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

El objeto principal de la Seguridad e Higiene es evitar las enfermedades contraídas en el trabajo y los accidentes ocurridos en el mismo, en pocas palabras prevenir Riesgos de Trabajo.

Para facilitar el entendimiento del marco legal de la Seguridad e Higiene nos apoyaremos en la siguiente pirámide.

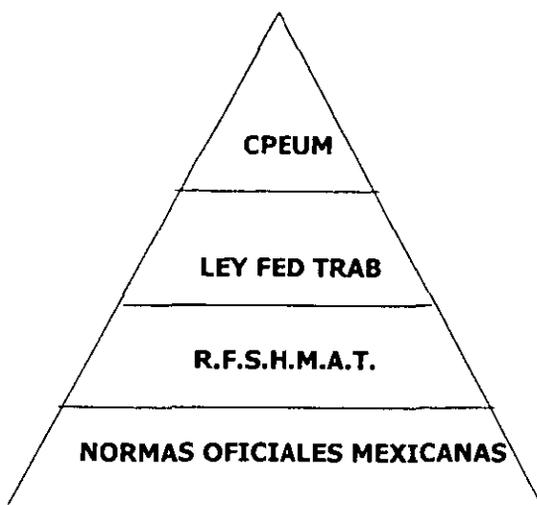


FIGURA 2.1

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS (CPEUM) . El

fundamento legal de la Seguridad e Higiene, parte de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Figura 2.1), la cual en el Art. 123 APARTADO "A"³¹ indica:

FRACCIÓN XV "El patrón estará obligado a observar de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán al efecto, las sanciones procedentes en cada caso.";

FRACCIÓN XXXI "... También será competencia exclusiva de las autoridades federales la aplicación de las disposiciones de trabajo de los asuntos relativos a ... obligaciones de los patrones en materia de... seguridad e higiene en los centros de trabajo, para lo cual alas autoridades federales contarán con el auxilio de las estatales, cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local, en los términos de la ley reglamentaria correspondiente".

LEY FEDERAL DEL TRABAJO

Dentro del título noveno³² de esta ley se ubica el rubro de riesgos de trabajo que se aplican a todas las relaciones de trabajo, manejado los principales conceptos de la seguridad e higiene en el trabajo, así como el manejo legal de las consecuencias económicas de los accidentes y enfermedades de trabajo, algunos de los conceptos que cabe destacar son:

RIESGOS DE TRABAJO: "...son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo". (Art. 473)

ACCIDENTE DE TRABAJO: "...es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se presente". (Art. 474)

³¹Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, México 1989.

³² Trueba Urbina A., obr. Cit., pags. 103-125

ENFERMEDAD DE TRABAJO: "...es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en el que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios". (Art. 475).

Es de gran importancia mencionar algunos artículos de dicha ley que refieren a los accidentes y enfermedades de trabajo.

ARTÍCULO 47. Son causas de rescisión de la relación de trabajo, sin responsabilidad para el patrón:

FRACCIÓN VII "Comprometer el trabajador, por su imprudencia o descuido inexcusable, la seguridad del establecimiento o de las personas que se encuentren en él."

FRACCIÓN XII "Negarse el trabajador a adoptar las medidas preventivas o a seguir los procedimientos indicados para evitar accidentes y enfermedades."

ARTÍCULO 51. Son causas de rescisión de la relación de trabajo, sin responsabilidad para el trabajador:

FRACCIÓN VII "La existencia de un peligro grave para la seguridad o la salud del trabajador o de su familia, ya sea por carecer de condiciones higiénicas el establecimiento o por que no se cumplan las medidas preventivas y de seguridad que la ley establezca."

FRACCIÓN VIII "Comprometer el patrón, con su imprudencia o descuido inexcusables, la seguridad del establecimiento o de las personas que se encuentren en él."

ARTÍCULO 132. Son obligaciones de los patrones:

FRACCIÓN XVI "Instalar, de acuerdo con los principios de seguridad e higiene, en las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares en que deben ejecutarse las labores, para prevenir los riesgos de trabajo y perjuicios al trabajador, así como adoptar las medidas necesarias para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos en los reglamentos e instructivos que expidan las autoridades competentes. Para estos efectos, deberán modificar, en su caso, las instalaciones en los términos en que señalen las propias autoridades."

FRACCIÓN XVII "Cumplir con las disposiciones de seguridad e higiene que fijen las leyes y los reglamentos para prevenir los accidentes y enfermedades en los centro de trabajo y, en general, en los lugares en que deban ejecutarse las labores; y, disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables que señalen los instructivos que se expidan, para que se presten oportuna y eficazmente los primeros auxilios; debiendo dar, desde luego, aviso a la autoridad competente de cada accidente que ocurra..."

FRACCIÓN XVIII "Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos y normas oficiales de seguridad e higiene."

FRACCIÓN XXVII "Proporcionar a las mujeres embarazadas la protección que establezcan los reglamentos."

FRACCIÓN XXVIII "Participar en la integración y funcionamiento de las Comisiones que deban formarse en cada centro de trabajo, de acuerdo a lo establecido por esta Ley."

ARTÍCULO 134 Son obligaciones de los trabajadores:

FRACCIÓN II "Observar las medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades competentes y las que indiquen los patrones para la seguridad y protección personal de los trabajadores."

FRACCIÓN VIII "Prestar auxilios en cualquier tiempo que se necesiten, cuando por siniestro o riesgo inminente peligran las personas o los intereses del patrón o de sus compañeros de trabajo."

FRACCIÓN IX "Integrar los organismos que establece esta Ley."

ARTÍCULO 135 Queda prohibido a los trabajadores:

FRACCIÓN I "Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro a su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas, así como la de los establecimientos o lugares en que el trabajo se desempeñe."

ARTÍCULO 153-F "La capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto:"

FRACCIÓN I "Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología en ella."

FRACCIÓN III "Prevenir riesgos de trabajo..."

FRACCIÓN IV "Incrementar la productividad; y..."

FRACCIÓN V "En general, mejorar las aptitudes del trabajador..."

ARTÍCULO 512 "En los reglamentos de esta Ley y en los instructivos que las autoridades laborales expidan con base en ellos se fijarán las medidas necesarias

para prevenir los riesgos de trabajo y lograr que éste se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores.”

ARTÍCULO 512-D “los patrones deberán efectuar las modificaciones que ordenen las Autoridades del Trabajo a fin de ajustar sus establecimientos, instalaciones o equipos a las disposiciones de esta ley, de sus reglamentos o de los instructivos que con base en ellos expidan las autoridades competentes. Si transcurrido el plazo que se les conceda para tal efecto no se han efectuado las modificaciones, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social procederá a sancionar al patrón infractor, con apercibimiento de sanción mayor en caso de no cumplir la orden dentro del nuevo plazo que le otorgue.”

*REGLAMENTO FEDERAL DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO
(R.G.S.H.M.A.T.)*

El R.G.S.H.M.A.T. (Figura 2.1) unifica diversas disposiciones en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo. Cuenta con 168 artículos que son de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social, y tiene por objeto establecer las medidas necesarias de prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, tendientes a lograr que la prestación del trabajo se desarrolle en condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente adecuados para los trabajadores conforme a lo dispuesto en la Ley Federal del Trabajo y los tratados internacionales celebrados y ratificados por los Estados Unidos Mexicanos en dichas materias. Permite fortalecer la vigilancia de la

salud de los trabajadores a través de normas oficiales mexicanas cuyo cumplimiento seguirá siendo supervisado por las autoridades competentes.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Las normas oficiales mexicanas de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de trabajo son ordenamientos jurídicos de carácter federal para el cumplimiento específico de las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo, actualmente existen 36 normas y fueron emitidas por la Secretaría del Trabajo y previsión Social, y a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación iniciaron su observancia y aplicación.

Dentro de las Normas Oficiales Mexicanas de este tipo se destacan las siguientes:

NORMA	NOMBRE
NOM-001-STPS-1999	CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LOS EDIFICIOS LOCALES INSTALACIONES Y ÁREAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.
NOM-002-STPS-2000	CONDICIONES DE SEGURIDAD, PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.
NOM-017-STPS-1994	RELATIVA AL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LOS TRABAJADORES EN LOS CENTROS DE TRABAJO.
NOM-019-STPS-1993	CONSTITUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.
NOM-021-STPS-1993	RELATIVA A LOS REQUERIMIENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS INFORMES DE LOS RIESGOS DE TRABAJO QUE OCURRAN PARA INTEGRAR LAS ESTADÍSTICAS.

Es de gran importancia mencionar que todas las Normas Oficiales Mexicanas en la materia se someten continuamente a revisiones y por consiguiente; modificaciones que en ciertos casos se han derogado parcial o totalmente algunas de ellas, y todos estos cambios, así como su aplicación y observancia se lleva acabo a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

2.7 PROGRAMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.

La prevención de accidentes de trabajo es uno de los objetivos fundamentales de la Seguridad e higiene; la cual debe de realizarse en primer lugar, vigilando el cumplimiento de la normatividad, pero esto es insuficiente, si no se cuenta con una acción programada debidamente estructurada que permita definir la participación y responsabilidad de todos y cada uno de los niveles que conforman la estructura organizacional de la empresa.

Este proceso de involucramiento, solo puede darse si todos y cada uno de los conocimientos técnicos de la normatividad en la materia, forman parte de una cultura prevencionista que permita ubicar a la seguridad e higiene en el trabajo como parte fundamental del proceso administrativo del centro de trabajo.

La Secretaría del trabajo y Previsión Social emite los lineamientos que orientan a las empresas en la elaboración de programas preventivos de seguridad e higiene siendo operados permanentemente, para mejorar las condiciones de trabajo, repercutiendo en la disminución de costos de operación. Los elementos básicos considerados para la estructuración de un Programa preventivo de Seguridad e

Higiene en el Trabajo de acuerdo a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social³³

son:

1. Políticas de la empresa
2. Diagnóstico
3. Sistema de verificación de riesgos
4. Sistema de control y corrección de riesgos
5. Sistema de capacitación
6. Seguimiento

Son los criterios para orientar la conducta del personal en la operación del programa. Señalan el grado de participación de los niveles directivos y operativos, así como la importancia del ser humano y la productividad de la empresa.

Para operar las políticas se requieren como instrumentos:

1.1 Productividad, seguridad e higiene en el trabajo.

- Precisa las políticas de actualización de la tecnología y la utilización de materias primas acordes a la misma, como un elemento de procuración de la seguridad y mejoramiento de la productividad.
- Permite establecer políticas sobre los servicios de bienestar y de seguridad e higiene para los trabajadores, como un factor de promoción para el incremento de la productividad.

1.2 Objetivos y metas definidas

³³ STPS, Dirección General de Seguridad e Higiene, Programas preventivos de Seguridad e Higiene, (Metodología para su elaboración) , Mex. 1997.

- Permite estimar costo-beneficio de las acciones y definir la dirección de un programa.

1.3 Matriz de responsabilidades.

- Precisa la participación de todos los niveles de trabajadores de las empresas en el cumplimiento de las actividades.

1.4 Comunicación.

- Descendente: para que los trabajadores ejecuten las actividades preventivas que les competen, conociendo el sustento de las decisiones.
- Ascendente: para que los niveles directivos conozcan la realidad directamente de quienes están inmersos en las condiciones de seguridad e higiene y fundamenten en ésta sus decisiones.

2. *DIAGNÓSTICO*

Estudio analítico de las condiciones de seguridad e higiene en que se encuentra la empresa, el cual sirve como base para la toma de decisiones en la elaboración del programa.

Para elaborar este documento, se requiere contar con los siguientes instrumentos:

2.1 Sistema de información de riesgos de trabajo.

- Permite analizar la casuística de accidentes y enfermedades de trabajo.
- Precisa la información de casos por departamentos, turno, puestos de trabajo y tipo de riesgo.
- Permite analizar el mecanismo del riesgo y el tipo de tratamiento que se le dio a la persona que lo sufrió.

- Permite analizar por departamento los índices de frecuencia, gravedad, siniestralidad y los costos que se generaron por este concepto.

2.2 Mapa de riesgos.

- Es la representación gráfica de los problemas de inseguridad que se tienen en el centro del trabajo: ambiente laboral, procesos de trabajo, condiciones de trabajo y riesgos de trabajo; así como los trabajadores que se encuentran expuestos en cada caso.
- Precisa las áreas, procesos o equipos de alto riesgo, exposición de agentes nocivos a la salud y las áreas o secciones mas desprotegidas de medidas de seguridad e higiene, que deberán tomarse en cuenta para su inclusión en el programa preventivo.

2.3 Capacitación.

- Permite analizar el nivel de escolaridad que tienen los trabajadores y la capacitación que se les ha proporcionado para el trabajo, en el trabajo y en la seguridad e higiene.

2.4 Antecedentes personales de riesgo de los trabajadores.

- Permite determinar factores de riesgo del trabajador, considerando antecedentes laborales de antigüedad y ergonómicos.

3. SISTEMAS DE VERIFICACIÓN DE RIESGOS

Permite conocer la magnitud y el impacto de cada uno de los problemas que en materia de seguridad e higiene tiene la empresa. Para ello, se hace necesario contar con los siguientes instrumentos:

3.1 Verificación

- Debe de contar con un procedimiento de inspecciones periódicas por personal responsable, que reflejen las condiciones de seguridad e higiene.

3.2 Recorridos de la Comisión de Seguridad e Higiene.

- Debe de apegarse a la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS-1993.

3.3 Investigación de accidentes y riesgos de trabajo.

- Se deben investigar el 100% de los accidentes y enfermedades de trabajo que ocurran en el centro laboral.

4.SISTEMA DE CONTROL Y CORRECCIÓN DE RIESGOS.

Son acciones tomadas por los responsables de la empresa para corregir la situación de riesgo con señalamiento de lapsos para su cumplimiento, a fin de evitar o limitar los daños a la salud de los trabajadores, minimizar los costos de producción, elevar la calidad de los productos e incrementar la productividad de la empresa.

Los instrumentos que se requieren son:

4.1 Recursos Técnicos

- Deben de tener procedimientos seguros en aquellas operaciones o procesos de trabajo, que observan una condición insegura para la salud de los trabajadores.
- Deben de contar con controles de ingeniería, para el desarrollo de un trabajo, seguro e higiénico.

- Deben de contar con el procedimiento de dotación de equipo de protección personal, adecuado a las necesidades y exposiciones de los trabajadores.
- Deben de contar con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, haciendo hincapié en el primero.
- Deben de contar con los planes y procedimientos de emergencia (brigadas de primeros auxilios, combate contra incendios, etc.).

4.2 Recursos administrativos.

- Deben de contar con los procedimientos para atender las situaciones de riesgo, que comprenda los recursos financieros y procedimientos a seguir.
- Deben establecer medidas correctivas para quienes no cumplan con las reglas establecidas para la prevención de los riesgos de trabajo.
- Deben contemplar mecanismos de difusión para que los trabajadores conozcan el programa, los procedimientos de trabajo seguro, la normatividad en la materia de seguridad e higiene y las medidas de prevención de riesgos de trabajo.
- Deben de contar con un sistema de registros de acuerdo a la normatividad, que contenga información de los exámenes médicos periódicos de los trabajadores que incluya su capacidad físico-funcional, de los accidentes, incidentes, emergencias y simulacros que se generen en la empresa.

5. SISTEMA DE CAPACITACIÓN

Debe de contener las acciones de capacitación a realizar, así como los responsables de su ejecución y los objetivos esperados.

Esta etapa debe de considerar lo siguiente:

5.1 Capacitación

- Debe definir el tipo de capacitación requerida por los responsables, para que éstos conozcan y promuevan en sus áreas de influencia, las acciones preventivas para el control de riesgos.

5.2 Capacitación en el trabajo

- Debe establecer la capacitación que se proporcionará a los trabajadores para promover un trabajo seguro, eficiente y de calidad.

5.3 Manejo de emergencias

- Debe establecer los lineamientos, la metodología, los responsables, los integrantes de las brigadas y los recursos necesarios para hacer frente a una emergencia.

5.4 Capacitación en emergencias

- Debe establecer la capacitación que será proporcionada a los responsables y a los trabajadores, en el uso y manejo de equipo y herramienta para los casos de emergencia.

5.5 Reforzamiento

- Debe de establecer los mecanismos de reforzamiento para dar seguimiento al programa de capacitación, así como de los instrumentos necesarios para su control y evaluación.

6. SEGUIMIENTO.

Todo programa deberá tener una continuidad, por lo que se hace necesario establecer sistemas de control del propio programa, a fin de que se pueda considerar su impacto en la prevención de riesgos.

Se deberá tomar en cuenta el diagnóstico, la verificación, los recorridos de la Comisión de Seguridad e Higiene, la participación de los trabajadores, e involucrar a los diferentes niveles de responsabilidad, en aspectos técnicos, administrativos y de capacitación.

- El programa preventivo deberá ser evaluado en las juntas de administración mensual, bimestral o trimestral según se determine en el mismo, considerándose la seguridad e higiene en el trabajo el elemento fundamental de la junta de administración.
- El programa se actualizará anualmente.

CAPÍTULO III

CONTROL TOTAL DE PÉRDIDAS Y SEGURIDAD

3.1 CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LOS ACCIDENTES.

En los últimos años, el progreso ha sido casi detenido al ponerse un énfasis casi completo en la prevención de lesiones. El valor real de la prevención de accidentes para la buena administración de negocios ha sido ignorado considerablemente. El éxito en el futuro, dependerá de la expansión de los programas de prevención de accidentes al incluir todos los accidentes. Con las limitaciones impuestas por el pensamiento tradicional en el campo de los accidentes, es probable que sólo se vean los costos del tratamiento médico y de la compensación del trabajador.

"Son muy pocos los ejecutivos que comprenden que los mismos factores que ocasionan los accidentes causan así mismo pérdidas de producción, como también problemas de calidad y costo. El llegar a comprender los factores causantes de los accidentes, equivale a dar un gran paso en el control de todas las pérdidas."³⁴

Los registros de seguridad de las organizaciones destacadas, prueban que los accidentes no son parte inevitable del costo de la realización del trabajo.

³⁴ Bird, Frank, Administración del Control de pérdidas, Consejo Interamericano de Seguridad, New Jersey, U.S.A., Cap I, pag 5.

Para comprender la secuencia de eventos que pueden llegar a producir una pérdida, es esencial tener claro lo que uno está tratando de prevenir o controlar; para efectos de entender adecuadamente la terminología de este método.

Un **ACCIDENTE** se puede definir como: *"un acontecimiento no deseado que puede resultar en daño a las personas, daño a la propiedad o pérdidas en el proceso"*³⁵. Es el resultado del contacto con una sustancia o una fuente de energía

(química, térmica, acústica, mecánica, eléctrica, etc.), por encima de la capacidad límite del cuerpo humano o de la estructura. Lo cual no limita los resultados sobre el ser humano solamente, únicamente a la "lesión", si no que se incluye el daño a la propiedad. Además la definición no confunde "lesión" con "accidente", ya que no son lo mismo. Las lesiones y las enfermedades son el resultado de los accidentes.

Pero no todos los accidentes resultan en lesiones o enfermedades, esta diferencia es crítica para alcanzar un progreso significativo en seguridad y salud.

Esta definición entre accidente y lesión nos permite centrar nuestra atención en los accidentes en vez de las lesiones que ellos puedan ocasionar, cabe destacar que aunque el accidente no ocasione lesión, y solamente tiene daño a la propiedad, sigue siendo un accidente.

Es importante mencionar que se producen muchos más accidentes con daño a la propiedad que accidentes con lesiones. El daño a la propiedad no solo es costoso, sino que las herramientas dañadas, así como los equipos y la maquinaria, frecuentemente son causas que originan los accidentes.

³⁵ Bird, Frank, Obr. Cit. ,pag. 9.

Otro término que se usa con mucha frecuencia en seguridad e higiene es la palabra **INCIDENTE**, que generalmente se utiliza para referirse al "cuasi-accidente" o a la "cuasi-pérdida", lo cual se define como: "*un acontecimiento no deseado, el que bajo circunstancias ligeramente diferentes, podría haber dado como resultado lesiones a las personas, daño a la propiedad o pérdida en el proceso*"³⁶.

Un programa efectivo de seguridad y salud debe ser lo suficientemente completo como para considerar todos los accidentes e incidentes, ya sea que el resultado haya sido lesión ó, daño a la propiedad.

Una definición así importante es la de la palabra **SEGURIDAD**, que generalmente la definen como libre de accidentes o la condición de encontrarse a salvo del daño, lesiones o pérdida. Sin embargo una definición más funcional es: "**control de pérdidas accidentales**"³⁷, esta definición considera la lesión, la enfermedad el daño a la propiedad y la pérdida en el proceso. Incluye ambos conceptos. El de prevención de accidentes y el de conservar las pérdidas en un mínimo cuando los accidentes llegan a ocurrir.

Los empresarios han escrito a través de los años sobre la naturaleza compleja de los errores, y los problemas que causan los accidentes en el mundo de los negocios, concluyendo que estos acontecimientos se producen cuando una serie de factores se combinan en circunstancias propicias; y en muy pocos casos o casi

³⁶ Bird, Frank, Obr. Cit., pag 9.

³⁷ DNV, Administración Moderna de la seguridad y control de pérdidas, Loss Control Institute, 1993, Cap. 2, pag. 20.

nunca, es una sola la causa que ocasiona un accidente con consecuencias para la seguridad, producción o calidad. Con el propósito de entender mejor las circunstancias que originan las causas de los acontecimientos no deseados, será útil considerar cuatro elementos principales o subsistemas involucrados en la operación total de la empresa. Estos cuatro elementos son³⁸: a) gente; b) equipo; c) material; y d) ambiente. Cuando estos elementos no interactúan correctamente pueden crear problemas y como consecuencia; accidentes. A continuación se examinará brevemente cada uno de estos elementos:

GENTE: Este elemento incluye tanto al personal como a la gerencia, ha quedado establecido que el elemento humano participa en un alto porcentaje en las causas de accidentes, debemos de tomar en cuenta que lo que el personal recibe o no recibe a través de la educación, incentivo y herramientas de trabajo, depende de la relación que tenga con la gerencia. El trabajador es generalmente el elemento humano involucrado directamente en la mayoría de los accidentes, ya que lo que hace o deja de hacer, se considera como el factor causal inmediato. Debemos por lo tanto recordar la relación trabajador-gerencia, que tiene gran influencia sobre las acciones del personal, cuando determinamos cuáles son realmente las causas que influyen en la gente.

EQUIPO: Por equipo entendemos las herramientas y maquinaria con las que trabaja el operario. Este elemento o subsistema ha sido una de las principales

³⁸ DNV, Obr. Cit., pag33.

fuentes de los accidentes desde 1900 y uno de los blancos de las leyes relacionadas con resguardos mecánicos y entrenamiento en los operarios.

MATERIAL: El material con que la gente trabaja, usa o fabrica, es otra de las fuentes principales de accidentes. Los materiales pueden ser filosos, pesados, tóxicos o pueden estar a temperaturas altas. En todos los casos, este elemento del sistema empresarial, puede ser una causa de accidentes.

AMBIENTE: El ambiente está formado por todo lo material o físico que rodea a la gente y que incluye el aire que respira y los edificios que la albergan. El ambiente está generalmente relacionado con la intensidad de la iluminación, el ruido, las condiciones atmosféricas, etc. Este elemento representa la fuente de las causas de un número en aumento de condiciones relacionadas con las enfermedades y la salud.

Los cuatro elementos principales o subsistemas de las operaciones empresariales (gente, equipo, material y ambiente) individualmente o en combinación, proveen las causas que contribuyen a que se produzca un accidente.

3.2 LOS ACCIDENTES Y SU FRECUENCIA DE INCIDENCIA.

Como ya se ha mencionado, cotidianamente se toma poca atención a los accidentes que tienen como consecuencias daños a la propiedad, concentrando esfuerzos en aquellos accidentes que tienen lesión; por tal motivo a continuación se describe "*el estudio de las proporciones de los accidentes*"³⁹. Este

³⁹ DNV, Obr. Cit., pags. 21-22.

estudio permite comprender la importancia de prestar atención a todos los accidentes, no excluyendo a los accidentes que ocasionan daño a la propiedad.

En 1969 Frank Bird emprendió un estudio sobre accidentes industriales; en ese entonces era Director de los Servicios de Ingeniería para la Compañía de Seguros de Norte América. Se realizó un análisis de 1,753,498 accidentes, que fueron informados por un total de 297 compañías colaboradoras. Estas compañías representaban veintiún grupos industriales diferentes, que empleaban a 1 750 000 trabajadores y que totalizaron más de tres mil millones de horas-hombre trabajadas durante el período de exposición analizado. El estudio reveló las siguientes proporciones en cuanto a los accidentes reportados:

Por cada lesión reportada (que dió como resultado muerte, incapacidad, pérdida de tiempo o tratamiento médico), se produjeron 9.8 lesiones menores reportadas (que solo requirieron de primeros auxilios) para las 95 compañías que, además analizaron las lesiones graves en su información, la proporción fue de una lesión con pérdida de tiempo por cada 15 lesiones con tratamiento médico.

Un 47% de las compañías indicaron que investigaron todos los accidentes con daño a la propiedad y un 84% afirmaron que investigaron accidentes graves con daño a la propiedad, el análisis final indicó que se informaron 30.2 de este tipo por cada lesión grave.

Parte del estudio incluyó 4000 horas de entrevista confidencial por supervisores a trabajadores, sobre la ocurrencia de incidentes, que bajo circunstancias ligeramente distintas, podrían haber resultado con lesión o daño a la propiedad.

Al referirnos a la relación 1-10-30-600 (fig. 3.1), se debe tener presente que ésta representa los accidentes e incidentes que fueron reportados; y no exactamente el número total de accidentes o incidentes que en realidad ocurrieron en este período.

Mientras observamos esta proporción podemos apreciar que se informaron 30 accidentes con daño a la propiedad por cada lesión seria o incapacitante. Los accidentes con daño a la propiedad tienen un costo de billones de dólares cada año y por lo general, se les considera como cuasi-accidentes.

ESTUDIO DE LAS PROPORCIONES DE LOS ACCIDENTES



FIGURA 3.1

Las relaciones señaladas de 1-10-30-600 en el cuadro de proporciones, demuestra con toda claridad la insensatez que cometemos al orientar todos nuestros esfuerzos a los relativamente pocos acontecimientos que resultan en lesiones graves o incapacitantes, cuando en realidad se hace patente dirigir esfuerzos simultáneamente a todos aquellos accidentes que tienen mayor frecuencia, poder aplicar un control efectivo de todas las pérdidas accidentales. Los líderes en

seguridad, también han insistido en que las acciones preventivas, son más efectivas, cuando se orientan a los incidentes y accidentes menores, con alto potencial de pérdida.

3.3 MODELO DE CAUSALIDAD DE PÉRDIDAS

(SECUENCIA DEL DOMINÓ ACTUALIZADA)⁴⁰

Durante los últimos años se han incorporado numerosos modelos de casualidad de accidentes y pérdidas, el modelo de causalidad que describiremos a continuación además de ser relativamente simple, contiene los puntos clave necesarios, que le permiten al usuario comprender y recordar los pocos hechos críticos de importancia para el control de la gran mayoría de los accidentes y de los problemas de administración de pérdidas.

Aquí utilizamos las piezas del dominó para representar el pensamiento moderno de control de pérdidas; en el pasado se usaron ampliamente para transmitir los principios de prevención de accidentes.

El mérito lo merece H.W. Heinrich, cuya secuencia original del dominó fue clásica en el pensamiento y la enseñanza de la seguridad, por más de 30 años, en muchos países alrededor del mundo.

La secuencia que a continuación (figura 3.2) se presenta ha sido actualizada para reflejar la relación directa de la gerencia con las causas y efectos de todos los accidentes que podrían deteriorar la operación industrial.

⁴⁰ DNV, Obr. Cit., pags. 34-36

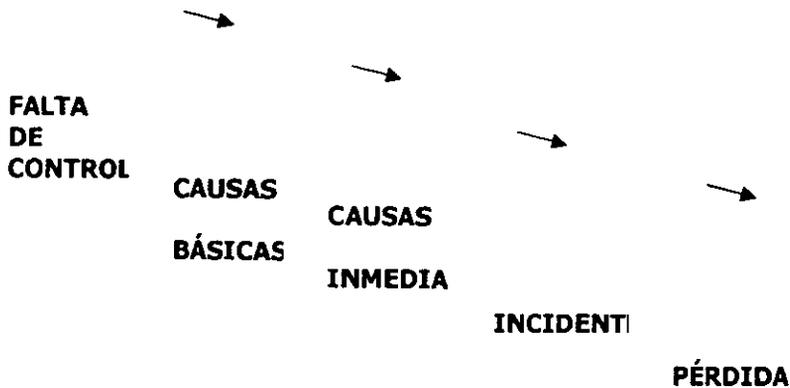


FIGURA 3.2

1. FALTA DE CONTROL. EL Control es una de las cuatro etapas del proceso administrativo: planificación, organización, dirección y control. La persona que administra profesionalmente, conoce el programa de seguridad /control de pérdidas; conoce los estándares; planifica y organiza el trabajo para satisfacer los estándares; guía a su grupo para cumplir con los estándares, mide su propio desempeño y el de los demás; evalúa los resultados y las necesidades; felicita y corrige, en forma constructiva, el desempeño. La ausencia de este control administrativo, inicia la secuencia de los accidentes y se desatan los factores causales progresivos que originarán la pérdida. Sin un control administrativo adecuado se da origen a la secuencia causa-efecto y, a menos de que se pueda corregir a tiempo, va a conducir a pérdidas.

Existen tres razones comunes que originan una falta de control. Estas son:

- 1) Programas inadecuados

- 2) Estándares inadecuados del programa, y
- 3) Cumplimiento inadecuado de los estándares.

Todas las funciones de la administración se relacionan con el trabajo de cualquier miembro de la gerencia, ya sea el supervisor o el presidente de la compañía.

CONTROL ADMINISTRATIVO DE PÉRDIDAS

El control de pérdidas es una parte vital del trabajo de cada gerente, a todo nivel de la organización. Para ser llevado a cabo en forma efectiva requiere de un enfoque administrativo profesional. Las tres razones por las que esto sea así son:

- Los gerentes son responsables por la seguridad y la salud de los demás
- El administrar la seguridad proporciona oportunidades importantes para manejar los costos, y
- La administración de la seguridad/control de pérdidas proporciona una estrategia operacional para mejorar la administración en su totalidad.

Así mismo cuando un supervisor logra realizar funciones que aseguren que el trabajo se lleve a cabo correctamente, puede decir con derecho que está realizando su trabajo profesionalmente, así ¿Cómo sabe el supervisor si ha hecho su trabajo de control de pérdidas correctamente?. El trabajo correcto requiere que tanto el supervisor como su gerente, se desempeñen de acuerdo con los estándares requeridos en cada sector de trabajo del control de pérdidas. Este es el significado verdadero de "control" en el primer dominó. El supervisor hace esto porque conoce los estándares requeridos en el programa y valora su propio desempeño y el de su gente de acuerdo con estos estándares. Lo que le permite al supervisor tomar

medidas correctivas antes de que ocurran las pérdidas en lugar de reaccionar constantemente después de ocurridas las mismas.

El primer dominó se puede caer debido a muchas deficiencias de los esfuerzos personales del supervisor en el control de pérdidas, así también como de la gente que supervisa.

2. CAUSAS BÁSICAS (origenes): La falta de control administrativo permite la existencia de ciertas causas básicas de accidentes que deterioran la operación industrial. Estas causas han sido mencionadas también como causas raíces.

Las causas básicas corresponden a factores o causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; a las razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares (errores es una desviación de un acto o condición estándar aceptado)⁴¹, a menudo, como ya se mencionó se les denominan causas raíces, causas orígenes, causas reales, causas indirectas o causas contribuyentes.

Las causas básicas se clasifican en dos grupos:

- Factores personales
- Factores de trabajo

Las causas básicas, designadas como *factores personales*, explican porqué la gente no actúa como debe.

En la misma forma las causas básicas designadas como *factores del trabajo* explican porqué existen o se crean condiciones subestándares.

⁴¹Bird, Frank, obr. Cit., pag11 cap.2.

Las causas básicas ayudan a explicar el porqué la gente comete actos subestándares y porqué existen condiciones subestándares. Así como se hace necesario contemplar las dos categorías de las causas inmediatas que son:

FACTORES PERSONALES

- Capacidad inadecuada (Física /fisiológica Mental / psicológica)
- Falta de conocimiento
- Falta de habilidad
- Tensión (stress)
- Motivación inadecuada

FACTORES DEL TRABAJO (MEDIO AMBIENTE LABORAL)

- Liderazgo y supervisión insuficiente.
- Ingeniería inadecuada
- Adquisiciones incorrectas
- Mantenimiento inadecuado.
- Herramientas, equipos y materiales inadecuados
- Estándares de trabajo deficientes
- Uso y desgaste
- Abuso o mal uso.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA.**

Las causas básicas, por lo tanto, son, sin lugar a dudas el origen(es) de las acciones y condiciones subestándares y la falta de identificación de los orígenes de estas pérdidas, a esta altura de la secuencia, origina la caída del dominó a la vez que inicia la posibilidad de una reacción en cadena subsiguiente.

3. CAUSAS INMEDIATAS (síntomas): las "causas inmediatas de los accidentes", son las circunstancias que se presentan justamente ANTES del contacto. Con frecuencia se les denomina actos y condiciones inseguras. Los ejecutivos modernos tienden a pensar de una manera mas amplia y de un modo más profesional, empleando los términos de "actos subestándares" y "condiciones subestándares" (desviaciones a partir de un estándar o procedimiento aceptado). Esta línea de pensamiento tiene ventajas claras: 1) relaciona las prácticas y las condiciones con un estándar, lo que permite una base para la medición, la evaluación y las correcciones; 2) disminuye, en cierto modo, el estigma acusador del concepto de "acto inseguro"; y 3) aumenta el campo de interés, que se amplía, de un control de los "accidentes", a un control de "pérdidas", incluyendo la seguridad, la calidad, la producción y el control de costos.

Los actos y condiciones subestándares por lo general se manifiestan de una o más de las siguientes formas:

ACTOS SUBESTÁNDARES

- Operar equipos sin autorización.
- No señalar o advertir.
- Falla en asegurar adecuadamente.
- Operar a velocidad inadecuada.
- Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad.
- Eliminar los dispositivos de seguridad.
- Usar equipo defectuoso.

- Usar los equipos de manera incorrecta.
- Emplear en forma inadecuada o no usar el equipo de protección personal.
- Instalar carga de manera incorrecta.
- Almacenar de manera incorrecta.
- Levantar objetos en forma incorrecta.
- Adoptar una posición inadecuada para hacer la tarea.
- Realizar el mantenimiento de equipos mientras se encuentran operando.
- Hacer bromas pesadas.
- Trabajar bajo la influencia de alcohol y drogas.

CONDICIONES SUBESTÁNDARES

- Protecciones y resguardos inadecuados.
- Equipos de protección inadecuados o insuficientes.
- Herramientas, equipos o materiales defectuosos.
- Espacio limitado para desenvolverse.
- Sistemas de advertencia insuficientes.
- Peligro de explosión o incendio.
- Orden y limpieza deficientes en el lugar de trabajo.
- Condiciones ambientales peligrosas: gases, polvos, humos, emanaciones metálicas, vapores, etc.
- Exposiciones a ruido.
- Exposiciones a radiaciones.
- Exposiciones a temperaturas altas o bajas.

- Iluminación excesiva o deficiente.
- Ventilación insuficiente.

Es fundamental considerar estos actos y condiciones, sólo como causas inmediatas o "síntomas" y dedicarse a hacer un trabajo más completo de las enfermedades que se manifiestan a través de estos síntomas. Ya sea que nos refiramos a estas desviaciones como actos y condiciones inseguras o actos y condiciones subestándares, hay algo en común a todos ellos que es importante. Todos y cada uno son solamente un síntoma de las causas básicas que permiten la existencia de actos y condiciones. Cuando no podemos determinar cuál es la causa básica que realmente existe detrás del síntoma, no podremos evitar la caída de este dominó y existe la posibilidad directa de la pérdida.

4. INCIDENTE/CONTACTO: Siempre que se permita que existan condiciones y actos subestándares la puerta está abierta para que ocurran incidentes que pueden o no dar por resultado pérdidas, ya que este es el suceso anterior a la pérdida, el contacto que podría causar o que causa la lesión o daño. Cuando se permitió que existan las causas potenciales de los accidentes, queda siempre abierto el camino para el contacto con la fuente de energía por encima de la capacidad límite del cuerpo o estructura.

A continuación se ofrecen algunos de los tipos más comunes de transferencia de energía, de acuerdo al listado proporcionado por el American Standard Accident Classification Code (ANSI Z16.2-Rev 1962,1969).⁴²

⁴² Código Americano de Clasificación Estándar de los Accidentes

- Golpear contra (corriendo o tropezando con).
- Golpeado por (objeto en movimiento)
- Caída a distinto nivel (ya sea que el cuerpo caiga o que caiga el objeto y golpee el cuerpo).
- Caída al mismo nivel (resbalar y caer, volcarse).
- Atrapado por (puntos filosos o cortantes).
- Atrapado en (agarrado, colgado).
- Atrapado entre (aplastado, amputado).
- Contacto con (electricidad, calor, frío, radiación, sustancias cáusticas, sustancias tóxicas, ruido).
- Sobretensión / sobreesfuerzo / sobrecarga.

El considerar un accidente en términos de un contacto e intercambio de energía, ayuda a enfocar el pensamiento hacia los medios de control. Es posible tomar medidas de control que alteren o absorban la energía, con el propósito de minimizar el perjuicio del daño que se pueda producir en el momento y en el punto de contacto. Cuando se permite que existan condiciones subestándares (tales como: máquinas o herramientas desprotegidas) o cuando se permiten actos subestándares (como la limpieza con gasolina), existe siempre la posibilidad de contactos e intercambios de energía que dañan a las personas, a la propiedad o al proceso.

Cuando no se usa la información de los incidentes y de los accidentes que se tiene disponible, para prevenir o controlar pérdidas futuras, el dominó del incidente puede caer nuevamente con posibilidades de pérdidas mayores.

5. PÉRDIDA (gente- propiedad): Una vez que la secuencia completa ha tenido lugar hay una pérdida, y de esta manera el resultado de un accidente es "pérdida", tal como se ha expresado en la definición de accidente, las pérdidas más obvias son el daño a las personas, a la propiedad o al proceso (figura 3.3). Las "interrupciones de trabajo", y la "reducción de las utilidades" se consideran como pérdidas implícitas de importancia. Por lo tanto nos encontramos con pérdidas que involucran a las personas, propiedad, procesos y en última instancia a utilidades.

El costo de los accidentes (sin incluir los incendios) bajo el rubro de no asegurados, es tremendo. "Un análisis exhaustivo de los costos de los daños a la propiedad alrededor del mundo, hecho por los autores, ha llevado a aceptar el hecho de que el rubro de costos de daños a la propiedad sin asegurar es de 5 a 50 veces mayor que los costos de las lesiones aseguradas y de compensación, mientras que otros sectores sin asegurar constituyen 1 a 5 veces por sobre los costos de compensación y gastos médicos"⁴³.

⁴³ Bird, Frank, Obr. Cit., Cap 2, pag 13.

RESULTADO DE LOS ACCIDENTES:

<p><i>Daño físico (lesión o enfermedad):</i> Leve Seria Informable Compensable Incapacitante, tiempo perdido o seria Muerte Catastrófico (muertes múltiples)</p>	<p><i>Daño a la propiedad:</i> Menor Serio Mayor Catastrófico</p>
<p><i>Aspectos humanos:</i> Dolor o incomodidad física Pena y angustia asociada con la pérdida de seres queridos. Problemas mentales y físicos</p>	<p><i>Aspectos económicos:</i> Costos asegurados Costos de daños a la Propiedad sin asegurar costos misceláneos sin Asegurar.</p>

FIGURA 3.3

Los expertos de todo el mundo reconocen de manera insistente que un programa de seguridad bien administrado proporciona una eficiente estrategia operacional para mejorar la administración en su totalidad. Este no es un concepto nuevo, ya que fue expresado hace casi 50 años por H.W. Heinrich, un pionero del pensamiento en cuanto a la administración de la seguridad. Él escribió, "los métodos más valiosos en la prevención de los accidentes son análogos a los métodos requeridos para el control de la calidad, los costos y cantidad en la producción"⁴⁴. En aquel entonces, a los pensamientos de Heinrich, en este sentido no se les prestó atención que merecían, debido a la abrumadora necesidad de reducir los índices de la lesiones. Pero en los últimos años, un número significativo

de organizaciones importantes han descubierto que, aplicar las herramientas y técnicas del control total de pérdidas, les ha traído, no sólo una mayor seguridad, sino también progresos

3.4 OBJETIVOS ADMINISTRATIVOS EN EL CONTROL TOTAL DE PÉRDIDAS.

Los siguientes objetivos generales en el control de pérdidas⁴⁵, cuando son apropiadamente logrados, reducirá las probabilidades de una pérdida mayor o catastrófica en cualquier organización de riesgos altos.

1. Identificar todas las exposiciones a pérdidas
2. Evaluar los riesgos en cada exposición
3. Desarrollar un plan
4. Implementar un plan
5. Monitorear –Dirigir – controlar

Lo más importante para lograr estos objetivos, es la identificación de todas las exposiciones con que la organización se enfrenta. Esta es la única manera de identificar las exposiciones críticas que podrían resultar en una pérdida mayor o catastrófica. Hay muchas maneras para lograr esto; como a través de inventarios de riesgos y exposiciones, repaso de todas las actividades comerciales incluyendo mapas de flujo, reportes anuales, compras, materiales de ventas, etc.

⁴⁴ DNV, Obr. Cit., Cap 2, pag 13.

⁴⁵ DNV, Obr. Cit., pag 42-43.

Mr. Lederer dió a entender en uno de sus mensajes que los accidentes no son siempre acontecimientos inesperados o no planeados. En muchos casos la gente corre riesgos pensando "no me sucederá a mí" o las posibilidades están en contra de un accidente". Nuestro objetivo como coordinadores del control de pérdidas es lograr que las consecuencias de correr riesgos fueran tan poco atractivas que la gente no quisiera correrlos. A fin de lograr nuestro objetivo debemos desarrollar cierta conciencia sobre la gravedad de correr riesgos a fin de que lo reflejemos en los trabajadores, sobre todo en las decisiones que tomamos y en los actos que ejecutamos.

Sin embargo una de las maneras más efectivas para identificar la mayoría de exposiciones accidentales en una base continua, es implementar un programa moderno de control total de pérdidas de seguridad y salud, y efectivamente dirigir su control. Posteriormente se comentará la perspectiva necesaria para tomar pasos a esa dirección.

3.5 TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA DEL CONTROL TOTAL DE PÉRDIDAS.

Existen también términos técnicos específicos para los aspectos de la administración del control de pérdidas⁴⁶. Aún cuando los gerentes de operaciones no necesiten convertirse en especialistas en seguridad se hace necesario que conozcan términos como los que se presentan a continuación:

⁴⁶ Bird, Frank, Obr. Cit., pag 9.

PÉRDIDA – derroche innecesario de cualquier recurso.

PELIGRO – una condición o acto con potencial de pérdida por accidente.

SEGURIDAD – el control de pérdidas accidentales.

CONTROL DE PÉRDIDAS – cualquier cosa que se haga para reducir las pérdidas provenientes de los riesgos puros de la organización. El control de pérdidas puede ser definido como la práctica administrativa que tiene por objeto neutralizar los efectos destructivos de las pérdidas potenciales o reales, que resultan de los acontecimientos no deseados relacionados con los peligros de operación. Ello incluye:

1. La prevención de las exposiciones a pérdida.
2. La reducción de las pérdidas cuando ocurren los acontecimientos que ocasionan pérdidas.
3. La eliminación o la sustitución del riesgo.

ADMINISTRACIÓN DEL CONTROL DE PÉRDIDAS la aplicación de los conocimientos, técnicas y habilidades administrativas profesionales, así como aquellos métodos y procedimientos que tienen por objeto específico disminuir las pérdidas relacionadas con los acontecimientos no deseados del negocio.

ANÁLISIS DEL TRABAJO: Es la división de una tarea en todos sus pasos a fin de determinar los aspectos importantes de ésta, así como también los problemas que puedan presentarse, a fin de hacer el trabajo correctamente.

INCIDENTE: Es todo acontecimiento no deseado que bajo circunstancias un poco diferentes pudo haber resultado en daño físico , lesión o enfermedad, o daño a la propiedad. Los incidentes son llamados frecuentemente "*causi- accidente*".

OBSERVACIÓN DEL TRABAJO: Es un método sistemático para determinar, a través de la observación personal, si un trabajo se ha hecho de acuerdo al procedimiento establecido.

FOCOS "CRÍTICOS": Es el número pequeño de causas que en cualquier grupo de ocurrencias elevará la proporción de los resultados.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO: Es el método para enseñar la manera más sistemática de hacer un trabajo, en forma consistente, con un máximo de eficiencia.

El administrador / supervisor profesional se debe mantener al día en cuanto a los significados vigentes y funcionales de los términos, en relación a las profesiones pertinentes; los debe utilizar en forma efectiva y ayudar a otros a entenderlos y usarlos con efectividad.

3.6 IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO REQUERIDO.

Los administradores profesionales saben, de acuerdo a su preparación y experiencia, lo que ellos y sus trabajadores deben hacer para que el trabajo se realice en la forma más correcta posible.

No es necesario que la organización tenga que empezar desde un comienzo en cuanto a la identificación y clasificación del trabajo requerido para lograr resultados óptimos en la administración de la seguridad y el control de pérdidas.

El concepto de *control de pérdidas* se ha desarrollado y ha evolucionado, en el pensamiento de los profesionales de seguridad durante años, a fin de invertir la tendencia ascendente del índice de lesiones. ¿Qué es entonces el control de pérdidas?. Es un programa preparado para reducir o eliminar los accidentes o incidentes, que puedan dar como resultados lesiones personales o daños a la propiedad.

El análisis de los programas que ya han logrado éxito en el mundo, ha identificado ya la mayor parte de estas actividades. Basado en tal análisis, "20 elementos de programa o actividades para el trabajo de la administración del control de pérdidas han sido identificados"⁴⁷. Los cuales son:

1. Liderazgo y administración
2. Observación de trabajos /tareas
3. Equipos de protección personal
4. Comunicaciones con grupos
5. Entrenamiento de la administración
6. Preparación para la emergencia
7. Control y servicios de salud
8. Promoción general
9. Inspecciones planeadas
10. Reglas de la organización
11. Sistema de supervisión del programa

⁴⁷ DNV,Obr. Cit. , pag 44 Cap 3.

12. Contratación y colocación
13. Análisis y procedimientos de trabajos/tareas
14. Análisis de accidentes/incidentes
15. Controles de ingeniería
16. Control de adquisiciones
17. Investigación de accidentes/incidentes
18. Entrenamiento de los trabajadores
19. Comunicaciones personales
20. Seguridad fuera del trabajo.

Para que los administradores sean capaces de decir "estoy administrando mi trabajo de control de pérdidas en un estilo profesional", deberán saber qué elementos del programa de su propia organización les corresponde aplicar a y cuál es el trabajo específico que deben hacer cada uno de estos elementos. Estas responsabilidades de trabajo pueden estar detalladas en la descripción del cargo, en los manuales de procedimientos, y/o normas prácticas. Los supervisores deben saber "cuáles", son esas normas.

3.7 MEDICIÓN Y EJECUCIÓN DEL TRABAJO.

En el pasado, en relación a la seguridad, casi todas las mediciones eran referidas a los resultados del programa, la reducción de las lesiones y de todos los costos que se derivaban de ellas, sin embargo en la actualidad la medición de resultados implica en primera, la habilidad administrativa profesional, para poder medir los

requisitos que deben entrar en el programa para garantizar los resultados que pretendán lograr.

Los ejecutivos profesionales pueden medir su propio desempeño en el trabajo y el de la gente bajo su dirección, sólo, al conocer el desempeño individual de cada área del programa, de esta manera los supervisores toman las medidas apropiadas, antes de que ocurran las pérdidas. En efecto, las acciones administrativas pueden ser predictivas y preactivas más que reactivas o posteriores a las pérdidas.

Para poder lograr esto en forma efectiva se requiere saber a dónde nos encontramos en la actualidad. Los tres pasos básicos para hacer esta evaluación son:

1. Determinar qué se esta haciendo.
2. Evaluar cómo se esta haciendo.
3. Un plan de acción que indique lo que hay que hacer.

Esto se lleva acabo en el transcurso del programa, por medio de los responsables correspondientes.

3.8 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES EN EL CONTROL TOTAL DE PÉRDIDAS.

Henri Fayol (1841-1925) como uno de los grandes pioneros de la administración científica, aportó principios fundamentales en la administración, por lo que para

efectos del tema en estudio , es conveniente resaltar estos principios de liderazgo, que es de gran importancia recordar.

Los siguientes han sido seleccionados como aquellos estimados en tener un valor especial, durante la implementación de cualquier programa o proyecto de control total de pérdidas⁴⁸.

"Principio de reacción de cambio". La gente acepta cambios más fácilmente cuando son presentados en cantidades pequeñas. Introduzca cambios en pasos que no sean muy grandes a la vez. Asegúrese de planear cómo tratar la posible resistencia a los cambios, mantenga a la gente bien informada de los cambios pendientes, de las razones, acentúe a la gente involucrada en los beneficios de los cambios.

"Principio del refuerzo de la conducta". Conducta con efectos negativos tiende a disminuir o se acaba. Conducta con efectos positivos tiende a continuar o aumentar, si se identifican las conductas deseadas críticas de seguridad, calidad o producción y se da de inmediato repetido refuerzo a la conducta positiva, cuando sus ejecuciones son reconocidas, se hará el camino correcto tan atractivo para el individuo, que tendrá menos deseos de elegir el camino subestándar o peligroso.

"Principio del interés mutuo". Programas, proyectos e ideas son mejor vendidas cuando juntan los deseos y lo que quieren los partidos. Supervisores que son los mejores en "vender" programas o ideas son esos los que claramente

⁴⁸ DNV, Obr. Cit., Cap 3, pags. 45-47.

establecen un puente o conexión de valores entre lo que desea la empresa y lo que los trabajadores desean.

"Principio del punto de acción". Esfuerzos administrativos son más efectivos cuando tienen el enfoque al punto donde el trabajo es actualmente llevado. Los supervisores de primera línea son el punto de control administrativo para la seguridad, calidad, producción y costos.

"Principio de los ejemplos de liderazgo". La gente tiende a imitar a sus líderes, la mayor parte de la gente quiere satisfacer a sus líderes, y lo hacen siguiendo sus ejemplos de conducta. Actitudes e influencias, como cascadas, fluyen hacia abajo. En todos los niveles de administración, las actitudes y acciones de los líderes son una de las fuerzas motivacionales más poderosas en el mundo.

"Principio de causas básicas". Soluciones a los problemas son más efectivas cuando tratan las causas básicas o de raíz. No podemos curar la enfermedad tratando los síntomas, tenemos que encontrar el porqué de los síntomas existentes, las causas básicas detrás de ellos, y los problemas reales.

"El principio de los pocos críticos/vitales". La mayoría (80%) de cualquier grupo de efectos es producido relativamente por un pequeño (20%) número de causas. Por ejemplo, unas pocas operaciones críticas están implicadas en una gran porción de los accidentes. El profesional de la administración trata de identificar los factores críticos, y concentra los esfuerzos en ellos. Esto da el regreso más grande en la inversión de tiempo, dinero y recursos.

"Principio del compromiso mínimo". Es más fácil ganar consentimiento y compromiso para una porción del sistema que del proyecto o programa entero.

Cuando los pasos de implementación son elegidos con cuidado, cada consentimiento subsecuente hacia el plan o proyecto completo se convierte en ejercicio más fácil. Esto destaca el tener un plan completo organizado, que lo lleva paso a paso de donde está a donde desea estar.

"Principio de participación". Participación significativa aumenta motivación y respaldo. Es hacer esto, supervisores preguntaran a su gente por sugerencias, recomendaciones y consejos sobre materias que afectan su trabajo, ellos desarrollan un interés mutuo en un clima de cooperación y colaboración.

CAPÍTULO IV

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE CON ENFOQUE DE CONTROL TOTAL DE PÉRDIDAS PARA LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94 DEL IMSS.

4.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN APLICADO.

Planteamiento del problema:

El incremento de los accidentes de trabajo en los trabajadores de la Unidad de Medicina Familiar 94 se ha visto reflejado en la Tasa de Incidencia (T.I.) de accidentes de trabajo reportados, ya que para 1997 registró una T.I. del 14.54%, en 1998 una T.I. del 12.09% y para 1999 una T.I. del 8.09%, las cuales, para cada año correspondiente han estado arriba del parámetro nacional, las cuales fueron 6.2% para 1997, 5.0% para 1998 y 5.8% para 1999. Lo que se ha favorecido por la falta de actividades organizadas y concretas de seguridad e higiene de acuerdo a la problemática existente.

Objetivos:

- 1) Elaborar un programa de seguridad e higiene que contribuya en la prevención de accidentes de trabajo.
- 2) Proponer las actividades de seguridad e higiene conforme al método de control total de pérdidas.
- 3) Cumplir con la normatividad en materia de seguridad e higiene.

Hipótesis de trabajo.

La elaboración de un programa de seguridad e higiene en el trabajo con enfoque de control total de pérdidas, permitirá apoyar actividades de prevención de accidentes de trabajo.

Tipo de Investigación:

Se realizó un estudio descriptivo transversal de los accidentes de trabajo de los trabajadores adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 94 del IMSS.

Material y Métodos:

La investigación se realizó con los 382 trabajadores adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 94, en donde se elaboró un diagnóstico de seguridad e higiene para dar pauta a el diseño del programa de seguridad e higiene con enfoque de control total de pérdidas.

Cabe mencionar que se inicia con un preámbulo de la semblanza general del Instituto Mexicano del Seguro Social al cual pertenece la unidad en estudio.

4.2 SEMBLANZA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

El Instituto Mexicano del Seguro Social es un organismo público descentralizado, con personalidad y patrimonio propios que sustenta su existencia en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la Ley Federal del Trabajo, en la Ley Orgánica de la administración Pública Federal y en la Ley del Seguro Social.

El principal objetivo del Instituto Mexicano del Seguro Social es: *"Garantizar el derecho humano a la salud, la asistencia médica, la protección a los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo"*⁴⁹.

Estas bases legales, al asignarle la responsabilidad de la organización y administración del seguro social en todo el país, le confieren así mismo amplias atribuciones para su ejercicio entre las cuales pueden señalarse como las más importantes:

- Administrar los diversos ramos del seguro social y prestar los servicios de beneficio colectivo que señala la ley.
- Recaudar las cuotas y percibir los demás recursos del Instituto.
- Satisfacer las prestaciones que establece la ley.
- Invertir en fondos de acuerdo con las disposiciones legales específicas .
- Realizar actos jurídicos necesarios para cumplir con sus finalidades.
- Adquirir bienes muebles e inmuebles dentro de los límites legales.
- Establecer clínicas, hospitales, guarderías infantiles, farmacias, centros de convalecencia y vacacionales, así como escuelas de capacitación y otros servicios para cumplir con los fines que le son propios, sin sujetarse a condiciones, salvo las sanitarias, que fijen las leyes y los reglamentos respectivos para las empresas privadas con finalidades similares.

⁴⁹IMSS. Manual "juntos por la calidad en el servicio", 1999.

- Organizar sus dependencias.
- Difundir conocimientos y prácticas de previsión y seguridad social.
- Expedir reglamentos interiores.
- Las demás que le confiere la ley y sus reglamentos.

NIVELES DE ADMINISTRACIÓN.

El funcionamiento institucional se organiza dividiendo las acciones en tres niveles de administración ⁵⁰, como a continuación se señala:

- Nivel central o normativo.
- Nivel delegacional o representativo.
- Nivel operativo o de servicios.

Como administración superior del nivel central se encuentra:

1. La Asamblea General
2. El Consejo Técnico
3. La Comisión de Vigilancia y
4. La Dirección General.

ASAMBLEA GENERAL

Su principales funciones son:

- ✓ Reunirse ordinariamente una o dos veces al año y extraordinariamente cuantas veces sea necesario, debiendo estar presididas estas reuniones por el Director General.

⁵⁰IMSS, Organización y Funcionamiento, Subdirección General Administrativa, 1999.

- ✓ Discutir anualmente para su aprobación o modificación, el informe de actividades presentado por el Director General, el programa de actividades y el presupuesto de ingresos y egresos para el año siguiente, así como el informe de la Comisión de Vigilancia.

CONSEJO TÉCNICO

Las atribuciones del Consejo Técnico son:

- Decidir las inversiones de los fondos del Instituto
- Resolver las operaciones del instituto, excepto aquellas que por su importancia requieran de acuerdo expreso de la Asamblea General.
- Establecer y clausurar delegaciones del instituto.
- Discutir, y en su caso aprobar el presupuesto de ingresos y egresos, así como el programa de actividades que elabore el Director General.
- Expedir los reglamentos interiores del instituto.
- Conceder, rechazar y modificar pensiones, pudiendo delegar estas funciones en los órganos competentes.
- Designar y sustituir al Secretario General, a los subdirectores, jefes de servicio y delegados.
- Extender el régimen obligatorio del Seguro Social.
- Proponer al Ejecutivo Federal las modalidades del Régimen obligatorio.
- Autorizar la celebración de convenios relativos a cuotas.

- Conceder a los derechohabientes del régimen, en casos excepcionales, el disfrute de prestaciones médicas y económicas.
- Autorizar a los Consejos Consultivos Delegacionales.

COMISIÓN DE VIGILANCIA

Las atribuciones de la Comisión de Vigilancia son:

- Vigilar que las inversiones se hagan de acuerdo con las disposiciones de la Ley del Seguro Social y sus reglamentos.
- Practicar auditoría de los balances contables y comprobar los avalúos de los bienes materia de operación del instituto.
- Sugerir a la Asamblea General y al Consejo Técnico, en su caso, las medidas que se juzguen convenientes para mejorar el funcionamiento del instituto.
- Someter a la Asamblea General un dictamen sobre el informe de actividades y los estados financieros que presente el Consejo Técnico.
- Citar a Asamblea General extraordinaria en casos graves, y bajo su responsabilidad.

DIRECCIÓN GENERAL

Sus principales atribuciones son:

- Presidir sesiones de la Asamblea General y del Consejo Técnico.
- Ejecutar los acuerdos del Consejo Técnico.
- Representar al instituto ante las autoridades, los organismos y las personas.

- Presentar anualmente al Consejo Técnico, el informe de actividades, el programa de labores y el presupuesto de ingresos y egresos.
- Presentar anualmente al Consejo Técnico el balance contable y estado de ingresos y gastos.
- Presentar cada tres meses al Consejo Técnico el balance actuarial.
- Proponer al Consejo Técnico la designación o destitución del Secretario General, los Subdirectores, los jefes de servicio, los delegados, y
- Nombrar y remover a los demás funcionarios y trabajadores del instituto.

En el NIVEL CENTRAL O NORMATIVO, la administración funcional esta representada por:

- Dirección de Prestaciones Médicas.
- Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales.
- Dirección de Planeación y Finanzas.
- Dirección Afiliación y Cobranza
- Dirección Administrativa
- Dirección Jurídica
- Dirección Organización y Calidad
- Unidad de Control Técnico de Insumos
- Unidad de Inversiones Financieras
- Coordinación General de Comunicación Social
- Programa IMSS-Solidaridad

- Coordinación General de Atención y Orientación al Derechohabiente
- Coordinación General de Informática

NIVEL DELEGACIONAL O REPRESENTATIVO.

En la República Mexicana existen 32 Delegaciones foráneas denominadas estatales o regionales y cinco Delegaciones en el Valle de México.

En cuanto a la administración superior, en este nivel se identifican: El Consejo Consultivo y el Delegado.

El CONSEJO CONSULTIVO resuelve:

- Las peticiones de los representantes de los trabajadores y patrones.
- Las ratificaciones de convenios de reconocimiento de adeudo y tipo de pagos
- La cancelación de créditos a cargo de patrones o personas localizadas
- Las adquisiciones, el recurso de inconformidad, el reintegro de gastos por atención médica particular, las incapacidades, la continuación voluntaria en el régimen obligatorio, la inscripción de los padres como beneficiarios, la reposición de aparatos de prótesis, y ortopedia y la vigilancia.

Al DELEGADO Estatal o regional corresponde:

- Presidir las sesiones del Consejo Consultivo
- Ejecutar los acuerdos del Consejo Técnico y la Dirección General
- Autorizar el pago provisional de prestaciones del seguro de invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte.

- Ejercer el control administrativo y la dirección de los servicios en la jurisdicción correspondiente

La administración funcional en el NIVEL DELEGACIONAL identifica las siguientes áreas de responsabilidad:

La Jefatura Delegacional de Servicios Médicos, a la que compete implantar y supervisar el cumplimiento de los programas de atención médica, medicina preventiva, medicina del trabajo, odontología, planificación familiar, enseñanza e investigación

La Jefatura Delegacional de Servicios Afiliación y Cobranza, que elabora estudios sobre extensión del régimen, y control de la afiliación, certifica la vigencia de derechos, otorga prestaciones en dinero, realiza visitas de verificación, clasificación de empresas y determinación del grado de riesgo.

La Jefatura Delegacional de Finanzas apoya al Delegado mediante el control financiero y operativo de las áreas que conforman la Delegación, vigila que se realice el registro contable presupuestal y de costos, y la recaudación de impuestos por concepto de cuotas obrero-patronales.

La Jefatura Delegacional de Servicios Jurídicos somete a consideración del -- Consejo Consultivo el proyecto de resolución de inconformidades, funje como Secretariado Técnico del propio Consejo Consultivo, representa a la Delegación ante la Subcomisión Mixta Disciplinaria y determina la situación jurídica de los trabajadores de la Delegación que incurren en faltas.

La Jefatura Delegacional de Servicios de Conservación y Patrimonio Inmobiliario tiene a su cargo conservar en condiciones óptimas los bienes inmuebles, las instalaciones y el equipo asignado a la Delegación.

La Jefatura Delegacional de Servicios Administrativos apoya la administración de recursos humanos y materiales y la prestación de servicios generales, proporciona los servicios de transporte terrestre, vigilancia, correspondencia, archivo y reproducciones gráficas.

La Coordinación Delegacional de Prestaciones Económicas y Sociales, que tiene como objetivo proporcionar los servicios sociales necesarios para el bienestar individual, familiar y colectivo, define y fomenta el desarrollo de programas de prestaciones sociales, dirige y controla el servicio de guarderías, centros deportivos, velatorios, unidades habitacionales, teatros y tiendas para empleados. Así también la Delegación cuenta con el área de **Prensa y Difusión** para promover la buena imagen institucional y para controlar y coordinar los aspectos informativos delegacionales.

NIVEL OPERATIVO O DE SERVICIOS

Las unidades de servicio constituyen la parte medular de la organización en este nivel de servicios en el que cumplen los objetivos institucionales.

La institución tiene unidades médicas distribuidas en todo el territorio nacional, integradas por tres niveles de atención e identificadas como *unidades de medicina*

familiar, hospitales generales de zona y hospitales de alta especialidad. Los cuales se describen a continuación.

PRIMER NIVEL

Se integra con unidades de medicina familiar que tiene como propósito básico la atención médica de primer contacto a la población, siendo sus funciones: proporcionar consulta externa y atención domiciliaria al núcleo familiar, realiza análisis de laboratorio, proporciona servicios de radiodiagnóstico, pagos de subsidios por incapacidad en el ramo de enfermedades y maternidad, medicina preventiva, planificación familiar y odontología.

El 85% de la demanda total requiere atención a este nivel. Atiende familias que se describen a una unidad médica, cercana a sus domicilios y que cuenta con un territorio de influencia bien delimitado. Deriva pacientes a segundo nivel de atención excepcionalmente a tercer nivel.

SEGUNDO NIVEL

Comprende a los hospitales generales de zona, a la unidad básica prototipo de segundo nivel de atención y funciona como eje de zona. Se entiende por Hospital General de Zona a la unidad médica que presta atención a la población de circunscripción. Están ubicados en áreas suburbanas y urbanas; tienen un radio de influencia de aproximadamente 150 km, y atiende a núcleos de población desde 48,000 a 350,000 derechohabientes para lo cual dispone de 72 a 144 camas de hospitalización. Aquí es donde se derivan los pacientes del primer nivel y se

proporciona servicios de consulta externa y hospitalización en ginecología, pediatría, medicina interna, cirugía, salud ocupacional, oftalmología, además del desarrollo de programas de enseñanza e investigación médica.

En estas unidades además de los servicios asistenciales desarrolla programas médico preventivos de enseñanza e investigación clínica acordes a su nivel. Deriva pacientes a alta especialidad o tercer nivel.

TERCER NIVEL

El 3% de la demanda total requiere atención en este nivel, ya que concentra pacientes de toda una región, integrada generalmente por varias zonas. Corresponde a los hospitales de alta especialidad donde se resuelven los problemas que requieren de alta tecnología y tienen un elevado costo, los cuales cuentan con los recursos humanos, físicos y tecnológicos necesarios para el estudio, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de la población derechohabiente.

Para cumplir con los fines que le fueron encomendados, el Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con un gran número de unidades distribuidas estratégicamente en el territorio nacional.

Estas unidades cuentan con elementos estructurales y funcionales según el nivel de atención, esto para atender situaciones especiales derivadas de las necesidades de la población.

Actualmente el IMSS cuenta con más de 275 mil trabajadores que prestan sus servicios a la población derecho y solidariohabiente en las diversas unidades del instituto.

4.3 ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94.

La Unidad de medicina Familiar 94, fue inaugurada el 16 de agosto de 1987, se encuentra ubicada la Colonia Ampliación Casas Alemán, la cual corresponde a la Delegación 2 Noreste del D.F. del IMSS.

Es una construcción de 7,199m², en tres plantas y un anexo en donde se encuentran distribuidos los servicios de la siguiente manera ⁵¹: (ver Figura 4.1)

PLANTA BAJA.

Se encuentran ubicados los siguientes servicios:

- Control de prestaciones.
- ARIMAC (Área de Informática Médica y Archivo Clínico).
- Farmacia.
- Medicina preventiva con 4 secciones para aplicación de biológicos y detección oportuna de cáncer (DOC).
- Rayos X.
- Atención Médica Continua donde se encuentra el área de CEYE (Central de Esterilización y Equipos), Curaciones y Urgencias con 4 camas.

- Laboratorio de Análisis clínicos, con 4 peines y 4 secciones
- Conmutador

PRIMER PISO

En esta planta están ubicados:

- Coordinación de Asistentes Médicas
- 2 Jefaturas de Departamento Clínico.
- Nutrición.
- E.M.I. (Enfermería Materno Infantil).
- 20 consultorios de medicina familiar

SEGUNDO PISO

- Dirección
- Administración
- Contraloría
- Personal
- Jefatura de Enfermería
- Fomento a la Salud
- 5 Consultorios de Medicina Familiar
- 1 Jefatura de Departamento Clínico
- Enseñanza
- 1 Auditorio

⁵¹ Planos Arquitectónicos, UMF 94 , 1989.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94
DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS
PLANTA BAJA

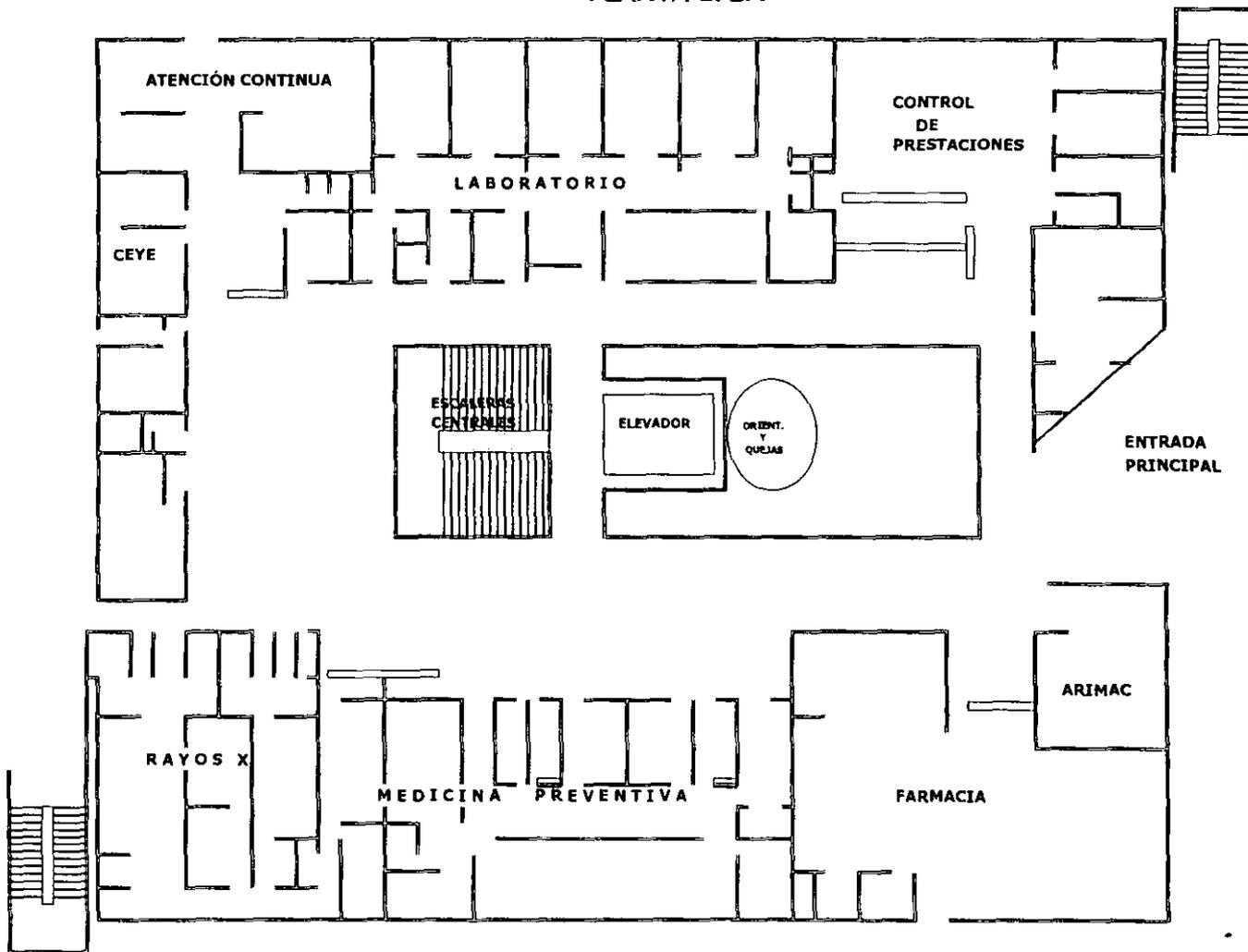


FIGURA 4.1-1

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94
DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS
PRIMER PISO**

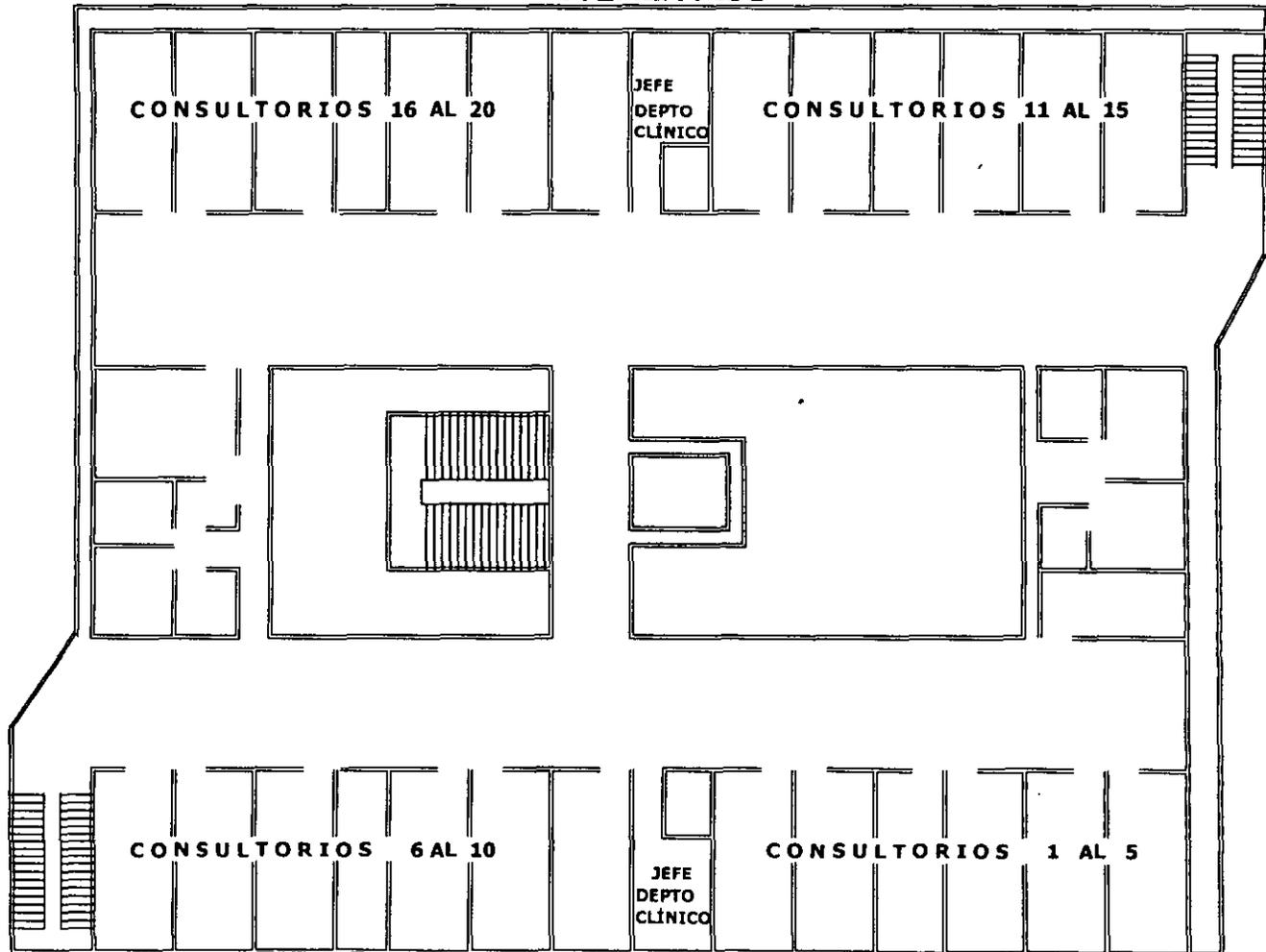


FIGURA 4.1-3

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94
DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS
SEGUNDO PISO**

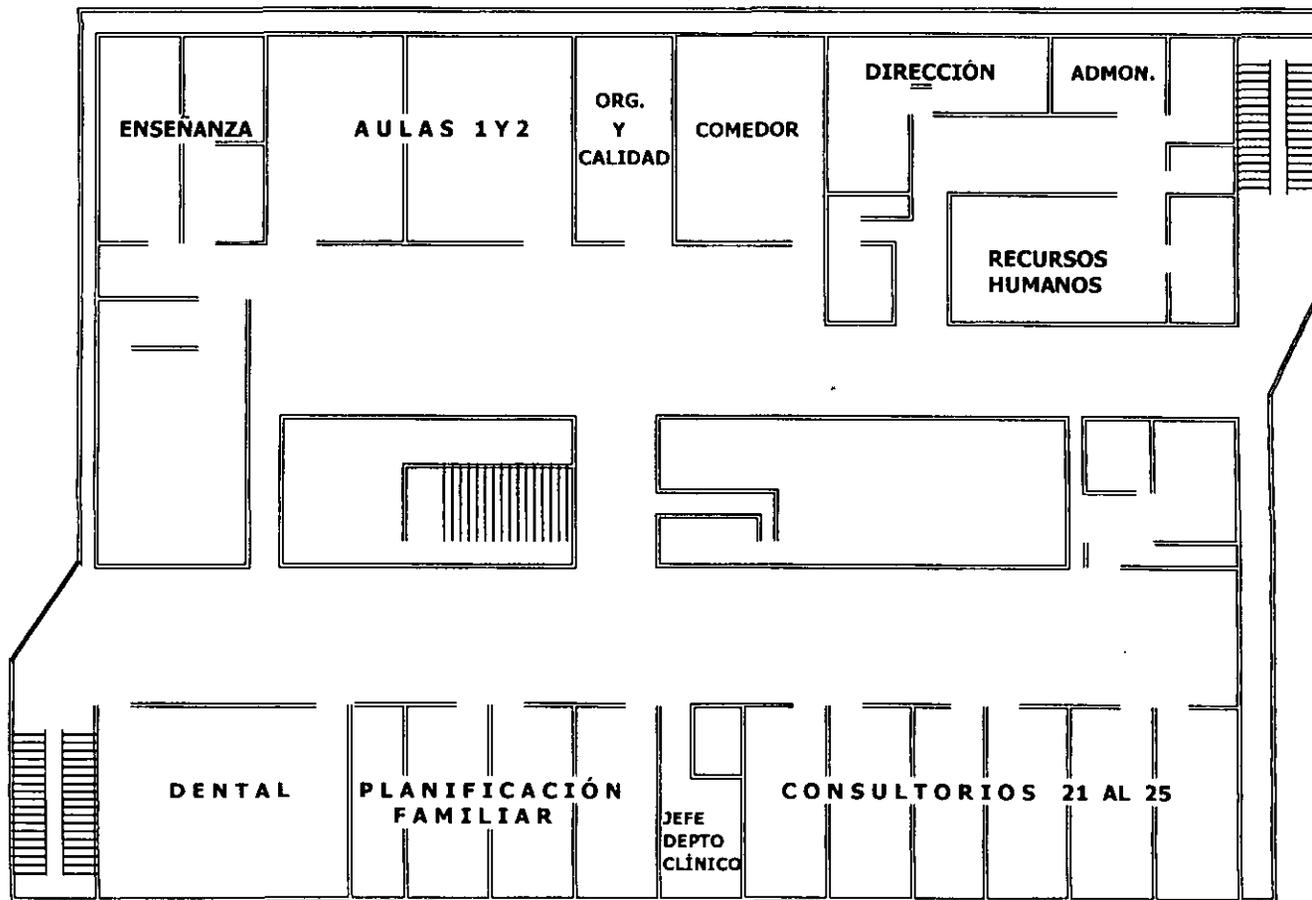
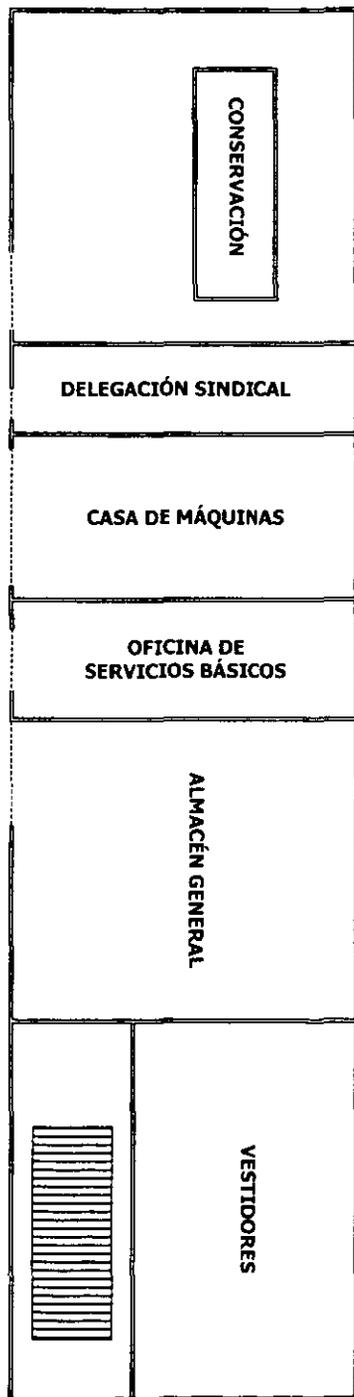


FIGURA 4.1-3

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94
DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS
ANEXO**



- 3 Aulas
- 1 Comedor

ANEXO

- Residencia de Conservación y Mantenimiento
- Servicios Básicos
- Almacén
- Vestidores

Con esta infraestructura y en base al primer nivel de atención y acorde a los objetivos institucionales el principal objetivo de la unidad es:

*Proporcionar a la población derechohabiente de la zona de influencia, las prestaciones médicas y socioeconómicas a que tienen derecho, con elevado sentido humano, en forma oportuna y con alto grado de calidad y calidez*⁵².

El número de derechohabientes adscritos a la Unidad es de 119,299 y 89,709 adscritos a Médico Familiar. Con un horario de atención al derechohabiente de 7:00 a 21:00 horas, de lunes a viernes.

La Zona de influencia comprende las siguientes localidades:

COLONIAS:

AMPLIACIÓN CASAS ALEMÁN
 HEROES DE CHAPULTEPEC
 LOS OLIVOS
 LA PRADERA

U.H. SN JUAN DE ARAGÓN
 U.H. NARCISO BASSOLS
 INDECO
 EJIDO SN JUAN DE ARAGÓN

⁵² La misión Institucional, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1999.

PUEBLO DE SN. JUAN DE ARAGÓN
 LAS MALVINAS
 U.H. HORNOS SN JUAN DE ARAGÓN
 CIUDAD LAGO
 PLAZAS DE ARAGÓN
 BOSQUES DE ARAGÓN
 VERGEL DE GUADALUPE
 PRADOS DE ARAGÓN
 AMPLIACIÓN CD LAGO
 JOYAS DE ARAGÓN
 UNIDAD ANTONIO ALZATE
 VALLE DE ARAGÓN 1ª SECCION
 JARDINES DE GUADALUPE
 U.H. LA PRADERA 1ª Y 2ª SECCIÓN
 U.H. LA CUCHILLA

EX HDA. SN JUAN ARAGÓN
 BARRIO DE SAN MIGUEL
 CUCHILLA DEL TESORO
 IMPULSORA AVÍCOLA
 LAS ARMAS
 VILLA DE ARAGÓN
 CTM ARAGÓN
 CANAL DE SALES
 AMPL. IMPULSORA AVÍCOLA
 AGRUP 17 DE JULIO
 LAS ANTENAS
 VALLE DE ARAGÓN 2ª SECC
 LÁZARO CÁRDENAS
 U.H. LA ESCALERA
 U.H. EMILIANO ZAPATA

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTILLA DE PERSONAL DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94

De acuerdo con la información de control de fuerza de trabajo del área de personal de la unidad ⁵³, se contaba para 1999 con un total de 382 trabajadores, de los cuales se encuentran ocupadas 372 plazas, con diez plazas vacantes. Siendo la distribución de personal por servicio de la siguiente manera:

SERVICIO	PLAZAS
MEDICINA FAMILIAR	40
MEDICINA PREVENTIVA	25
PLANIFICACIÓN FAMILIAR	2
SALUD MATERNO INFANTIL	7
FARMACIA	9
LABORATORIO ANÁLISIS CLÍNICOS	27
ATENCIÓN MÉDICA CONTÍNUA	10
RAYOS X	9
ANÁLISIS EVALUACIÓN SALUD EN EL TRABAJO	4

⁵³ Plantilla Nominal General de personal trabajador adscrito, UMF 94 , 2000.

DENTAL	19
EDUCACIÓN CONTÍNUA	1
PRESTACIONES ECONÓMICAS	9
COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS	9
CONSERVACIÓN	3
SERVICIOS BÁSICOS	34
FOMENTO DE LA SALUD	3
ARIMAC	18
CONSULTA FAMILIAR	133
RESIDENCIA CONSERV PERIFÉRICA 13	6
SERVS BÁSICOS RESID 13	1
TOTAL	372

La Unidad de Medicina Familiar cuenta con dos turnos; Matutino (MAT) que es de 8:00 a 16:00 horas, y Vespertino (VESP) de 14:30 a 21:00 horas, a continuación se destaca la distribución de personal de cada servicio por **categoría y turno**, especificando la duración de su **jornada** de trabajo⁵⁴.

CATEGORÍA	JORNADA	MAT	VESP	TOTAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR				
N54 DIRECTOR DE UNIDAD	8.0 HRS	1		1
N42 JEFE ENFERMERAS	8.0 HRS	1		1
N39 CONFIANZA NIVEL	8.0 HRS	1		1
N33 COORD CAPAC Y DESARROLLO	8.0 HRS	1		1
N27 CONFIANZA NIVEL	8.0 HRS	1		1
N22 JEFE TRABAJO SOCIAL	8.0 HRS	1		1
N22 JEFE OFICINA	8.0 HRS	2		2
N14 CONTROLADOR DE TARJETAS	8.0 HRS	1	1	1
N12 SRIA E UNID OPERATIVA	8.0 HRS	1		1
COORD. SERVS. TÉCNICOS	8.0 HRS	1	1	2
OFICIAL DE PERSONAL	8.0 HRS	2	1	3
OFICIAL DE ALMACÉN	8.0 HRS	1		1
ENFERMERA GENERAL	8.0 HRS	3	4	7
AUXILIAR UNIVERSAL OFICINAS	8.0 HRS	5	1	6
AUXILIAR UNIVERSAL OFICINAS	6.5 HRS	5	1	6

⁵⁴ Plantilla Nominal de personal por categoría, turno y departamento, 2000.

MENSAJERO	8.0 HRS	1		1
				40
MEDICINA PREVENTIVA				
MÉDICO NO FAMILIAR CLÍNICO	8.0 HRS	1		1
ENFERMERA ESPEC. SALUD PUBLIC.	8.0 HRS	6	4	10
AUXILIAR UNIVERSAL OFICINAS	8.0 HRS	1	1	2
				13
PLANIFICACIÓN FAMILIAR				
MÉDICO NO FAMILIAR CLÍNICO	8.0 HRS	1		1
AUXILIAR ENFERMERA GENERAL	8.0 HRS	1		1
				2
SALUD MATERNO INFANTIL				
ENFERMERA ESPEC. MATERNO INFA.	8.0 HRS	2	1	3
ASISTENTE MÉDICA	8.0 HRS	2	2	4
				7
FARMACIA				
COORD. DE FARMACIA	8.0 HRS	1		
OFICIAL DE FARMACIA	8.0 HRS	1	1	2
AYUDANTE DE FARMACIA	8.0 HRS	2	2	4
AUXILIAR DE FARMACIA	6.5 HRS	1	1	2
Nº6 JEFE DE LABORATORIO	8.0 HRS	1		1
QUÍMICO CLÍNICO	8.0 HRS	9		9
LABORATORISTA	8.0 HRS	6		6
AUXILIAR DE LABORATORIO	8.0 HRS	5		5
AUXILIAR UNIVERSAL DE OFICINA	8.0 HRS	2		2
AUXILIAR SERVS INTENDENCIA	8.0 HRS	3	1	4
				27
ATENCIÓN MÉDICA CONTINÚA				
MÉDICO FAMILIAR	8.0 HRS	2	2	4
ENFERMERA GENERAL	8.0 HRS	1	1	2
AUXILIAR ENFERMERA GENERAL	8.0 HRS	2	1	3
ASISTENTE MÉDICA	8.0 HRS		1	1
				10
RAYOS "X"				
MÉDICO NO FAMILIAR CLÍNICO	8.0 HRS	1		1
TÉCNICO RADÍÓLOGO	6.0 HRS	2	2	4
OPERADOR MAQ REVELADO AUTOM.	8.0 HRS	1		1
AUXILIAR UNIVERSAL OFICINA	8.0 HRS	1		1
AUXILIAR UNIVERSAL OFICINA	6.5 HRS	1	1	2
				9

SALUD EN EL TRABAJO

MÉDICO NO FAMILIAR CLINICO	8.0 HRS	2		2
AUXILIAR UNIVERSAL OFICINA	8.0 HRS	2		2
				4

DENTAL

ESTOMATÓLOGO	8.0 HRS	4	3	7
PROMOTOR ESTOMATOLOGÍA	8.0 HRS	1	1	2
AUXILIAR ENFERMERA GENERAL	8.0 HRS	4	4	8
ASISTENTE MÉDICA	6.5HRS	1	1	2

EDUCACIÓN CONTINUA

N51 JEFE DE SERVICIO	8.0 HRS	1		1
----------------------	---------	---	--	---

N10 TAQUIMECANOGRÁFA	8.0 HRS.	1		1
PRESTACIONES ECONÓMICAS				
JEFE DE GRUPO SERVS. TÉCNICOS	8.0 HRS.	1		1
COORD.. DE SERVICIOS TÉCNICOS	8.0 HRS.	1		1
OFICIAL DE SERVICIOS TÉCNICOS	8.0 HRS.	3	1	4
AUXILIAR UNIVERSAL DE OFICINAS	8.0 HRS.	2	1	3
				9
COMUNICACIONES ELECTRICAS				
OPERADOR TELEFÓNICO "A"	8.0 HRS	1		1
OPERADOR TELEFÓNICO "A"	6.5 HRS		1	1
				2
PERSONAL DE CONSERVACIÓN				
TÉCNICO ELECTRICISTA	8.0 HRS	1		1
TÉCNICO PLOMERO	8.0 HRS	1		1
TÉCNICO POLIVALENTE	8.0 HRS	1		1
				3
SERVICIOS BÁSICOS				
OFICIAL SERVICIOS BÁSICOS	8.0 HRS	1		1
AYUDANTE DE SERVICIOS BÁSICOS	8.0 HRS	1	1	2
AUXILIAR DE SERVICIOS BÁSICOS	8.0 HRS	16		16
AUXILIAR DE SERVICIOS BÁSICOS	6.5 HRS		15	15
				34
FOMENTO A LA SALUD				
MÉDICO FAMILIAR	8.0 HRS	2	1	3
				3
A.R.I.M.A.C.				
JEFE GRUPO ESTADÍSTICA	8.0 HRS	1		1
COORD. DE ESTADÍSTICA	8.0 HRS	2		2
OFICIAL DE ESTADÍSTICA	8.0 HRS	1	1	2
AUXILIAR UNIVERSAL OFICINAS	8.0 HRS	2	3	5
MENSAJERO	6.5 HRS	3	3	6
				16
CONSULTA MÉDICO FAMILIAR				
N51 JEFE DE SERVICIO	8.0 HRS	3	2	5
MÉDICO FAMILIAR	8.0 HRS	34	33	67
COORD. ASISTENTES MÉDICAS	8.0 HRS	2	2	4
ASISTENTE MÉDICA	6.5 HRS	31	30	61
ENFERMERA GENERAL	8.0 HRS	1	1	2
AUXILIAR ENFERMERA GENERAL	8.0 HRS	3	3	6
TRABAJADORA SOCIAL	8.0 HRS	1		1
TRABAJADORA SOCIAL	6.5 HRS	4	4	8

154

RESIDENCIA CONSERV PERIF 13

N39 JEFE CONSERVACIÓN	8.0 HRS	1		1
N12 SRIA UNIDAD OPERATIVA	8.0 HRS	2		2
TEC "A" EQUIPOS MÉDICOS	8.0 HRS	1		1
TEC "A" AIRE ACOND REFRIGERAC	8.0 HRS	1		1
TÉCNICO POLIVALENTE	8.0 HRS		1	1
				6
SERVICIOS BÁSICOS RESID 13				
N24 SUBJEFE SERVICIOS BÁSICOS	8.0 HRS	1		1
				1
		228	144	372

TOTAL

Aproximadamente un 80% del personal que labora en la unidad es sindicalizado, y el resto es personal no sindicalizado o de confianza.

Es de gran importancia resaltar que la unidad cuenta con un Asesor de Seguridad e Higiene asignado por la Coordinación Delegacional de Salud en el Trabajo, el cual no se encuentra dentro de plantilla y físicamente no tiene su lugar de trabajo en la unidad, se encuentra en la Zona Aragón que corresponde.

Todos los trabajadores de la unidad se rigen en el marco que establece el Instituto Mexicano del Seguro Social mediante el Contrato Colectivo de Trabajo del propio Instituto.

4.4 DIAGNÓSTICO DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94.

A continuación se presentara el Diagnóstico de las condiciones de seguridad e higiene de las diferentes áreas de la Unidad de Medicina Familiar 94, el cual

comprende la determinación de los actos y condiciones inseguras detectados por las instalaciones de la unidad, ubicando así las áreas de mayor riesgo dentro de la unidad complementada con el análisis estadístico de los accidentes de trabajo ocurridos en los trabajadores adscritos a la unidad en estudio.

Cabe mencionar que el diagnóstico que a continuación se presenta es el preámbulo necesario para la elaboración de un programa de seguridad e higiene con enfoque de Control Total de Pérdidas, el cual busca atender la problemática de riesgos de trabajo de la Unidad de Medicina Familiar 94.

CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA U.M.F. 94

La Unidad de Medicina Familiar 94 de acuerdo al Reglamento para la Clasificación de empresas y Determinación del grado del Seguro de Riesgos de Trabajo, se encuentra clasificada en la CLASE II fracción 9403 ⁵⁵, que refiere a la SEGURIDAD SOCIAL. La cual comprende a las Instituciones Públicas, que tienen por finalidad prestar atención médica, proteger a los medios de subsistencia y prestar los servicios sociales para el bienestar individual y colectivo. Siendo esta la razón de que por el tipo de servicios y equipo empleados en el desarrollo del proceso de trabajo se considera a la unidad con capacidad potencial de generar daños a la salud del trabajador.

Cabe destacar que la unidad cuenta con una Comisión Local Mixta de Seguridad e higiene, de acuerdo con lo que marca el Contrato Colectivo de los Trabajadores el

IMSS ⁵⁶, se conforma por tres representantes del área sindical y tres representantes de la empresa, integrando su estructura de la siguiente manera:

Director de Unidad	—————>	Coordinador
Jefe de Conservación	—————>	Secretario
Jefe de Personal	—————>	Vocal
1 Médico Familiar	—————>	Vocal
1 Asistente Médica	—————>	Vocal
1 Auxiliar de Servicios de Intendencia	—————>	Vocal

La Comisión Local de Seguridad e Higiene de la unidad elabora y desarrolla un programa de actividades anual de recorridos al centro de trabajo, calendarizando una visita, por lo menos cada 30 días, a fin de verificar las condiciones de seguridad e higiene que prevalezcan en los mismos, y elaborar acta pormenorizada de cada visita, debiendo turnar copia a la Comisión Delegacional y cumpliendo con lo que marca la Comisión Nacional del IMSS.

Es de gran importancia mencionar que no existe seguimiento y evaluación de las actividades programadas en el transcurso del año, lo cual provoca escaso compromiso y participación de autoridades y operativos en el cumplimiento de la seguridad, lo que propicia que se de lugar a causas básicas y causas inmediatas,

⁵⁵ Reglamento para la clasificación de empresas y determinación del grado de riesgos de trabajo, IMSS 1995, pag. 106

⁵⁶ Contrato Colectivo de Trabajo del IMSS , 1999-2001, Reglamento 5, pag. 413 .

como se enumera a continuación, cumpliendo con programas de seguridad que carecen de continuidad de actividades entre un año y otro.

Los riesgos predominantes son derivados de las condiciones peligrosas y actos inseguros existentes en las áreas de trabajo, que fueron detectados en el recorrido por las instalaciones de la unidad y a continuación se enlistan:

CONDICIONES PELIGROSAS:

- Falta de orden y limpieza
- Faltan cintas antiderrapantes en escaleras centrales y de emergencia.
- Mesas de exploración inadecuadas, en consultorios.
- Falta mantenimiento a mobiliario.
- Faltan tapas de contactos eléctricos, fuera de consultorios 1er piso.
- Fuga de agua en unidad dental.
- Registros sin tapas, en estacionamiento.
- Piso en mal estado (faltan lozetas).
- Lugar de trabajo insuficiente, en área de urgencias.
- Instalaciones eléctricas provisionales, en vestidores.
- No se proporciona capacitación en seguridad e higiene como parte de la inducción al puesto.
- Se carece de suficientes señalamientos de seguridad.

ACTOS INSEGUROS:

- No utilizar el equipo de protección personal disponible.
- Trabajar a velocidad inadecuada
- Utilizar herramientas para lo que no fueron diseñadas
- Obstruir dispositivos de seguridad.
- No respetar los límites de carga.
- No utilizan pasamanos.
- Distracción en el trabajo.
- Fumar en lugares inapropiados.
- Utilizar procedimientos inadecuados de trabajo.

De la visita de reconocimiento por las instalaciones de la unidad, se identificó a los agentes que pueden ser capaces de generar accidentes o enfermedades de trabajo, que aunque no se encuentran en concentraciones significativas pueden afectar la salud de los trabajadores, es importante manifestar que se encuentran presentes en el proceso general de trabajo.

Los agentes físicos detectados fueron:

- Radiaciones ionizantes (Rayos X)
- Temperaturas extremas
- Iluminación (Área de ARIMAC)

Los agentes químicos:

- Polvos (Talco) en CEYE (Central de Esterilización y Equipos).

Los agentes biológicos:

- Hongos (en Sanitarios y Sépticos)

Para ubicar los agentes detectados se realizó un mapa de riesgos de la unidad, con la finalidad de detectar las áreas correspondientes. (Ver figuras 4.2), ya que es de gran importancia determinar el número de trabajadores que están expuestos a estos agentes contaminantes.

Al investigar en la unidad y como parte complementaria de este diagnóstico, la unidad no cuenta con evaluaciones con equipo de campo de los agentes antes mencionados, ya que no se encuentran en concentraciones significativas, que puedan dañar la salud de los trabajadores.

A continuación se muestra la simbología utilizada en el mapa de riesgos y el número trabajadores expuestos a este tipo de agentes.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO	No. TRAB. EXPUESTOS
	AGENTES FÍSICOS	2
	AGENTES QUÍMICOS	3
	AGENTES BIOLÓGICOS	372
	RIESGOS MECÁNICOS	2
	RIESGOS ELÉCTRICOS	2

De acuerdo a las actividades realizadas en cada servicio se han detectado áreas críticas o focos críticos (de acuerdo al sistema de control total de pérdidas) dentro de la unidad, dentro de las cuales se encuentra:

- Laboratorio.
- CEYE (Central de Esterilización y Equipos).
- Casa de Máquinas.
- Farmacia.
- Curaciones.
- Medicina Preventiva.
- Rayos X.
- Comedor.
- Vestidores.
- Incluyendo el área de escaleras (no contemplada como servicio).

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94
MAPA DE RIESGOS
PLANTA BAJA

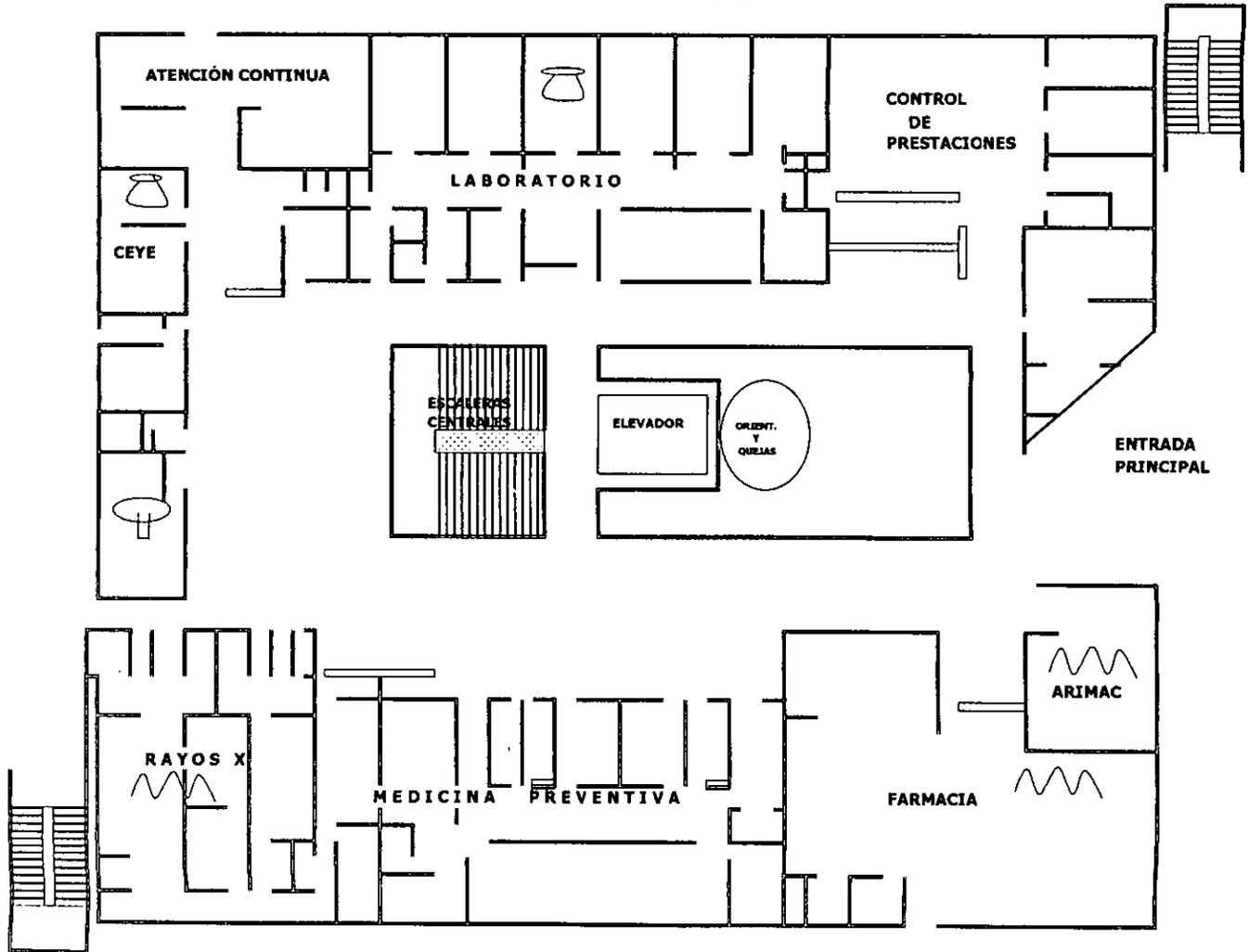


FIGURA 4.2-1

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94
MAPA DE RIESGOS
PRIMER PISO**

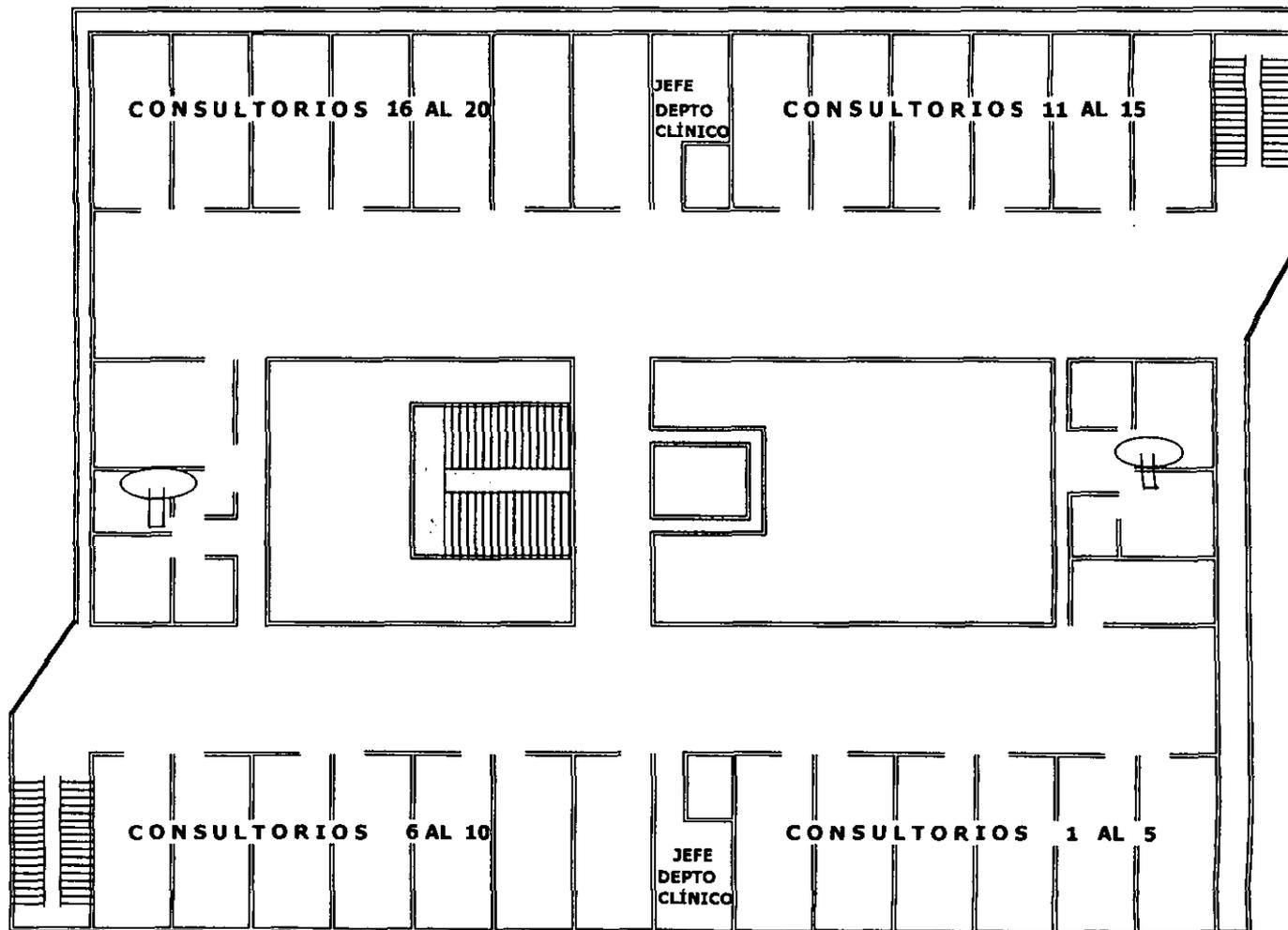


FIGURA 4.2-2

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94
MAPA DE RIESGOS
SEGUNDO PISO**

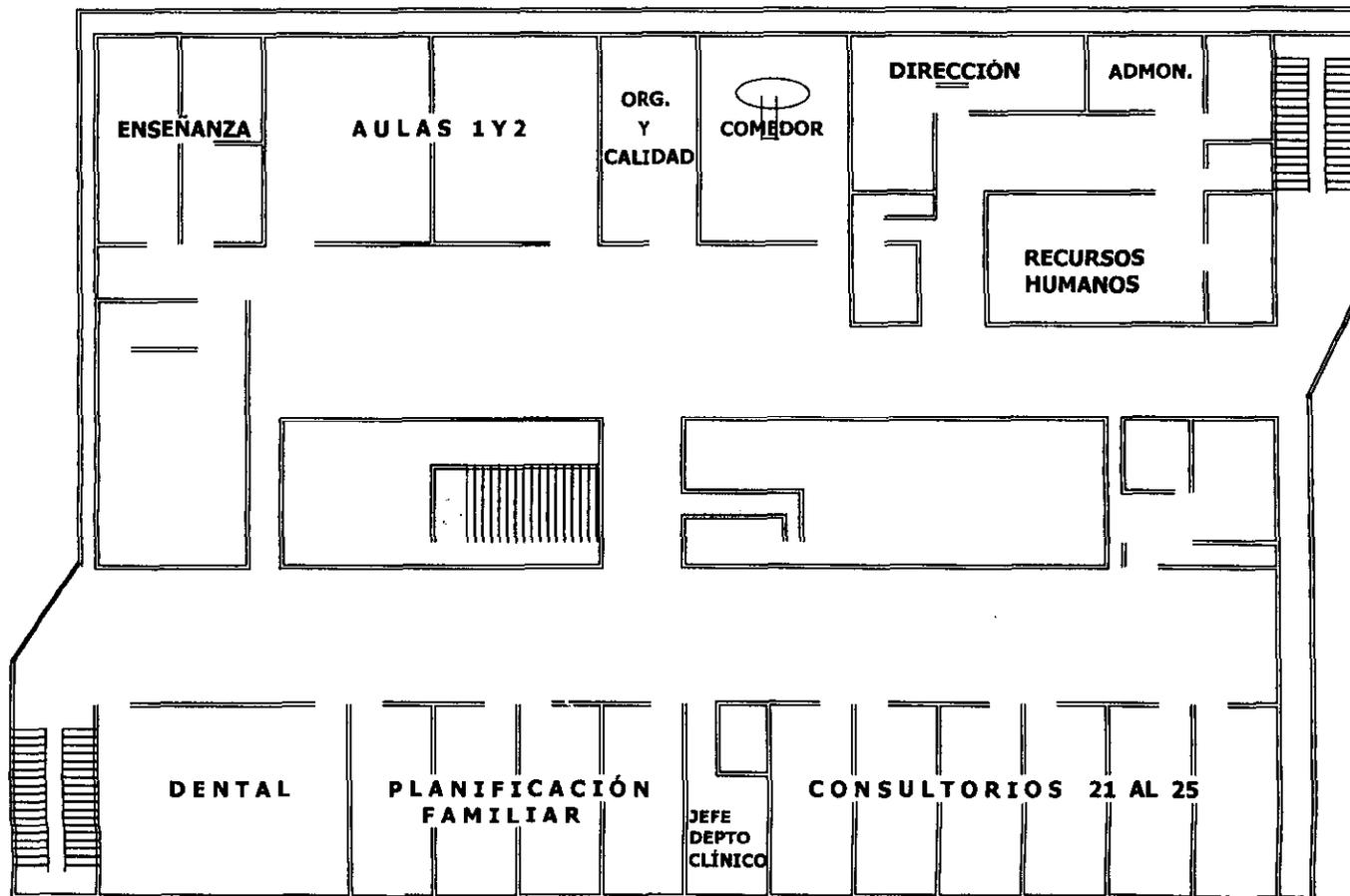


FIGURA 4.2-3

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94
MAPA DE RIESGOS
ANEXO

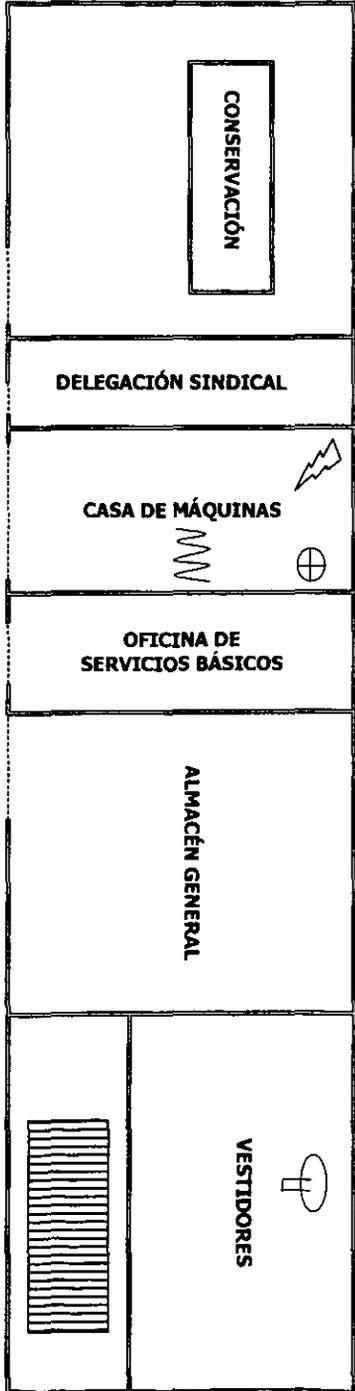


FIGURA 4.2-4

Para efectos del caso práctico, a continuación se clasificarán las anteriores observaciones de acuerdo al enfoque del CONTROL TOTAL DE PÉRDIDAS.

CAUSAS INMEDIATAS

- ***CONDICIONES SUBESTÁNDAR***
 - Orden y limpieza deficientes en el lugar de trabajo.
 - Herramientas equipos y materiales defectuosos.
 - Escaleras con cintas antiderrapantes en mal estado.
 - Espacio limitado para desenvolverse.
 - Señalamientos de seguridad insuficientes.
 - Peligro de incendio.

- ***ACTOS SUBESTÁNDAR***
 - Operar a velocidad inadecuada.
 - Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad.
 - Falla en asegurar adecuadamente.
 - Usar equipos de manera incorrecta.
 - Emplear en forma inadecuada o no usar el equipo de protección personal.
 - Almacenar de manera incorrecta.
 - Levantar objetos de manera incorrecta.
 - Hacer bromas pesadas.

CAUSAS BÁSICAS

FACTORES PERSONALES

Tensión física o fisiológica:

- Fatiga debido a la carga de trabajo.

Tensión mental o psicológica:

- Rutina, monotonía en el trabajo.
- Ordenes confusas.
- Solicitudes conflictivas
- Preocupación debido a problemas.
- Frustraciones.

Falta de conocimiento:

- Orientación deficiente.
- Entrenamiento inicial inadecuado.
- Reentrenamiento insuficiente.
- Órdenes mal interpretadas.

Falta de habilidad:

- Instrucción inicial insuficiente.
- Falta de preparación.

Motivación deficiente:

- Falta de incentivos
- Sin interés por sobresalir.

- Presión indebida de los compañeros
- Retroalimentación deficiente en relación al desempeño.
- Falta de refuerzo positivo para el comportamiento correcto.
- Falta de incentivos de producción.

FACTORES DE TRABAJO

Supervisión y liderazgo deficientes:

- Comunicación jerárquica inadecuada.
- Programación insuficiente del trabajo.
- Instrucción, orientación y/o entrenamiento insuficientes.
- Entrega insuficiente de documentos de consulta, instrucciones y de publicaciones.
- Falta de conocimiento en el trabajo de supervisión/administración.
- Ubicación inadecuada del trabajador , de acuerdo a sus cualidades y a las exigencias y demanda de la tarea.
- Retroalimentación deficiente o incorrecta en relación al desempeño.

Ingeniería inadecuada:

- Estándares, especificaciones y/o criterios de diseño inadecuado.
- Control e inspecciones inadecuados de las construcciones.
- Evaluación deficiente para el comienzo de una operación.
- Evaluación insuficiente respecto a los cambios que se produzcan.

Deficiencia en las adquisiciones:

- Comunicación inadecuada de las informaciones sobre aspectos de seguridad.
- Manejo inadecuado de materiales.
- Almacenamiento inadecuado de materiales.
- Transporte inadecuado de materiales y desechos.

Mantenimiento deficiente:

- Aspectos preventivos inadecuados para evaluación de necesidades.
- Aspectos correctivos inapropiados para la programación del trabajo.

Herramientas y equipos inadecuados:

- Disponibilidad inadecuada.

Estándares deficientes de trabajo:

- Desarrollo inadecuado de normas para motivar el compromiso del trabajador.

Uso y desgaste:

- Planificación inadecuada de uso.
- Inspección y/o control deficientes.
- Mantenimiento deficiente

Abuso o maltrato:

- Intencionales y permitidos por la supervisión.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Para complementar el diagnóstico de seguridad e higiene de la unidad se realizó el análisis estadístico de los accidentes de trabajo en la Unidad de Medicina Familiar 94 se tomaron en consideración los accidentes reportados al área de personal de la unidad⁵⁷, de Enero a Diciembre de 1998, 1999 y 2000.

Durante **1998** se registraron **51 accidentes**, lo cual representa una Tasa de incidencia de 13.35%, para **1999** registró un total de **35 accidentes**, con una Tasa de incidencia de 9.16%, y **2000** registró **50 accidentes**, con una Tasa de incidencia de 12.85%, considerando un promedio de trabajadores total en 1998 y 1999 de 382, y para el 2000 389 trabajadores. Lo cual rebasa la Tasa de Incidencia para trabajadores IMSS del 6.2%, 6.0%, y 5.8%, para cada año respectivamente. Es de gran importancia mencionar que durante el período analizado no se reportó ninguna enfermedad de trabajo en los trabajadores de la unidad en estudio.

Y aunque para 1998 la mayoría de los accidentes sucedió en la unidad es importante mencionar que para 1999 y 2000 más de la mitad de los accidentes registrados sucedió en el trayecto del domicilio al centro y viceversa.

<i>TIPO DE ACCIDENTE</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>
ACCIDENTES TRABAJO	24	17	21
ACCIDENTES TRAYECTO	27	18	29
<i>TOTAL</i>	<i>51</i>	<i>35</i>	<i>50</i>

⁵⁷ Formato ST-1 Aviso de accidente de trabajo 1999 y 2000.

De las categorías con más de cuatro accidentes reportados en los años de estudio se encontraron las siguientes:

CATEGORÍA	1998	1999	2000
AUXILIAR DE SERVICIOS BÁSICOS	13	6	18
ASISTENTE MÉDICA	11	8	7
MÉDICO FAMILIAR	6	6	5
AUXILIAR DE ENFERMERÍA	5	6	6
AUXILIAR UNIVERSAL DE OFICINA	4	4	3

Sin omitir mencionar que durante estos años también hubo otras categorías afectadas, las cuales reportaron menos de cuatro accidentes al año, como trabajadora social, auxiliar de farmacia y químico clínico.

Resaltaremos que del total del personal accidentado en 1998, 1999 y 2000 un 58.86%, 54.28%, y 54% pertenecen al *turno matutino* respectivamente, así como el 43.13% y el 45.71%, y 46% pertenece al *turno vespertino* respectivamente, no obstante que la población trabajadora el turno vespertino representa tan sólo una tercera parte de todos los trabajadores de la unidad.

TURNO	1998	1999	2000
MATUTINO	58.86 %	54.28 %	54 %
VESPERTINO	43.13 %	45.71 %	46 %

Prevalciendo la incidencia en el sexo femenino con un 74.50% del total de los accidentes reportados y un 24.50% en el personal masculino, para 1998 y 1999, aunque para el 2000 la incidencia en el sexo femenino disminuyó sensiblemente al 70%, y en el sexo masculino fue del 30%.

La fuente de información muestra que del total de los accidentes reportados y de acuerdo al tipo de lesión, en los años en estudio fueron las siguientes:

TIPO DE LESIÓN	1998	1999	2000
TORCEDURAS Y ESGUINCES	24	16	17
CONTUSIONES Y MAGULLADURAS	20	9	20
FRACTURAS	2	-	5
HERIDAS	3	5	2
CUERPO EXTRAÑO	2	1	1
VARIOS DE FRECUENCIA MENOR	-	4	5
TOTAL	51	35	50

En donde las partes del cuerpo más afectadas fueron:

PARTE DEL CUERPO AFECTADA	1998	1999	2000
RODILLAS	5	6	6
MANOS	5	3	6
OJOS	4	1	1
HOMBRO	3	1	2
CABEZA	-	1	1
PIES	10	7	13
DEDOS (MANOS)	9	4	9
CUELLO	3	7	4
COLUMNA	7	5	4
CADERA	3	-	2
BRAZOS	2	-	2
TOTAL	51	35	50

Cabe destacar que en los últimos tres años un **41.91%** (57 casos) de todos los accidentes reportados fueron esguinces y un **36.02%** (49 casos) fueron contusiones y magulladuras. En donde las partes del cuerpo más afectadas de todos los accidentes reportados fueron: pies en un **22.05%** (30 casos), dedos de las manos **16.17%** (22 casos), columna **11.76%** (16 casos), y otras partes del cuerpo en porcentajes menores.

De los 51 accidentes reportados de Enero a Diciembre de 1998 generaron un total de 922 días de incapacidad, 18.07 días de incapacidad parcial promedio por accidente, Los 35 accidentes registrados de Enero a Diciembre de 1999 generaron un total de 690 días de incapacidad por accidentes de trabajo, esto es 19.71 días de incapacidad promedio por accidente. En el año 2000 se reportaron 1025 días de incapacidad, que significa un promedio de 20.5 días de incapacidad por accidente.

	1998	1999	2000
<i>DIAS DE INCAPACIDAD TOTALES</i>	922	690	1025
<i>DIAS DE INCAPACIDAD P/ACCIDENTE.</i>	18.07	19.71	20.5

Al comparar los días promedio de incapacidad se concluye que aunque el número de accidentes han disminuido en los últimos tres años, cada vez se incrementan los días de incapacidad promedio por accidente.

Para 1998 las categorías que más días de incapacidad generaron fueron Auxiliar de Servicios Básicos (147 días) y Asistente Médica (193 días). En 1999 las categorías que más días de incapacidad generaron fueron: Asistente médica (221 días), Médico familiar (134 días), Auxiliar de enfermera general (114 días), auxiliar de servicios básicos (73 días), Auxiliar universal de oficinas (66 días). Y para el año 2000 las categorías fueron; Auxiliar de servicios básicos (417 días), Asistente Médica (111 días) y Auxiliar de enfermería (126 días).

Y de acuerdo a una estimación de costos en función tan solo de los días de incapacidad generados y el salario promedio de las categorías más accidentadas de los tres años fueron:

	<i>Días incapacidad X categ.</i>		<i>Salario prom. (diario) X categoría</i>	<i>TOTAL</i>
1998				
AUX SERV BAS	147	X	\$ 48.38	\$ 7,111.86
ASIS. MÉDICA	193	X	\$ 69.27	\$ 13,369.11
			<i>SUBTOTAL</i>	<i>\$ 20,480.97</i>
1999				
ASIS. MÉDICA	221	X	\$ 88.89	\$ 19,644.69
AUX. ENFERMERÍA	84	X	\$ 124.97	\$ 10,497.48
AUX SERV BÁSICOS	68	X	\$ 79.02	\$ 5,372.00
MÉDICO FAMILIAR	134	X	\$ 273.75	\$ 36,682.50
			<i>SUBTOTAL</i>	<i>\$ 72,196.67</i>
2000				
AUX. SERV. BÁSICOS	418	X	\$182.27	\$76,009
ASIS. MÉDICA	111	X	\$209.31	\$23,233.96
AUX. ENFERMERÍA	126	X	\$189.93	\$23,553.96
			<i>SUBTOTAL</i>	<i>\$122,796.92</i>
			<i>TOTAL</i>	<i>\$215,474.56</i>

En conclusión para 1998 se obtuvo una estimación de costos de \$20,480.97, tan solo de las dos categorías más accidentadas, para 1999 una estimación de costos de \$ 72,196.67 y para el 2000 una estimación de \$122,796.92 y en total por los

tres años \$215,474.56, aclarando que tan solo son las categorías que han registrado más accidentes.

De aquí la importancia de adoptar un programa de seguridad con enfoque de control total de pérdidas, ya que es evidente que los programas tradicionales de seguridad, no han podido detener la correlación de elementos (efecto dominó) que llevan a un accidente y como grave consecuencia la pérdida.

4.5 PROPUESTA: *DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE CON ENFOQUE DE CONTROL TOTAL DE PÉRDIDAS PARA LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94 DEL IMSS.*

OBJETIVOS DEL PROGRAMA:

Implantar y aplicar los siguientes subprogramas específicos:

- Entrenamiento de la administración
- Inspecciones planeadas
- Análisis y procedimientos de trabajos/tareas.
- Investigación de accidentes/incidentes.
- Análisis de accidentes/incidentes
- Capacitación
- Equipo de protección personal
- Control de salud
- Promoción general
- Supervisión del programa.

LÍMITES:

De espacio: Unidad de Medicina Familiar 94

De tiempo: Enero a Diciembre 2002

Universo:

- ✓ Los 389 trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 94.

- ✓ Todas las instalaciones, medios o instrumentos de trabajo de la Unidad de Medicina Familiar 94.

ACTIVIDADES GENERALES:

- El Director de la Unidad deberá emitir y difundir las políticas y normas que regirán el desarrollo del programa.
- El director de la unidad supervisará el cumplimiento de todos los subprogramas.
- Deberán mantenerse registros actualizados de los avances de cada programa específico.

RESPONSABLE DEL PROGRAMA:

Director de la Unidad de Medicina Familiar 94 .

PREÁMBULO:

A continuación se detallaran las actividades que comprenden cada uno de los elementos del Control Total de Pérdidas seleccionados, en forma de subprogramas de aplicación específica. Los cuales conformarán el Programa de Seguridad e Higiene con enfoque de control total de pérdidas, el cual se deriva en atención al diagnóstico de seguridad e higiene de la Unidad de Medicina Familiar 94. Al final se anexa el cronograma de Gantt correspondiente.

Este programa se encuentra diseñado con la finalidad de sistematizar las actividades de seguridad e higiene dentro de la unidad, buscando dar continuidad

a estas actividades, manteniendo una participación activa de todos los niveles jerárquicos de la unidad.

ENTRENAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Objetivos:

- Orientar la participación de los niveles directivos y mando medios de la Unidad de Medicina Familiar 94 en el programa de seguridad e higiene.
- Difundir la importancia del sistema de Control Total de Pérdidas aplicado a la seguridad e higiene en los niveles directivos y mandos medios de la unidad.

Metas:

- ✓ Conocer al 100% los principales puntos de aplicación en materia de seguridad e higiene del sistema de Control Total de Pérdidas.

Actividades:

Elaborar programa de inducción. Se programará una serie de actividades de inducción y capacitación para los niveles directivos y mandos medios en materia de Control total de pérdidas, como un estilo de administración para la seguridad e higiene. Esta actividad requiere del apoyo externo del Centro Regional de Seguridad en el Trabajo, Capacitación y Productividad del IMSS (CRSTCyP), de la Zona Aragón.

RESPONSABLES: JEFATURA DE ENSEÑANZA.

Orientar participación. Es de gran importancia que los niveles directivos asuman que son responsables de la salud y seguridad de los trabajadores de la unidad por lo cual tienen un papel fundamental en la implementación y evaluación del programa de seguridad e higiene de la unidad.

RESPONSABLES: JEFATURA DE ENSEÑANZA Y CRSTCyP Zona Aragón.

Entrenamiento formal del Coordinador del programa. El director de la unidad tiene la responsabilidad de ser el coordinador del programa, para lo cual es necesario que conozca cual es la responsabilidad que debe asumir en la aplicación del programa de seguridad e higiene de la unidad.

RESPONSABLES: JEFATURA DE ENSEÑANZA Y CRSTCyP Zona Aragón.

Entrenamiento formal de mandos medios. Un punto clave para la aplicación del programa de seguridad son los mandos medios o jefes de área, ya se podría decir que es el personal de la unidad que conoce mejor al personal operativo y es el portavoz del nivel directivo, por lo cual su participación y conocimiento del funcionamiento del sistema de Control de pérdidas es imprescindible.

RESPONSABLES: JEFATURA DE ENSEÑANZA Y CRSTCyP Zona Aragón.

INSPECCIONES PLANEADAS

Objetivo:

- Detectar oportunamente condiciones y actos subestándar, capaces de generar accidentes e incidentes en la Unidad de Medicina familiar 94.

Metas:

- ✓ Cumplir con el 100% de las inspecciones planeadas programadas en la unidad.
- ✓ Emitir oportunamente los informes de los resultados de las inspecciones planeadas programadas.

Actividades:

Inspecciones generales planeadas. Las inspecciones generales se llevarán acabo en todas las áreas de trabajo con enfoque amplio e integral, buscando actos o condiciones (deficiencias en equipos, cambios de riesgo potencial en materiales y procedimientos, acciones inapropiadas de los trabajadores, etc.) que puedan generar pérdidas, estas se realizaran mensualmente.

RESPONSABLES: JEFES DE ÁREA.

Planificar inspecciones. Para este propósito se usarán mapas de la unidad y un listado de equipos, que servirán para planificar la ruta de inspección y optimizar el tiempo en las áreas que requieren dedicación (áreas críticas) y cobertura apropiada. al planificar la inspección identificamos las instalaciones, el equipo, los materiales y procesos que se van a inspeccionar en el área.

RESPONSABLES. JEFES DE ÁREA Y COMISIÓN DE LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Inspección de partes críticas. Los jefes de área indicarán a sus trabajadores cuáles son las partes críticas de su área de trabajo, detectadas en las inspecciones

generales, y estos realizarán la inspección correspondiente, y cuando el trabajador detecte anomalías que representen un riesgo potencial deberá elaborar un reporte individual de condiciones subestándar . Y entregarlo a su jefe de área.

RESPONSABLES: TRABAJADORES DE ÁREA.

Elaborar listas generales de verificación. Es una herramienta necesaria para la inspección, incluirán aspectos o ítemes críticos importantes de observación general de cada área, la cual nos sirve como guía para tener presentes las situaciones importantes de observación en las inspecciones, solo es necesario mantenerlas actualizándolas añadiendo o quitando cosas a medida que las situaciones cambien.

RESPONSABLES. JEFES DE ÁREA Y COMISIÓN DE LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE

Formular acciones correctivas. En función a lo detectado se deben tomar acciones correctivas, canalizando éstas a las áreas correspondientes, no pasando por alto que los accidente e incidentes tienen causas múltiples, ya que además de considerar tan solo la atención a el acto o condición subestándar detectados en la inspección, también se dirigirán las medidas correctivas a las causas básicas (factores personales y factores de trabajo).

RESPONSABLES. JEFES DE ÁREA Y COMISIÓN DE LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Elaborar informe de la inspección. Esto es dar a conocer por escrito todas las acciones que se han adoptado, en función a la detección actos y condiciones subestándar en las áreas inspeccionadas. El informe de la inspección del jefe de área al director de la unidad, retroalimenta la labor preventiva o anticipatoria de accidentes e incidentes, ya que les ayuda a tomar mejores decisiones en cuanto a la oportunidad de las aplicaciones de las medidas de control necesarias.

RESPONSABLES. JEFES DE ÁREA Y COMISIÓN DE LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Evaluación del informe de inspección. Para realizar la evaluación del informe se dividirá el informe en aspectos de interés y luego se asignará factores relativos de valor, a cada uno de estos aspectos, buscando retroalimentar el subprograma de inspecciones, ya que el subprograma de inspecciones son actividades esenciales en el control de pérdidas y es una oportunidad para que el director de la unidad detecte y corrija los problemas antes de que ocurran las pérdidas.

RESPONSABLES: DIRECTOR, ADMINISTRADOR, JEFES DE ÁREA Y COMISIÓN DE LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

ANÁLISIS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJOS/ TAREAS

Objetivo:

- Detectar y analizar las tareas críticas que tengan potencial de pérdida humano y material para la unidad, con la finalidad de proporcionar adecuada instrucción para su correcto desempeño.

Metas:

- ✓ Integrar un inventario de Tareas críticas.
- ✓ Analizar al 100% todas las tareas críticas.
- ✓ Aplicar controles adecuados en el personal indicado.

Actividades:

Hacer un inventario de tareas críticas. Los trabajadores y jefes de cada área se apoyarán en la revisión del inventario de tareas por categoría (profesiograma) ubicado en el Contrato Colectivo de Trabajo, en donde se destacan las ocupaciones que confieren a cada categoría, de tal suerte que puedan ser examinadas con la finalidad de determinar si es crítica o no en y conformar un inventario de tareas críticas.

RESPONSABLES. TRABAJADORES Y JEFES DE ÁREA

Identificar tareas críticas. Se incluirán las tareas que tengan un historial de pérdidas, ya sea personal o material, y así también las tareas que tengan potencial de pérdida grave, tomando en consideración la magnitud de pérdida, la frecuencia o repetitividad de la tarea.

RESPONSABLES. JEFES DE ÁREA

Análisis de tareas críticas. De las tareas identificadas se procederá a su análisis mediante la técnica de "análisis por observación y discusión" para descomponer las tareas paso a paso, determinando con precisión las exposiciones o pérdidas, verificando la eficiencia en su desempeño.

RESPONSABLES. TRABAJADORES , JEFES DE AREA, DELEGADO SINDICAL DE LA UNIDAD Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Desarrollar y aplicar controles. Se implementarán controles derivados del análisis de tareas críticas, por medio de prácticas funcionales las cuales deberán de ser dirigidos a la persona o personas que se encuentran realizando la tarea, orientando la correcta instrucción para las tareas, explicándoles lo que tienen que hacer con el fin de evitar o eliminar las exposiciones a pérdidas.

RESPONSABLES. TRABAJADORES , JEFES DE ÁREA, DELEGADO SINDICAL DE LA UNIDAD Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES:

Objetivo:

- Investigar todos los accidentes e incidentes ocurridos, con el objeto de determinar las causas y circunstancias que les dieron origen, y adoptar las medidas correctivas necesarias.

Metas:

- ✓ Investigar el 100% de los accidentes e incidentes ocurridos en la unidad.
- ✓ Vigilar el cumplimiento de la adopción de las medidas preventivas y correctivas para evitar su repetición.

Actividades:

Investigación Accidentes y/o incidentes. Deberá ser efectuada por el jefe de área en donde haya ocurrido el accidente o incidente, lo más inmediatamente

posible después de ocurrido, se buscará obtener la mayor información posible de todos los recursos que puedan aportar datos sobre los acontecidos. De ser necesario se efectuará una reconstrucción del accidente, tomando desde luego todas las providencias necesarias para que no vaya a repetirse.

A fin de que los accidentes e incidentes sean efectivamente investigados por los jefes de área se deberá establecer una política por escrito sobre el particular.

RESPONSABLE: JEFE DE ÁREA DÓNDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE O INCIDENTE.

Acción y seguimiento correctivo. De acuerdo con las causas detectadas que lo hayan originado se deberá determinar las causas correctivas correspondientes, informando al área correspondiente para su atención.

RESPONSABLE: JEFE DE ÁREA Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Determinación de accidentes graves e incidentes con alto potencial. De acuerdo con la información obtenida se procederá a informar a el cuerpo de gobierno de la unidad para indicar la aplicación inmediata de las medidas correctivas (en caso de accidente grave) o en su caso a la medida anticipatoria prioritaria (en caso de incidente potencial), para evitar alguna pérdida material o lesión humana.

RESPONSABLES: DIRECTOR, ADMINISTRADOR Y JEFES DE ÁREA DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE O INCIDENTE.

Elaboración de informes de los accidentes y/o incidentes ocurridos. A continuación se procederá al llenado de la forma de investigación de accidentes de acuerdo a las instrucciones contenidas en la propia forma.

RESPONSABLE: COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA UNIDAD

Control de las investigaciones. Con el fin de controlar la calidad de los informes y medidas correctivas, se revisarán todos los informes de los accidentes e incidentes, poniendo énfasis en los más graves o potencialmente graves.

RESPONSABLE: ASESOR DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA UNIDAD.

ANÁLISIS DE ACCIDENTES E INCIDENTES.

Objetivos:

- Conformar y analizar estadísticas de daño y causalidad de accidentes e incidentes ocurridos en la unidad.
- Mantener actualizadas las estadísticas sobre los accidentes e incidentes acontecidos que sirvan para retroalimentar el programa de seguridad en e higiene.

Metas:

- ✓ Efectuar el registro y procesamiento estadístico de la información obtenida de las investigaciones realizadas.
- ✓ Mantener al 100% las estadísticas de accidentes e incidentes de la unidad.

Actividades:

Elaboración de estadísticas de accidentes e incidentes. Es de gran importancia que se conformen las estadísticas de incidentes y accidentes vaciando la información requerida del informe de la investigación, al formato de estadística de accidentes e incidentes, para su análisis y difusión correspondiente.

RESPONSABLE: ASESOR DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA UNIDAD Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Análisis de estadísticas. Mediante este análisis se busca detectar y valorar cuales han sido los daños a la salud de los trabajadores accidentados, así como identificar el daño a la propiedad y a los equipos, ubicando continuamente los puntos rojos (área, procedimiento de trabajo, etc.) o pocos "críticos", que han generado esta problemática.

RESPONSABLES: ASESOR DE SEGURIDAD E HIGIENE Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Difusión de estadísticas. Es de gran importancia que se difundan los resultados de incidencia de accidentes e incidentes a todos los trabajadores de la unidad, por cada servicio o área; destacando cuales han sido sus principales causas, con el objeto de prevenirlos.

RESPONSABLE: COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE Y JEFES DE SERVICIO.

Retroalimentación de los resultados del análisis estadístico. Se emitirá un informe en el que se enlisten los pocos "críticos" detectados a la dirección de la

unidad, con la finalidad de retroalimentar las acciones del programa de seguridad e higiene de la unidad.

RESPONSABLES: COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.

CAPACITACIÓN

Objetivo:

- Proporcionar al trabajador de la unidad los conocimientos básicos de seguridad e higiene así como del adiestramiento correspondiente del sistema de control total de pérdidas para su efectiva participación en las medidas preventivas de accidentes e incidentes de trabajo.

Metas:

- ✓ Capacitar al 100% a los trabajadores de la Unidad de Medicina Familiar 94 con los conocimientos básicos de seguridad e higiene en el trabajo.
- ✓ Introducir como norma obligatoria que todo curso, plática, charla, etc. impartidos en la unidad contengan un subtema de seguridad en el trabajo.

Actividades:

Detección de necesidades de capacitación en materia de seguridad e higiene. Se efectuará una encuesta a todos los trabajadores de la unidad, con el fin de precisar cuántos y quiénes no han sido capacitados en aspectos básicos de seguridad e higiene.

RESPONSABLES: JEFES DE ÁREA.

Programación de actividades de capacitación. Se vigilará que el programa de capacitación general incluya un subprograma de seguridad e higiene, en donde se incluyan pláticas de seguridad e higiene para los trabajadores de los servicios que así lo requieran, según las necesidades detectadas, además subtemas de seguridad e higiene en la capacitación general. Cabe mencionar que el programa debe someterse a autorización de la dirección de la unidad.

RESPONSABLES: ENCARGADO DE CAPACITACIÓN DE LA UNIDAD Y JEFE DE ENSEÑANZA.

Capacitación. Se realizarán las actividades de capacitación de seguridad e higiene en las fechas acordadas, apoyándose en la Comisión Local de Seguridad e Higiene para que haga todas las gestiones necesarias para proporcionar la capacitación mencionada en el punto anterior.

RESPONSABLES: ENCARGADO DE CAPACITACIÓN Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Objetivos.

- Dotar a los trabajadores de la Unidad de Medicina Familiar 94 con el equipo de protección necesario de acuerdo a los riesgos a que se encuentran expuestos.
- Motivar al personal en el uso y mantenimiento adecuado del equipo de protección personal.

Meta:

- ✓ Asignar al 100% el equipo de protección personal necesario a los trabajadores que así lo requieran.

Actividades:

Selección del equipo de protección personal. Basándose en el inventario de tareas y en los resultados de las inspecciones anteriores realizadas, se ubicarán las áreas o tareas, que por su exposición al riesgo requieran de la asignación del equipo de protección personal correspondiente. Realizando una solicitud por escrito a la Dirección de la unidad en caso de que este no se encuentre asignado.

RESPONSABLES: TRABAJADORES , JEFES DE ÁREA, Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Dotación de equipo de protección personal. La asignación del equipo de protección personal se realizará semestralmente, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana correspondiente y a lo que estipula el Contrato Colectivo de Trabajo.

RESPONSABLE: ALMACENISTA, CON SUPERVISIÓN DEL COORDINADOR DEL ALMACÉN GENERAL DE LA UNIDAD.

Elaboración de tarjetas record de equipo de seguridad. Se debe llevar un control de entrega y renovación de equipo de protección personal asignado a los trabajadores de la unidad, en donde se tenga constancia por escrito de la fecha de entrega, renovación y firma de recibido por el trabajador.

RESPONSABLE: ALMACENISTA , CON SUPERVISIÓN DEL COORDINADOR DEL ALMACÉN GENERAL DE LA UNIDAD.

Supervisar utilización continua y adecuada del equipo de protección personal. Los jefes y subjefes de área supervisarán diariamente la utilización adecuada del equipo de protección personal asignado en cada área. Y en caso de así requerirlo solicitar por escrito al área de capacitación, se incluya en el programa de capacitación de seguridad de la unidad, platicas motivacionales dirigidas a los trabajadores para el uso continuo del equipo de protección personal.

RESPONSABLES: JEFES, SUBJEFES DE ÁREA Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

CONTROL DE SALUD

Objetivo:

- Identificar los peligros potenciales capaces de generar daños a la salud de los trabajadores.

Metas:

- ✓ Aplicar en un 100% el programa de mantenimiento de la salud para los trabajadores de la Unidad de Medicina Familiar 94.
- ✓ Promocional al 100% las actividades que correspondientes al autocuidado de la salud de los trabajadores.
- ✓ Implementar acciones preventivas de higiene en el trabajo.

Actividades:

Identificar los peligros de salud. Se aplicarán cédulas de detección de factores de riesgo en el trabajo a los trabajadores de la unidad, con el objeto de analizarlas e integrar un diagnóstico de salud, con los principales factores de riesgo en el trabajo que afectan o pueden desencadenar daños a la salud de los trabajadores.

RESPONSABLES: MÉDICO DE MEDICINA DEL TRABAJO DE LA UNIDAD.

Evaluación del medio ambiente de trabajo. De acuerdo a lo observado en las inspecciones generales, se ubicarán las áreas en donde existan agentes nocivos a la salud de los trabajadores, se realizará una inspección, del área para realizar un reconocimiento del agente y si es necesario, realizar la evaluación con equipo de campo a fin de determinar los niveles máximos permisibles, de acuerdo a las normas oficiales correspondientes, y remitir resultados al médico de medicina del trabajo de la unidad para complementar diagnóstico de salud.

RESPONSABLE: ASESOR DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA UNIDAD

Establecer medidas correctivas y preventivas para el mantenimiento de la salud. Según los resultados del diagnóstico de salud de la unidad, se procederá al establecimiento de controles de salud, realizar exámenes médicos periódicos a todos los trabajadores de la unidad y en especial al personal expuesto, complementado con acciones, de autocuidado de la salud (detecciones oportunas, inmunizaciones, etc), y se informará de las condiciones subestándar a corregir a la Comisión Local de Seguridad e Higiene de la unidad.

RESPONSABLES: MÉDICO FOMENTO A LA SALUD, MÉDICO DE MEDICINA PREVENTIVA Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Elaborar carnet de control. Se llevará un registro de todas las actividades de salud realizadas con cada trabajador de la unidad, mediante un carnet individual a fin de tener un recurso de vigilancia y control en la aplicación oportuna de las medidas preventivas de salud.

RESPONSABLES: MÉDICO FOMENTO DE LA SALUD DE LA UNIDAD.

PROMOCIÓN GENERAL

Objetivos:

- Estimular el interés de toda la población trabajadora de la unidad hacia el programa general de seguridad e higiene de la unidad
- Fomentar la participación activa de todos los niveles en la aplicación de programa general de seguridad e higiene de la unidad.

Metas:

- ✓ Promocionar todas las actividades que integran el programa de seguridad e higiene.
- ✓ Difundir los resultados de los avances del programa general de seguridad e higiene.

Actividades:

Elaborar tablero de anuncios de seguridad. Se instalará un tablero en donde se haga de conocimiento de todos los trabajadores la frecuencia de los accidentes

e incidentes ocurridos cada mes, en cada una de las áreas de la unidad , con la finalidad de llevar un récord por cada área de trabajo y este también servirá como un espacio para colocar avisos, reglamentos, circulares, y en general todo el material de que se disponga en materia de seguridad e higiene. Así mismo se colocarán anuncios generales de seguridad en lugares estratégicos de la unidad en donde exista mayor concurrencia de personal.

RESPONSABLES: COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE

Promocionar temas críticos de seguridad e higiene. Se colocarán señalamientos preventivos de riesgos específicos en las áreas críticas localizadas, con la finalidad de que los trabajadores respeten las normas de seguridad correspondientes.

RESPONSABLES: COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE Y JEFES DE LAS ÁREAS CRÍTICAS.

Publicaciones de información del programa de seguridad general. se realizará la difusión de los avances del programa general de seguridad, mediante boletines internos para todos los jefes de servicio de la unidad.

RESPONSABLE: DIRECTOR DE LA UNIDAD

Uso de premios y reconocimientos. Se colocarán reconocimientos mensuales de las áreas que más han participado en materia de seguridad e higiene, enlistando los nombres completos de todos los trabajadores del área que se ha destacado, lo cual se manejará por la menor frecuencia de accidente e incidentes

ocurridos en las todas las áreas de la unidad. Y esto tendrá un reconocimiento personal por el Director de la unidad en el área correspondiente.

RESPONSABLES: DIRECTOR DE LA UNIDAD Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Promocionar campañas permanentes de Orden y Limpieza en la unidad.

Siendo ésta una de las condiciones subestándar más frecuentes, se procederá a estimular la participación continua del personal trabajador. Concientizando la importancia de este tipo de actividades.

RESPONSABLES: COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE Y JEFES DE ÁREA.

SUPERVISIÓN DEL PROGRAMA

Objetivo:

- Supervisar el cumplimiento administrativo de los estándares del programa.

Meta:

- ✓ Supervisar todos los subprogramas implementados en el programa general de seguridad e higiene de la unidad.

Actividades:

Supervisión del subprograma entrenamiento de la administración. El subprograma sólo tendrá una supervisión el primer bimestre del año.

RESPONSABLES: JEFATURA DE ENSEÑANZA Y CRSTCyP.

Supervisión del subprograma de inspecciones planeadas. El subprograma tendrá supervisiones bimestrales a lo largo del año.

RESPONSABLE: DIRECTOR DE LA UNIDAD, JEFES DE ÁREA Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Supervisión del subprograma de análisis y procedimientos de tareas . El subprograma se supervisará cuatrimestralmente.

RESPONSABLE: DIRECTOR DE LA UNIDAD, ADMINISTRADOR, JEFES DE SERVICIO Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Supervisión del subprograma investigación de accidentes e incidentes. El programa será supervisado cada cuatro meses, por el cuerpo de gobierno de la unidad, y las áreas involucradas

RESPONSABLES: DIRECTOR, ADMINISTRADOR, JEFES DE SERVICIO Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Supervisión del subprograma análisis de accidentes e incidentes. La supervisión del subprograma se realizará cuatrimestralmente.

RESPONSABLES: DIRECTOR, ADMINISTRADOR, JEFES DE SERVICIOS Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA UNIDAD.

Supervisión del subprograma de capacitación. Se mantendrán registros actualizados sobre la capacitación impartida, el subprograma se supervisará trimestralmente.

RESPONSABLES: DIRECTOR DE LA UNIDAD, ENCARGADO DE CAPACITACIÓN DE LA UNIDAD, Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Supervisión del subprograma de equipo de protección personal. El programa será supervisado semestralmente

RESPONSABLE: DIRECTOR DE LA UNIDAD.

Supervisión del subprograma de control de la salud. Cada cuatro meses se informará al Director de la unidad, y a la Comisión Local de Seguridad e Higiene de los avances del subprograma.

RESPONSABLES: DIRECTOR DE LA UNIDAD Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Supervisión del subprograma de promoción general. El programa se supervisará trimestralmente.

RESPONSABLE: DIRECTOR DE LA UNIDAD Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Mantenimiento actualizado de registros. Se realizarán dos reuniones de evaluación general del avance del programa general para retroalimentar su funcionamiento.

RESPONSABLES: DIRECTOR DE LA UNIDAD, ADMINISTRADOR, JEFES DE SERVICIO Y COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE.

A continuación se anexa el programa general de seguridad e higiene en el trabajo para la unidad de medicina familiar 94, mediante el vaciado de las actividades de cada subprograma en una gráfica de Gantt para facilitar su manejo y evaluación.

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 94
PROGRAMA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE 2002

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
ENTRENAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN													
Elaboración programas de Inducción	Jefe de Enseñanza	X											
Orientación a la participación administrativa	Jefe de Enseñanza		X										
Entrenamiento formal del coord. Del programa	CRSTCyP y Jefe enseñanza		X										
Entrenamiento formal de mandos medios	CRSTCyP y Jefe enseñanza		X										
INSPECCIONES PLANEADAS													
Inspecciones Generales planeadas	Jefes de Área	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Planificación de Inspecciones	Jefes de Área y CLSH	X											
Inspecciones de partes críticas	Trabajadores del área crítica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboración de listas generales de verificación	Jefes de Área y CLSH		X		X		X		X		X		X
Formulación de Acciones correctivas	Jefe de Área y CLSH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboración de informe de la inspección	Jefes de Área y CLSH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ANÁLISIS Y PROCEDIMIENTOS DE TAREAS													
Elaborar inventario de tareas críticas	Trabajadores y Jefes de Área	X	X										
Identificación de tareas críticas	Jefes de Área		X										
Análisis de Tareas críticas	Trabajadores y Jefes de Área		X		X		X		X		X		X
Desarrollo y aplicación de controles	Trabajadores y Jefes de Área		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/INCIDENTES													
Investigación de Accidentes/Incidentes	Jefe de Área donde ocurrió	<i>SE REALIZARÁN SEGÚN LA INCIDENCIA DE ACCIDENTES E INCIDENTES</i>											
Acción y seguimiento correctivo	Jefe de Área y CLSH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Determinación de acc/incidentes graves	Director y Jefe de Área		X		X		X		X		X		X
Elaboración de informes de los accidentes/inciden.	CLSH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Control de las investigaciones de acc/incid	Asesor de seguridad e Hig.		X		X		X		X		X		X
ANÁLISIS ACCIDENTES/INCIDENTES													
Elaboración de estadísticas de accidentes/inciden.	Depto. De Personal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Análisis de estadísticas	CLSH y Asesor de Seg e Hig			X		X			X			X	
Difusión de estadísticas	CLSH y Jefes de Área			X		X			X			X	
Retroalimentación de los resultados	CLSH			X		X			X			X	
CAPACITACIÓN													
Detección de necesidades de capacitación	Jefes de Área	X											
Elaboración de listado de actividades de capac.	Jefe de Área y Encarg. Capacitac.	X	X										
Capacitación	Encargado de Capac y CLSH			X		X		X		X		X	
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL													
Selección del equipo de protección personal	Jefes de Área		X										
Dotación de equipo de protección personal	Almacenista				X						X		
Elaboración de Tarjetas de control	Almacenista				X						X		
Supervisión de utilización de Equipo	Jefes y subjefes de Área	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	ENE	FEB	MZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
CONTROL DE SALUD													
Identificación de peligros a la Salud	Médico Medicina del Trabajo		X										
Evaluación del Medio Amb. De Trabajo	Asesor de seguridad e higiene		X										
Establecer Medidas Preventivas	Med del Trab y Fomento a la salud			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaborar carnet de control individual	Médico de Fomento a la salud			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PROMOCIÓN GENERAL													
Elaboración de Tablero de Seguridad	CLSH	X											
Promoción de temas específicos de seguridad	CLSH y Jefes de Áreas		X		X		X		X		X		X
Publicación del programa de seguridad	Director de unidad												
Premios y Reconocimientos	Director y CLSH	X						X					X
Campaña permanente de Orden y Limpieza	CLSH y Jefes de Áreas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SISTEMAS DE SUPERVISIÓN DEL PROGRAMA													
Subprograma entrenamiento de la administración	Jef. Enseñanza y CRSTCyP		X										
Subprograma Inspecciones planeadas	Director, Jefe de Área y CLSH		X		X		X		X		X		X
Subprograma Análisis de tareas	Director, Administrador y CLSH				X				X				X
Subprograma Investigación de Accidentes	Director, Administrador y CLSH			X				X				X	
Subprograma Análisis de accidentes/incidentes	Director, Admon y CLSH				X				X				X
Subprograma Capacitación	Director, Administrador y CLSH			X			X			X			X
Subprograma Equipo de protección personal	Director, Administrador y CLSH				X						X		

<i>ACTIVIDADES</i>	<i>RESPONSABLES</i>	<i>ENE</i>	<i>FEB</i>	<i>MZO</i>	<i>ABR</i>	<i>MAY</i>	<i>JUN</i>	<i>JUL</i>	<i>AGOS</i>	<i>SEP</i>	<i>OCT</i>	<i>NOV</i>	<i>DIC</i>
Subprograma Control de la Salud	Director y CLSH						X			X			X
Supervisión general del programa	Director						X						X

DIRECTOR U.M.F. 94

ADMINISTRADOR U.M.F. 94

COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD E HIGIENE

DELEGADO SINDICAL DE LA UNIDAD

JEFES DE ÁREA

ASESOR DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LA UNIDAD

CONCLUSIONES

Los programas tradicionales de seguridad poseen muchas debilidades, que deben de ser aprovechadas por el empresario y los encargados de seguridad e higiene, convirtiéndolas en oportunidades de mejoramiento y de aplicación de sistemas que contribuyan al efectivo control, no tan solo de los accidentes de trabajo, si no también de los incidentes que ocurren dentro de las empresas.

La responsabilidad del empresario en la productividad y el logro de utilidades es de gran magnitud, pero la responsabilidad por la salud y la seguridad de los trabajadores es de alta significación. Las máquinas, los materiales y las estrategias de mercado se pueden explicar en términos y cifras. Pero simplemente no existe la manera de expresar, en forma satisfactoria, a una familia que ha sido golpeada por el sufrimiento, la muerte, la pérdida de su vista, o su incapacidad permanente del padre de familia. La pérdida de dinero en el balance anual es temporal y puede recuperarse a través de una administración más efectiva. Pero no hay modo de recuperar las pérdidas humanas que resultan de los accidentes en el trabajo. La vida, las partes del cuerpo o el funcionamiento normal no se recuperan jamás.

Tradicionalmente, se ha considerado a la seguridad como un gasto innecesario o como uno de los costos del negocio.

Sin embargo muchos administradores modernos la visualizan como una inversión; una inversión con compensaciones significativas, tanto humanas como económicas.

Todos los empresarios mexicanos se encuentran en un momento crucial de cambio, deben de dejar la apatía a un lado y buscar nuevos estilos de administración que fortalezcan uno de los pilares más importantes para su empresa: LA SEGURIDAD de sus trabajadores y de su empresa.

Buscando abrir camino a estos conceptos se diseña un modelo nuevo de administrar la seguridad mediante un programa de seguridad basado en el sistema de control total de pérdidas, el objetivo de este programa es "desempolvar" y activar, el desempeño de la seguridad dentro de una unidad de primer nivel de atención médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, destacando que este enfoque es uno de los mayores aportes a la prevención de riesgos y que para su aplicación involucra a los niveles directivos y a la organización de los centros de trabajo; en su conjunto proporciona al administrador de la seguridad las bases para optimizar sus recursos y mejorar el desempeño, así mismo es un sistema que demuestra la correlación de circunstancias que llevan a un accidente o a un incidente, y propone como importantes medidas de control, la aplicación de las funciones clásicas de la administración al campo de la Seguridad e Higiene.

La aplicación efectiva del programa traerá grandes resultados anticipando pérdidas humanas (lesiones) y materiales, tal vez los resultados del programa no sean inmediatos, sin embargo es una gran inversión que se reeditará con el tiempo, principalmente en la disminución de accidentes e incidentes y como consecuencia la disminución de pérdidas.

Las ventajas de la aplicación del programa se encuentran acompañadas del cumplimiento de las disposiciones legales que en la materia indican las autoridades correspondientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Bird, Frank, "Control Total de pérdidas", Edit. Interamericana, México 1994.
- Castañeda Jiménez Carlos, Métodos de investigación, Edit. McGraw-Hill, México 1995.
- Chiavenato, Idalberto. "Administración de Recursos Humanos", Edit. McGraw-Hill, México 1998.
- de la Vega, Carlos F., "Un paso... hacia el método científico", Instituto Politécnico Nacional, México . D.F. 1990.
- De-Vos Pascual, José Manuel, "Seguridad e higiene en el trabajo", Edit. Mac.graw-Hill, México 1991.
- DNV. "Administración moderna de la seguridad y control de pérdidas", Loss Control Institute, 1993.
- I.M.S.S., Contrato Colectivo de Trabajo, 1999-2001.
- I.M.S.S., Dirección de Prestaciones Médicas, Coordinación de salud en el trabajo, "formato registrados st-1", Unidad de Medicina Familiar 94, 1998-1999.
- I.M.S.S., Manual "Juntos por la calidad en los servicios", 1998.
- I.M.S.S., Manual "La Misión Institucional", 1999.
- I.M.S.S. "Reglamento para la clasificación de empresas y determinación del grado de riesgo del seguro de riesgo de trabajo", México 1994.
- Laris, Casillas Javier, Administración integral, Edit. CECSA, México, 1992.
- Munch, Galindo, Fundamentos de Administración, Edit Trillas, México 1991.
- O.I.T. "Mayor productividad y un mejor lugar de trabajo", (Ideas prácticas para propietarios y gerentes de pequeñas y medianas empresas industriales), Editorial Alfa-Omega, México 1991.
- Rodas Carpizú A., Administración básica, Edit. Limusa, México, 1984.
- S.T.P.S. " Reglamento Federal de Seguridad Higiene y Medio Ambiente de Trabajo", México 1997.
- Tamayo, Mario, El proceso de la investigación científica, Edit. Limusa, México. 1993.
- Terry, George, Principios de administración, Edit. Continental, México. 1985.
- Trueba, Urbina, "Ley federal del trabajo", México 1993.