



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLÁN"

**"LA COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD HIGIENE, FACTOR CLAVE PARA IMPLANTAR CON ÉXITO UN PROGRAMA DE SEGURIDAD EN LAS EMPRESAS".**

## T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

PRESENTA:  
**AGUSTINA FLORES LÓPEZ**

ASESOR:  
**LIC. JESÚS MANUEL HERNÁNDEZ VAZQUEZ**

MÉXICO

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**





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.

## **Agradecimientos.**

*Gracias a Dios, por guiar mi camino y darme la fortaleza para enfrentar la vida.*

*A José Luis por compartir los silencios, la risa, y la inconmensurable dicha de volar juntos.*

*A mi maestra y amiga Lety por su maravilloso ejemplo sobre el valor del trabajo y la amistad.*

*A mis padres por la valiosa oportunidad que me brindaron para realizar este sueño.*

*A mis profesores por su dedicación durante mi estancia en las aulas y a quienes trabajaron en la revisión de este trabajo.*

*A Ofelia por su empeño y tiempo así como por el ejemplo de que la tenacidad y el entusiasmo son las mejores brújulas para alcanzar tus metas.*

<b>INDICE</b>	01
<b>INTRODUCCION.</b>	05
<b>1. CONCEPTO Y FUNCIONES DE LA EDUCACION.</b>	
1.1. Concepto de Educación.	09
1.1.1. Definición Etimológica.	09
1.1.2. Carácter Filosófico de la Educación.	10
1.1.3. Carácter Psicológico de la Educación.	11
1.1.3.1. Conductismo.	12
1.1.3.2. Cognoscitivismo.	12
1.1.4. Carácter Sociológico de la Educación.	13
1.1.4.1. Paradigma Funcionalista.	13
1.1.4.2. Paradigma Estructural-Funcionalista.	14
1.1.4.3. Paradigma de la Reproducción.	14
1.1.5. La Educación Desde la Perspectiva de la Teoría de Sistemas.	14
1.1.6. Características de la Educación.	16
1.1.7. Funciones de la Educación.	16
1.2. Concepto de Pedagogía.	17
1.3. Funciones de la Pedagogía.	19
1.4. Tipos de Educación.	19
1.4.1. Educación Informal.	19
1.4.2. Educación Formal.	20
1.4.3. Educación No Formal.	20
1.5. Concepto de Capacitación.	23
1.6. Ubicación de la Capacitación Dentro del ámbito de la Educación No Formal.	23
1.7. Antecedentes Históricos de la Capacitación en México.	25
<b>2. FUNDAMENTOS LEGALES DE LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.</b>	
2.1. Antecedentes.	31
2.2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	31
2.3. Ley del Seguro Social.	32
2.4. Ley Federal del Trabajo.	34
<b>3. SEGURIDAD INDUSTRIAL. ¿ FACTOR CLAVE O REQUISITO LEGAL?</b>	
3.1. Concepto de Empresa.	45
3.2. Antecedentes Históricos de la Seguridad e Higiene.	49
3.3. Concepto de Seguridad Industrial.	50

3.4.	Concepto de Higiene Industrial.	51
3.5.	Panorama de la Seguridad en México.	51
	3.5.1. Estadísticas Mexicanas Sobre Riesgos de Trabajo (IMSS).	53
3.6.	Importancia de la Seguridad en la generación o aumento en la Productividad.	70
3.7.	Papel de la Capacitación en la Implantación de un Programa de Seguridad.	71
<b>4.</b>	<b>LAS COMISIONES MIXTAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.</b>	
4.1.	Aspectos Legales Para Formar una Comisión Mixta de Seguridad e Higiene.	74
4.2.	Aspectos de Formación Humana que se Deben Cuidar Para que una Comisión Mixta de Seguridad e Higiene Funcione Adecuadamente.	78
4.3.	Actividades de la Comisión de Seguridad e Higiene.	78
	4.3.1. Establecimiento de las Bases de Funcionamiento de la Comisión.	79
	4.3.2. Elaboración del Programa Anual de Actividades de la Comisión de Seguridad e Higiene.	79
	4.3.3. Realización de Recorridos.	81
	4.3.3.1. Recorrido de Observación General.	81
	4.3.3.2. Recorrido de Observación Parcial.	81
	4.3.3.3. Recorrido de Observación Especial.	82
	4.3.4. Proponer Medidas Correctivas.	83
4.4.	Obligaciones del Patrón y de los Trabajadores.	84
4.5.	Organización de la Comisión.	85
	4.4.1. Funciones del Coordinador.	85
	4.4.2. Funciones del Secretario.	85
	4.4.3. Funciones del Vocal.	86
<b>5.</b>	<b>UNA PROPUESTA DE MANUAL PARA CAPACITAR A LOS INTEGRANTES DE LA COMISION MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE.</b>	
5.1.	Propuesta de Manual.	95
5.2.	Manual.	97
5.3.	Carta Descriptiva.	171
5.4.	Material Didáctico.	187
5.5.	Instrumentos de Evaluación.	188
	<b>CONCLUSIONES.</b>	<b>203</b>
	<b>ANEXOS.</b>	<b>221</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.</b>	<b>245</b>





## INTRODUCCIÓN.

Cuando uno se plantea el dilema sobre que tema realizar el trabajo de tesis, surgen mil y una ideas. Buscar uno que nos permita aportar algo es muy difícil, puesto que a estas alturas parece que todo está dicho, sin embargo los años de experiencia que he obtenido me han brindado una gama extensa de conocimientos, así he podido apreciar que el tema de la seguridad dentro de la gran mayoría de empresas es un área con poco desarrollo, aunado a lo anterior intercambiar una serie de experiencias con profesionales en la materia me han llevado a decidir que no obstante lo que se ha escrito aún falta mucho por trabajar sobre el particular.

Si bien es cierto abordar temas como seguridad, higiene, capacitación y desarrollo de recursos humanos representa en la mayoría de las ocasiones una oportunidad para generar controversias, debido básicamente a que algunos directivos de empresas consideran que destinar recursos a estas áreas, representan un gasto y no una inversión.

También es verdad que esta discusión es muy común en países en vías de desarrollo como el nuestro, sin embargo el valor de la capacitación puede ser incalculable en cuanto a beneficios incluyendo el aspecto de la higiene y seguridad, ya que con ello ganan tanto empresarios como trabajadores, lográndose para los primeros incrementos considerables en productividad, y para los segundos, un bienestar traducido en mejores condiciones laborales.

Además debemos considerar que fomentar el cuidado de la salud e integridad física de los trabajadores, constituye un factor prioritario para alcanzar cualquier objetivo que implique productividad y competitividad

Una de las razones de abordar este tema lo encontramos en el hecho de que la ausencia de equipos de seguridad personal dentro de las instalaciones, aunado a las deficientes condiciones de Seguridad en algunos Centros de Trabajo (Carencia de equipos y señalizaciones, entre otros), inciden de manera directa en los accidentes y enfermedades profesionales que se presentan en diferentes ramas industriales.

Bajo este panorama es de gran relevancia determinar una estrategia adecuada para reactivar en toda su dimensión las Comisiones de Seguridad e Higiene a través de actividades más acordes a los requerimientos de cada empresa.

Cabe hacer el comentario que este proyecto no es sencillo, ya que un gran número de empresas sólo se ocupan de cumplir con los trámites legales, esto es característico de organizaciones en donde no existe una filosofía que englobe conceptos como productividad, calidad, seguridad e higiene laboral.



Debido a la problemática antes descrita es que se estructura el presente trabajo el cual busca llamar la atención acerca de la importancia que tiene dentro de la organización, la higiene, seguridad y capacitación, como parte de un proyecto educativo.

Asimismo plantea una propuesta acerca de la manera en que se puede abordar la cuestión de la Seguridad en las organizaciones, y la importancia que revisten las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene o ahora llamadas Comisiones de Seguridad e Higiene. El trabajo intenta ser un ejercicio de reflexión sobre lo importante que es el que quien participa de los esfuerzos por mejorar el clima de seguridad dentro de las empresas se asuma en primer lugar como sujeto de riesgo, esto que significa, en primer lugar que se sienta involucrado es decir que se sensibilice de que el puede contribuir a mejorar las condiciones de seguridad de su entorno.

El presente trabajo esta conformado por 5 capitulos.

En el primero de ellos se realiza un análisis de la educación desde tres enfoques, el filosófico, psicológico y sociológico, este capítulo constituye uno de los más importantes ya que muchos de los conceptos aquí analizados darán las bases de este trabajo.

En el segundo capítulo se abordan las disposiciones legales en materia de Seguridad e Higiene Industrial, así revisaremos brevemente los documentos oficiales que regulan las cuestiones de Seguridad e Higiene en nuestro país como son:

- La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- La Ley del IMSS.
- La Ley Federal del Trabajo.

Lo anterior nos permitirá conocer el ámbito legal con relación al tema en cuestión, además de las obligaciones y responsabilidades en esta materia tanto de los empresarios los trabajadores y las autoridades.

El Tercer capítulo presenta un breve panorama del desarrollo de la Higiene y Seguridad en diferentes países y épocas, además de ubicar los conceptos de Seguridad e Higiene, se analiza la problemática existente dentro de las organizaciones, así como la importancia de la capacitación en materia de seguridad.

El cuarto capítulo, aborda lo relacionado a las Comisiones de Seguridad e Higiene, tocando temas como: ¿ Qué es una Comisión de Seguridad e Higiene?, Funciones, Aspectos Legales para formar una Comisión de Seguridad e Higiene, entre otros.

El quinto capítulo presenta la propuesta pedagógica de un manual que está pensado como material de apoyo de un probable curso que aborde diferentes

temáticas y actitudes relacionadas con la Seguridad e Higiene y está dirigido específicamente a los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene, al término de cada una de las unidades se presenta un ejercicio de Autoevaluación, el cual nos permitirá retroalimentar durante el proceso a cada uno de los participantes.

Finalmente es importante señalar que si bien en los últimos años nuestro país ha hecho esfuerzos importantes en este sector también lo es que aún falta un gran camino por recorrer, este trabajo pretende ser una reflexión entorno a la seguridad e higiene pero sobre todo al valor que debe tener la vida de cada ser humano que trabaja en las diferentes empresas, no podemos tampoco olvidar que existen empresas que se preocupan por invertir en este rubro mientras hay otras para quienes este tema constituye un mero requisito legal.

Contar con equipos y dispositivos de seguridad no nos exime de sufrir un accidente pero si disminuye los riesgos, aunado a ello se plantean programas estratégicos que desde una perspectiva pedagógica sensibilicen a todos para prevenir los riesgos.



## CAPITULO 1

### CONCEPTOS Y FUNCIONES DE LA EDUCACION.

#### 1.1. Concepto de Educación.

La educación ha estado presente en las diversas etapas del desarrollo histórico de las sociedades. Y ha sido objeto de distintos esfuerzos por definirla, no obstante, debido a que cada sociedad posee diferentes formas de vida, de interpretar al hombre y su perfeccionamiento, esto ha llevado a conceptualizarla de diferentes maneras.

Así podemos decir que en su acepción más común equivale a relacionarla con la escuela y alude a una serie de actividades que se llevan a cabo en ellas.

Sin embargo ésta idea no siempre es acertada ya que mientras la escuela termina, la educación continúa representando un elemento importante en diferentes esferas de nuestra vida como son el trabajo, las actividades recreativas, etc.

Desde otra perspectiva más amplia, es un proceso permanente obra de la sociedad, que se prolonga toda la vida y tiende a llevar al individuo hacia la madurez social y emocional.

Como puede observarse el término posee diferentes connotaciones. Para facilitar este análisis sobre la educación consideramos importante iniciar con la definición etimológica del término, posteriormente se presentan diferentes conceptos agrupados en tres áreas que son:

- Filosófica,
- Psicológica y
- Sociológica.

#### 1.1.1. Definición Etimológica.

**EDUCACIÓN**, proviene del verbo latino:

**Educare**: que significa criar, alimentar, nutrir y

**Educere**, ( **ex-ducere** ) : Extraer de dentro, sacar de dentro hacia afuera.

La primera interpretación que puede darse al término alude a una acción de dotar, depositar en el ser humano un número significativo de conocimientos.

La segunda, equivaldría a considerar a la educación como una tarea que tiene por objeto desarrollar más que construir ciertas estructuras en el ser humano.

Aunque a primera vista estas interpretaciones parecen disímbolas, ambas se complementan ya que la educación en primer instancia dota al ser humano de ciertos conocimientos y posteriormente lo ayuda a desarrollarse.

A continuación se presentan diferentes conceptos sobre el término, los cuales se han agrupado en tres rubros partiendo de la idea de que a cada concepto subyacen concepciones de orden filosófico, psicológico y sociológico.

### 1.1.2. Carácter Filosófico de la Educación.

Una de las preguntas más radicales e ineludibles que se plantean a quienes están interesados en el fenómeno educativo es el siguiente: ¿ Para qué educar? , es decir, qué fines o propósitos se persiguen como resultado de ese proceso deliberado que se llama " educación". La respuesta a tal pregunta es relevante por dos motivos: primero, porque da sentido a los afanes de los profesionales de la educación<sup>1</sup> y además porque orientan la toma de decisiones y la práctica social en el ámbito educativo.

La cuestión es ciertamente compleja y responderla adecuadamente significa construir una teoría filosófica que trata de un problema cuya solución requiere de las definiciones, las tesis, los principios, las categorías y los argumentos filosóficos. Sin embargo, la filosofía no es una ciencia exacta, no hay una respuesta única para cada cuestión y mucho menos la hay para el concepto de educación por ello solo nos enfocaremos a revisar algunas de las concepciones que sobre la educación tenían dos de los principales filósofos griegos como son Platón y Aristóteles.

Las principales obras de Platón que tratan sobre educación son la *República* y las *Leyes*, mientras en el *Protágoras*, *Teeteto* y *Menón* se consideran aspectos especializados de la educación.

---

<sup>1</sup> Cfr. Son profesionales de la educación todos aquellos que inciden en el ámbito educativo, que en su práctica real fungen como profesionales de la educación, sean docentes de distintas disciplinas tanto sociólogos, psicólogos, economistas, como pedagogos. con la salvedad de que existe una formación diferenciada entre los normalistas, quienes tienen incidencia directa en el aula, principalmente en los niveles básicos los pedagogos formados para propiciar los elementos teóricos conceptuales de lo educativo. Citado en : DUCOING WATTY, PATRICIA Y AZUCENA RODRIGUEZ OUSSET, 1990. p. 323.

En opinión de Platón " la educación es la forma superior de existencia de todo hombre es la búsqueda del conocimiento, su medio de trascendencia"<sup>2</sup>

Así la educación se entendió como un proceso que justificó una aristocracia basada, no en la nobleza de la sangre, sino en la posesión de la sabiduría.

Por su parte Aristóteles dentro de sus obras ofreció supuestos epistemológicos y antropológicos distintos a los del idealismo platónico. La *eudaimonia* o vida feliz fue el criterio ético para determinar los fines educacionales.

Aristóteles nos dice que la más alta vida para el hombre es la teórica es decir la que se dedica a la investigación sólo en ella alcanza el hombre su fin supremo, su felicidad. El sabio se basta así mismo porque su fin está en él mismo en la actividad de su razón, luego entonces la educación es el medio para alcanzar su felicidad.<sup>3</sup>

En Platón y Aristóteles el ideal de armonía se justifica de manera sistemática. Es a partir de ellos que puede hablarse de una filosofía de la educación.

Como podemos observar las definiciones anteriores nos enfocan hacia la educación como un medio hacia el cual el hombre puede aspirar a lograr un estado que le permita explorar sus posibilidades de perfección inherente a los seres humanos, haciendo énfasis en la relación, cuerpo, espíritu y mente.

Indudablemente son éstos conceptos quienes marcarán los enfoques de la educación en esa época, además de que hoy día aún continúan siendo retomados como bases para establecer cual es el fin de la educación.

### 1.1.3. Carácter Psicológico de la Educación.

La psicología nos ofrece diversas teorías y modelos de gran valor explicativo que contemplan todas las facetas de la instrucción, el desarrollo, el aprendizaje humano, y señala la aplicación práctica de los conceptos, principios y teorías del aprendizaje, así como las motivaciones inherentes a los seres humanos, además de los procesos de comunicación que se dan entre los sujetos implícitos en los procesos educativos.

A continuación nos permitimos describir brevemente los paradigmas más representativos por sus implicaciones en el campo educativo ellos son el Conductismo y el Cognoscitvismo.

<sup>2</sup> BOWEN J y P.R. HOBSON. *Teorías de la Educación. Innovaciones en el Pensamiento Educativo Occidental*. 1979. p. 35.

<sup>3</sup> ABBAGNANO, N. A. VISALBERGHI. *Historia de la Pedagogía*. 1995. p. 101-102.

### 1.1.3.1 Conductismo.

El conductismo se preocupa sobre todo por estudiar como a partir de las conductas con las que nace el sujeto, se van formando nuevas conductas por medio del condicionamiento.

Entre los paradigmas vigentes dentro de la psicología el que se ha mantenido por más años y por ende el de mayor tradición es el denominado conductista, las aportaciones de este paradigma a la educación consisten en señalar como se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje en los seres humanos, y señala al condicionamiento como pieza fundamental en el aprendizaje en ellos.

A partir de estos postulados se han desarrollado conceptos de educación en donde se ha definido que " la educación consiste en proporcionar contenidos o información es decir, en depositar información en el sujeto para que la adquiera, así la enseñanza debe estar basada en consecuencias positivas ( reforzamiento positivo), y no en procedimientos de control aversivos (como el castigo)" <sup>4</sup>. El *aprendizaje* es el proceso por el que se forman nuevas conductas.

Otra definición de educación que bien podríamos ubicar dentro de este paradigma nos la da un autor que no es muy conocido pero es importante ya que hace referencia a las características específicamente humanas de la educación, misma que presentamos a continuación:

GONZÁLEZ ALVAREZ: "La educación es una maduración cualitativa de las facultades del hombre por lo cual se hace más apto para el buen ejercicio de sus operaciones específicas".<sup>5</sup>

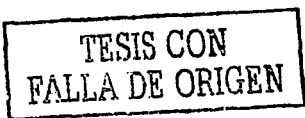
### 1.1.3.2 Cognoscitivismo.

Si bien el paradigma conductista es el más antiguo y el de mayor tradición de investigación en el campo de la psicología y sobretodo de la psicología educativa, en la actualidad el paradigma cognitivo es uno de los más pujantes, se caracteriza por estar interesado en describir y explicar las representaciones mentales, lo que nos lleva a pensar en la educación en términos de "proceso sociocultural orientado a logro de aprendizajes significativos con sentido y al desarrollo de habilidades estratégicas generales y específicas de aprendizaje...en donde el aprendiz se apropie significativamente de los contenidos"<sup>6</sup>

<sup>4</sup> HERNÁNDEZ ROJAS GERARDO. *Los Paradigmas con Implicaciones Educativas*. 2000. p. 92-93.

<sup>5</sup> FERRANDEZ, ADALBERTO Y SARRAMORA JAIME. *La educación Constantes y Problemática Actual*. 1980. p. 20

<sup>6</sup> *Op. Cit.* p. 133.



La educación desde el punto de vista psicológico hace referencia a procesos que tienen que ver con el aspecto cognoscitivo, así podemos observar que cuando se habla de educación se habla de procesos internos que tienen que ver con procesos mentales y emotivos que le permiten al individuo aprender de tal manera que es capaz de realizar actividades específicas. O bien como nos dice el conductismo a través de condicionamientos externos. Por eso concluimos que la educación va a responder tanto a motivaciones internas como externas de cada individuo.

Por último es este carácter psicológico de la educación lo que permite a los profesionales de la educación establecer estrategias para optimizar los procesos educativos ya sea que estos tengan lugar en la escuela, la empresa o algún otro espacio.

#### **1.1.4. Carácter Sociológico de la Educación.**

Uno de los criterios para agrupar estas definiciones es el que hace referencia a la conceptualización de la educación como fenómeno social.

Estas definiciones parten del análisis de tres corrientes sociológicas importantes: funcionalismo, estructural- funcionalismo, teoría de la reproducción. Esto debido a que ellas constituyen los paradigmas más relevantes en el estudio del hecho educativo.

Como recordamos estas tres corrientes sociológicas van a marcar un hito importante en la historia de la sociología y la educación.

Antes de abordar las diferentes corrientes haremos una breve revisión de las características de cada una de estas corrientes sociológicas.

##### **1.1.4.1. Paradigma Funcionalista.**

La educación tiene una función dentro de la sociedad, y la visión más clara de este carácter funcionalista lo podemos encontrar en una de las obras de Emilio Durkheim sociólogo alemán llamada precisamente EDUCACIÓN Y SOCIOLOGÍA.

En este libro Emilio Durkheim conceptualiza a la educación como:

**" La acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que todavía no están maduras para la vida social. Tiene por objeto suscitar y desarrollar en el niño cierto número de estados físicos, intelectuales y morales, que exigen de él, la sociedad política en su conjunto y el medio especial, al que está particularmente destinado "**.

<sup>1</sup> DURKHEIM, EMILE. *Educación y Sociología*. 1989. p. 70.



De esta definición podemos derivar que:

- \* La educación es un proceso de socialización.
- \* La educación es un fenómeno social.
- \* La educación responde a las necesidades de la sociedad.

#### **1.1.4.2. Paradigma Estructural Funcionalista.**

Los principales exponentes de esta teoría son Robert K. Merton y Talcott Parsons, aunque sus trabajos se centran más en las relaciones que se dan al interior de la escuela, de los planteamientos hechos en torno a ella podemos concluir lo siguiente:

La educación es un fenómeno histórico-social por medio de la cual los individuos asumen roles que la sociedad requiere de ellos, se distingue por su carácter neutral.

#### **1.1.4.3. Paradigma de la Reproducción.**

Dentro de sus principales tesis tenemos que concibe al igual que las anteriores a la educación como un fenómeno social, que cumple una función de socialización pero carece de neutralidad, por el contrario se erige como uno de los pilares para reproducir las condiciones de desigualdad imperantes.

#### **1.1.5. La Educación desde la Perspectiva de la Teoría de Sistemas.**

A la educación la podemos explicar desde los enfoques anteriores sin embargo considero que uno de los enfoques que mejor nos permite entender el fenómeno de la educación es la Teoría de Sistemas, la cual se deriva de los avances efectuados en el campo de estudio de la administración, mismo que dentro de este trabajo de investigación no podemos dejar de lado dado que presenta una propuesta dirigida al área de seguridad dentro de una empresa; además de que nos brinda elementos para entender a la educación como sistema en sí misma, para abordar el fenómeno educativo desde esta perspectiva a continuación presento el concepto de EDUCACION.

" La educación es un sistema especialmente dinámico que tiene como características ser un sistema abierto, puesto que se inserta en un medio humano y sociocultural complejo y multiforme, en el cual juega como elemento determinado-determinante, como subsistema, a su vez, del gran sistema que es la sociedad toda. Y por otra actúa como sistema cerrado, porque en sí mismo posee los elementos necesarios para alcanzar sus objetivos y tener constante información sobre sus resultados"<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> FERRANDEZ, ADALBERTO Y SARRAMORA, JAIME. *La Educación Constantes y Problemática Actual*. 1980. p. 40.

De ésta definición podemos decir:

- a) La educación es un fenómeno social en cuanto se da en la sociedad y en la medida en que se encuentra ligada a su desenvolvimiento y proceso.
- b) La educación puede ser definida como un sistema en sí mismo ya que posee características tan básicas de un sistema como lo señala Chiavenato Idalberto, quien dice que los sistemas se caracterizan por tener cuatro componentes<sup>9</sup>

**ENTRADAS (INPUT):** Son definidas desde ésta perspectiva como los elementos que alimentarán un proceso. En el caso de la educación éstos pueden estar constituidos por los alumnos, la cultura, los valores.

**PROCESO U OPERACIÓN ( THROUGHPUTS):** Durante el desarrollo de los procesos se genera un producto en el caso de la educación los podemos ubicar como el tipo actividades desarrolladas al interior del sistema, el tipo de contenidos que son inculcados a los participantes de éste proceso, las regulaciones establecidas, los objetivos y contenidos utilizados; lo que nos dará un producto, el cual constituye quizá la razón de todo sistema. En el caso de la educación incluye los procesos de aprendizaje.

**SALIDA ( OUTPUT):** Es el resultado obtenido después un proceso, en el caso de la educación serán las actitudes, habilidades que poseen los sujetos sometidos a este proceso en una población determinada.

**RETROALIMENTACIÓN (FEED-BACK):** Todo proceso educativo debe poseer un feed-back o también conocida como retroalimentación, esta actividad es proveída por el medio ambiente en el cual se inserta, pero a la vez es capaz de influir al medio social en el cual se encuentra inserto.

Son precisamente éstas características lo que nos permite ver a la educación como un sistema, susceptible de ser puesto bajo escrutinio de quienes están interesados en tratar de explicar el fenómeno educativo, por otra parte es importante señalar nuevamente que no obstante el punto desde el cual tratemos de explicar este hecho, existen algunas características que son comunes a todos los anteriores enfoques.

---

<sup>9</sup> CHIAVENATO. IDALBERTO. *Administración de Recursos Humanos*. 1990. p. 464.

### **1.1.6. Características de la Educación.**

- 1) Las definiciones anteriores ubican a la educación como un **proceso eminentemente social**, es decir es una actividad privativa de los seres humanos.
- 2) La educación no sólo tiene lugar en la escuela, sino fuera de ella, en procesos No Formales e Informales, como la familia, el partido político, el sindicato y otras instituciones, en donde adquiere su carácter socializador.
- 3) Reconocen de manera abierta o latente que **en este proceso intervienen dos elementos**, una generación adulta y una joven.
- 4) La educación posee un **fin**, siempre se educa para algo, en el sentido de que se tienen diferentes objetivos, los cuales están en función de las necesidades de la sociedad y el contexto histórico de la misma.
- 5) La educación si bien es un proceso en el que participan dos elementos quien enseña y quien aprende, es un hecho que este último debe desarrollar sus propios conceptos ya que nadie puede aprender por él, ya que posee la capacidad de elaborar sus propias estructuras, por lo tanto **también es un proceso individual**.

### **1.1.7. Funciones de la Educación.**

La educación cumple una serie de funciones dentro de la sociedad, mismas que se detallan a continuación.

- 1) **Asimilación de cultura, pautas y normas sociales:** La educación en la mayoría de las ocasiones busca que los sujetos asimilen una serie de informaciones y prácticas de la sociedad a la que pertenecen.
- 2) **Transmisión de cultura, pautas, y normas sociales de una generación a otra:** Sin la educación en cualquiera de sus modalidades sería casi impensable el avance de las sociedades.
- 3) **Preparación de nuevas generaciones para su adaptación en el medio en el cual estará insertado:** Las generaciones jóvenes requieren de una serie de conocimientos que pueden obtener vía la educación formal, no formal o informal, para adaptarse a su medio ambiente o bien para modificarlo.

Como podemos observar estas características son propias de la educación en cada una de las sociedades en las que tienen lugar y pueden ser ubicadas desde cada uno de los paradigmas desde el cual se estudie el hecho educativo.

Estudiar el hecho educativo es tan amplio que difícilmente podremos ponernos de acuerdo sobre cual es el enfoque más adecuado, creo que la práctica educativa se enriquecerá si es abordada desde una perspectiva multidisciplinaria.

Por otra parte la educación requiere de una disciplina que apoye la acción educativa y enfatice los objetivos y metas que se quieren alcanzar. Esta disciplina es la pedagogía por lo que se delimitará su concepto a continuación.

## 1.2. Concepto de Pedagogía.

Conceptualizar a la pedagogía implica un esfuerzo peculiar debido a que entorno a ella se ha suscitado una polémica con respecto a qué es, a su carácter y el valor científico de ésta. Así se le ha definido como arte, técnica, teoría, ciencia, filosofía.<sup>10</sup>

La variedad de posiciones a las que hicimos mención anteriormente ha dado por resultado diferentes formas de definir a la Pedagogía.

Podemos empezar por decir que la **PEDAGOGÍA** a diferencia de la educación no ha existido siempre, ésta se ha ido conformando con el tiempo y aún hoy, es objeto de controversia con relación a su conceptualización.

Etimológicamente la palabra se deriva del griego **PAIDOS**: niño y **AGEIN**: Guiar, conducir. En principio este término se designó para referirse a la educación de los niños, afortunadamente esta concepción ha evolucionado y hoy adquiere un carácter más amplio.

La dificultad de definir el término **PEDAGOGÍA** aumentó debido a que muchas veces se confundía educación y pedagogía.

Emile Durkheim trata de precisar el contenido de este concepto refiriéndose así a la pedagogía.

" ... Esta consiste no en acciones, sino en teorías. Estas teorías son maneras de concebir a la educación no maneras de practicarlas"<sup>11</sup>.

" ...Su función no es sustituir la práctica (de la educación), sino guiarla, esclarecerla, ayudarla, si es preciso, a llenar las lagunas que en ella se produzcan, a remediar las insuficiencias que en ella se manifiesten "<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> LUZURIAGA. LORENZO. *Historia de la Pedagogía*. 1975. p. 14-24.

<sup>11</sup> DURKEHIM. EMILE. *Op. cit.* p. 100.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 122.

Así podemos decir que la pedagogía aparece como un esfuerzo de reflexión sobre la educación.

El tipo de construcción teórica que se ha incorporado a la Pedagogía a lo largo de su historia pretende explicar el hecho educativo, pero también se ha incorporado aquella que se denomina Teoría Práctica, la función de ésta última es la prescripción.

El trabajo teórico esta vinculado a la acción ya que la teoría sin la acción quedaría sin sentido. La teoría se inserta en la acción y esta se desarrolla en campos de intervención como son el currículum, la educación de adultos, la gestión educativa, la planeación, etc.

La Pedagogía además de estar vinculada a la acción tiene a la vista un horizonte axiológico una realidad posible idealmente anticipada y deseada.

Educación y pedagogía representan respectivamente el aspecto teórico y práctico de un mismo proceso humano y por ello también indisolubles por tanto la pedagogía es también:

" El conjunto de normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo"<sup>13</sup>.

Con ello se permitirá sistematizar y establecer diversas alternativas para el cumplimiento de objetivos y fines de la educación.

" La pedagogía definida como la reflexión sobre la educación puede situarse en varios niveles, y en varias direcciones. Puede ser reflexión en el sentido profundo del término y conducir a la filosofía de la educación, puede orientarse hacia el análisis crítico de los métodos y de las técnicas de la educación, que se denominan frecuentemente la pedagogía general; si se interesa por la enseñanza de las diferentes disciplinas se hablaría de una pedagogía de las didácticas, y si la reflexión se enriquece con los análisis científicos se convierte en pedagogía experimental".<sup>14</sup>

Si la pedagogía es una reflexión práctica de la educación podemos concluir que ésta es, el eslabón entre la educación y la sociedad, es también un proceso de operacionalización por el cual la educación satisface las necesidades de la sociedad.

Por otra parte la Pedagogía se ha construido como un saber interdisciplinario que va adquiriendo cada vez mayor rigor y sistematicidad que va definiendo sus ámbitos de validez y va adquiriendo legitimidad en la comunidad científica.

---

<sup>13</sup> LEMUS, LUIS ARTURO. *Pedagogía Temas Fundamentales*. 1973. p.30.

<sup>14</sup> Diccionario de las ciencias de la educación. 1985. p. 879.

### 1.3. Funciones de la Pedagogía.

Las funciones de la pedagogía las podemos ubicar en tres niveles:

- **PRESCRIPCIÓN.** Establecimiento de ciertas formas de abordar el hecho educativo.
- **PREDICCIÓN.** Entendida como explicación de hechos futuros .
- **PREVISIÓN.** Consiste en que a partir de diversos objetivos posibles podemos optar por uno que se considera viable y elegir los medios idóneos para la consecución del mismo.

Finalmente podemos concluir que la Educación es tan antigua como el hombre mismo y se trata de un tipo de actividad que, junto con otras, le confiere al ser humano los rasgos que le caracterizan como tal, en tanto que la Pedagogía tiene una larga tradición y su transcurrir en la historia se caracteriza por la constante búsqueda de racionalidad.

Así la Pedagogía y la Educación tiene cada una su propia historia; pero estas dos historias no son ajenas entre sí la una se alimenta de las concreciones de la otra.

### 1.4. Tipos de Educación.

Tradicionalmente se consideraba que la educación sólo tenía espacio en la escuela, lo que sin duda conlleva el equiparar educación con escolaridad, hoy día ésta concepción ha sido rebasada y no es raro encontrar que algunos autores conciban la educación más allá del ámbito escolar.

Así para Commbys y Ahmed la educación presenta tres modalidades.

#### 1.4.1. Educación Informal.

" Es el proceso que dura toda la vida, por el cual cada persona adquiere y acumula conocimientos, capacidades, actitudes y comprensión a través de las experiencias diarias y del contacto con su medio ".<sup>15</sup>

En la anterior definición ya no se privilegia a la escuela como el único espacio en el cual el individuo puede educarse.

---

<sup>15</sup> LA BELLE, THOMAS J. Educación No formal y Cambio Social en América Latina. 1980. p. 44.

Por el contrario reconoce la capacidad de educar del medio ambiente social cuando habla del contacto que mantiene el individuo con su medio alude a la influencia que ejercen en él la familia, el grupo de amigos, los compañeros de trabajo, etc. en la conformación de su educación.

Que además dura toda la vida, esto no puede negarse en tanto el hombre es un ser social y por tanto mantiene una relación estrecha con diferentes grupos que le dotan como ya lo señalaba de habilidades, valores, conocimientos y que conforman un aspecto de su educación.

#### **1.4.2. Educación Formal.**

" Es el sistema educativo institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado, que abarca desde la escuela primaria hasta la universidad".<sup>16</sup>

Esta forma de educación tiene lugar al interior del sistema escolar, podemos decir que los rasgos que la distinguen son:

- 1) Planes y programas de estudio estructurados en cada nivel.
- 2) Cada nivel de educación mantiene una relación cronológica con los demás, esto es no se puede pasar del nivel primaria al de preparatoria sin que antes se haya cursado el nivel secundaria.
- 3) Se obtienen certificados con validez oficial una vez que se concluye un nivel.

#### **1.4.3. Educación No Formal:**

" Es toda actividad educativa organizada y sistemática realizada fuera de la estructura del sistema formal, para impartir ciertos tipos de aprendizaje a ciertos subgrupos de la población sean estos adultos o niños".<sup>17</sup>

A diferencia de la educación formal este tipo de educación no hace tanto énfasis en la instrucción y en el programa como lo aborda la educación formal.

En ella podemos ubicar programas de mejoramiento para la comunidad, actividades lúdicas, culturales, capacitación para la producción, educación para adultos en formas tan básicas como son los programas de alfabetización, capacitación, etc.

---

<sup>16</sup> *Op. Cit.* p. 44.

<sup>17</sup> *Op. Cit.*, p. 44.

Un aspecto relevante de este tipo de educación lo constituyen indudablemente los programas en donde la figura principal es el adulto, ya que si bien son procesos estructurados no poseen la rigidez que caracteriza a los programas de educación formal.

Las actividades de este tipo poseen una estructura y una dosificación de contenidos lo que permite en el caso de los adultos obtener en una gran mayoría certificados que les acreditan como aptos para desempeñar determinadas actividades de tipo técnico como electricidad, mecánica, entre otros.

En nuestro país indudablemente constituyen oportunidades importantes de aprendizaje para poblaciones que en su mayoría no pudieron concluir estudios dentro del sistema formal.

Finalmente y para reafirmar lo anterior citamos a Thomas La Belle quien afirma que la educación NO FORMAL, es...

**"Cualquier proceso educativo sin las certificaciones tradicionales".**

Según Callaway<sup>18</sup> algunas de las características que presenta la educación no formal son:

- 1) Sirven de complemento a la educación formal.
- 2) Tienen diferente organización, distintos patrocinadores y diversos métodos de instrucción.
- 3) Son voluntarios y están destinados a personas de edades e intereses diversos.
- 4) No culminan con la entrega de credenciales o diplomas.
- 5) Se realizan donde los interesados viven y/o trabajan.
- 6) Su ritmo, duración y finalidad son flexibles y adaptables.

Además de lo anterior es importante resaltar la afirmación que hace La Belle con respecto a los tipos de educación al decir que más que entidades separadas por el contrario son formas de enfatizar diferentes aspectos del hecho educativo. Es decir no podemos decir que son tipos disímbolos ya que cada una posee rasgos de las dos restantes.

---

<sup>18</sup> LA BELLE, THOMAS; VERHINE ROBERT. *"Non formal, Education and Occupational Stratification: Implications for Latin América"*. 1975. No.2, p. 160.



A continuación se presenta un cuadro en donde pueden apreciarse éstas características: Este cuadro está inspirado en un modelo presentado por La Belle, sin embargo he realizado una adecuación que nos permite visualizar las características que comparten las tres modalidades de educación antes mencionadas.

TIPOS DE EDUCACION			
FORMAL	NO FORMAL	INFORMAL	
FORMAL	Escuelas Graduadas Jerárquicamente	Existen diferentes métodos de enseñanza.	Se establecen relaciones entre compañeros
NO FORMAL	Se expiden certificados	Sus contenidos están estructurados de manera jerárquica	Participación voluntaria
INFORMAL	Brindan conocimientos culturales	Se establecen relaciones entre compañeros	La experiencia como factor de aprendizaje.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 1.5. Concepto de Capacitación.

Una vez que hemos definido las bases de este estudio, un punto esencial es el referente a capacitación, como primera instancia tenemos que a menudo se confunde con términos tales como **entrenamiento** o **adiestramiento**, para evitar confusiones es importante revisar estos conceptos.

#### CAPACITACIÓN.

Según la Secretaría del Trabajo y Previsión Social,

**" Es un proceso de enseñanza-aprendizaje, orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle actitudes para que pueda alcanzar los objetivos de un puesto diferente al suyo" <sup>19</sup>**

Para otros autores:

**"La capacitación se refiere a la preparación de preingreso al trabajo, así como a la que se proporciona al trabajador para que sea capaz de llevar a cabo... en forma eficiente y segura... Las tareas relacionadas con otro puesto, ya sea por aspectos de transferencia, de promoción o para cubrir suplencias". <sup>20</sup>**

No obstante que concuerdo con las anteriores definiciones es importante replantear hoy día el concepto de capacitación, así, debido a la rapidez con que se transforma el contexto económico debemos ubicar a la capacitación como **una estrategia a la que la dirección debe recurrir para enfrentar los cambios que hoy día exigen de una empresa los mercados internacionales**, a través del desarrollo de programas de capacitación con un enfoque en el desarrollo de multihabilidades o competencias, término que alude a programas de capacitación enfocados en procesos más que actividades delimitadas por un puesto.

### 1.6. Ubicación de la Capacitación Dentro de la Educación No Formal.

Debido a que la capacitación posee las siguientes características es que la podemos ubicar dentro de la educación No Formal.

<sup>19</sup> SILICEO, A. *Capacitación y Desarrollo de Personal*. 1986. p. 23.

<sup>20</sup> ARMO *Pedagogía para el Adiestramiento*. 1981. Vol. XI, Núm. 45, Oct-Dic., p. 26.

- ❖ Son procesos de enseñanza- aprendizaje que casi siempre tienen lugar fuera del sistema educativo formal.
- ❖ Se caracteriza por tener actividades sistematizadas que son susceptibles de modificación.
- ❖ Generalmente no requiere certificaciones previas para acceder a ellas como en el caso de la educación formal.
- ❖ Va dirigida a personas de edades diversas.
- ❖ Tienen lugar generalmente en el lugar de trabajo.
- ❖ Su ritmo y duración son flexibles.
- ❖ Representan una alternativa para las personas de obtener los conocimientos que no adquirieron durante su estancia en el sistema de educación formal.
- ❖ Cada evento de capacitación suele brindar una certificación, es decir un diploma de participación a quienes acuden a ellos.

Con ello quiero decir que ya no solo debe abarcar los aspectos que se señalan en las definiciones anteriores, sino generar nuevas formas de enfrentar los cambios generados por los nuevos parámetros de competitividad a nivel internacional y nacional.

Para lograrlo tenemos que recurrir a procesos de entrenamiento y adiestramiento; el primero se refiere al

"... desarrollo continuo de los distintos tipos de aprendizaje adquiridos, para su perfeccionamiento y consolidación".<sup>21</sup>

El entrenamiento nos permite ejercitar y perfeccionar diferentes tipos de aprendizaje adquiridos hasta que el individuo sea capaz de efectuarlos de manera precisa y con los estándares solicitados.

El adiestramiento "... se ocupa del desarrollo de habilidades y destrezas necesarias para poder hacer algo modificando primordialmente la esfera psicomotriz de las personas."<sup>22</sup>

En este sector se encuentran actividades de carácter psicomotriz, como por ejemplo:

- ✓ Colocar alguna pieza en un dispositivo.
- ✓ Desarmar la pieza de un dispositivo.

<sup>21</sup> PINTO VILLATORO, ROBERTO. *Proceso de Capacitación*. 1992. p. 27

<sup>22</sup> *Op. Cit.* p. 28.

O alguna otra actividad para la cual la persona debe ser preparada, en este aspecto se privilegia a la esfera psicomotriz, ya que se intenta que la persona sometida a este proceso sea habilitada para desarrollar alguna actividad.

La capacitación puede incluir procesos en los cuales en primera instancia se adiestra a una persona en una actividad posteriormente se le entrena para que para que las habilidades ya obtenidas se perfeccionen y se realicen de manera más eficiente. Los procesos de Capacitación pueden enfocarse a actividades meramente psicomotrices o bien presentarse como eventos en los cuales se desarrollan además de lo anterior cuestiones cuyo grado de abstracción sea mayor.

### 1.7.- Antecedentes Históricos de la Capacitación en México.

Antes de abordar algunos otros conceptos de este trabajo considero importante hacer una breve reseña de la capacitación en nuestro país, lo que nos permitirá comprender el desarrollo que actualmente pueden tener las empresas mexicanas.

Para ello iniciaremos con una breve reseña de la política adoptada en nuestro país especialmente durante el periodo de 1964-1970, ya que es en este periodo que se constituyen algunas de las instituciones encargadas de desarrollar proyectos de capacitación.

Durante la década de 1960 en nuestro país impera un modelo desarrollista, el cual estaba influido por las ideas generadas por la Alianza para el Progreso ( ALPRO 1961). La cual se constituyó como un proyecto de desarrollo para AMÉRICA LATINA, concebido por Estados Unidos.

Una tesis que ALPRO manejaba para explicar el subdesarrollo de América Latina es que dicho continente se encontraba en tal estado debido a la ausencia de tres elementos, CAPITAL, EDUCACION Y TECNOLOGÍA, y en la medida en que los obtuviera alcanzaría el desarrollo.

Es precisamente bajo este marco que nuestro país adoptó un modelo llamado "DESARROLLO ESTABILIZADOR", el eje fundamental de este proyecto postula que la economía gira alrededor de estímulos a la iniciativa privada y a una participación conservadora del sector público en las actividades económicas.

Es así también que la producción agrícola fue sustituida por la producción industrial como eje de la acumulación capitalista nacional.

Uno de los objetivos del proyecto económico y social del presidente Díaz Ordaz era: " **Impulsar la industrialización y mejorar la eficacia productiva de la industria** "

En este marco es donde el desarrollo económico del país cobra gran relevancia, no es extraño notar la gran importancia que se le da a otros aspectos que influyen en el desarrollo de la industria y uno de estos aspectos es la **CAPACITACIÓN Y LA PRODUCTIVIDAD**.

La voluntad política por expandir y fortalecer al sector industrial se vio precisada a considerar el surgimiento de la problemática derivada de su crecimiento. La tarea no se limitaba a definir como objetivo únicamente el crecimiento industrial sino que éste debería aunarse a un esfuerzo por elevar los niveles de eficiencia y eficacia, permitiendo así una utilización racional de los recursos, pero sobre todo, una mayor atención al desarrollo integral del elemento humano el más importante de la actividad productiva, el TRABAJADOR.

Para ello en 1955 el Gobierno Federal promueve conjuntamente con los sectores productivos el establecimiento del CENTRO INDUSTRIAL DE PRODUCTIVIDAD (CIP), constituyéndose en la institución pionera de América Latina, abocada a la operación de acciones que pudieran incidir en materia de productividad, capacitación y adiestramiento.

Las actividades del Centro Industrial de Productividad contribuyen al fortalecimiento de la estructura básica del país y coadyuvan a elevar los niveles de productividad y producción mediante la implantación de normas prácticas y técnicas que estimulen el desarrollo industrial.

Los efectos de los convenios antes mencionados concluyen el 14 de agosto de 1961, y el Centro Industrial de Productividad continuó operando con recursos financieros mediante un contrato de Fideicomiso.

El 21 de junio de 1965, se crea el programa de Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra en las Industrial (ARMO)- del Centro Industrial de Productividad, como resultado del Plan de operaciones suscrito por el Gobierno de México, por el Fondo Especial de la ONU y por la Organización Internacional del Trabajo.

Las acciones del programa ARMO se apoyan en la investigación, sobre el desarrollo industrial del país, las características de la fuerza del trabajo y las condiciones en que se llevan a cabo la capacitación y el adiestramiento, lo cual permite actualizar de manera permanente los medios didácticos y mejorar el empleo de los recursos aplicables a éstas tareas. Acciones que contribuyen a elevar los niveles de bienestar de los trabajadores, por medio de la calificación en las actividades que realizan.

El programa ARMO impulsa también la investigación, diseño y experimentación de materiales andragógicos; el desarrollo de técnicas para adiestrar a los trabajadores en el lugar donde prestan sus servicios, la formación de instructores, la capacitación de personas autoempleadas y desempleadas y asimismo, proporciona asistencia técnica a empresas públicas y privadas en cuanto a planeación, organización, ejecución y evaluación de programas de capacitación.

El 14 de agosto de 1965, se crea el Centro Nacional de Productividad, que tiene como finalidad participar en el desarrollo de la economía nacional, a través de acciones que dentro del marco de una política nacional de productividad contribuyera al fomento de la calificación de la mano de obra, así como a la expansión científica y tecnológica.

El Centro de Productividad, desarrolla investigaciones que permiten el análisis continuo de los desequilibrios estructurales que tiende a la agilización de los procesos de aprendizaje, adiestramiento y capacitación, a fin de coadyuvar en la dinámica de la sociedad mexicana.

El 31 de Diciembre de 1971, llega a su término el Plan de Operaciones que regía las acciones del Programa ARMO y, por tanto, continúan bajo la administración del Centro Nacional de Productividad, las actividades orientadas a la investigación, experimentación y desarrollo de tecnología que se puede aplicar a la capacitación y el adiestramiento.

Como consecuencia de la política de productividad que en ese momento formula el gobierno de José López Portillo, el 29 de julio de 1977, se celebra un convenio de modificación del contrato de fideicomiso para incluir en la estructura del Comité Técnico a las dependencias del ejecutivo federal, cuyo ámbito de competencia intervienen en la productividad industrial, rural, educativa y de servicios, quedando la presidencia de dicho comité en la STyPS, como coordinadora del sector laboral, las demás dependencias que se integran son la SHyCP, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicas, Secretaría de Turismo, SEP, Secretaría de la Reforma Agraria, Departamento de Pesca, Banco de México, Nacional Financiera y la Confederación de Cámaras Industriales. Posteriormente se invitó a participar a la Confederación de trabajadores de México.

La sectorización del Fideicomiso CENAPRO-ARMO, determinó la necesidad de reorientar sus acciones a fin de vincularse de manera profunda con los objetivos nacionales postulados por el Poder Ejecutivo en el Plan Global de Desarrollo, en referencia a la promoción del empleo y el fomento de una política de desarrollo social.

Durante los últimos años, el Fideicomiso CENAPRO-ARMO desarrolló acciones tendientes a ampliar su cobertura nacional, regional y sectorial, mediante la creación de programas que enriquecen la experiencia nacional en materia de productividad. Los aspectos sobresalientes de la acción institucional del Centro Nacional de Productividad ( CENAPRO-ARMO) son:

☐ Desconcentración institucional mediante la intensificación de acciones en las áreas regionales, creando para este fin Centros Regionales de Productividad, localizados en Mérida, Yucatán, Torreón, Coahuila e Irapuato-Guanajuato, que se agregan a la ya existente oficina regional de Guadalajara, Jalisco.

- Cooperación con los gobiernos de los Estados de México, Tabasco, Tlaxcala y Guerrero, como parte de una primera etapa de acciones que se dirigen a fortalecer las actividades de impulso a la productividad a nivel estatal.
- Creación del Programa Social para el Empleo, el cual permite capacitar a jóvenes desocupados, así como su colocación posterior en empresas que requieran de sus servicios.
- Reorganización e implantación del Programa de Productividad para la pequeña y Mediana Empresa, y del Programa de Productividad Paraestatal, mediante los cuales se promueve el desarrollo eficiente de las empresas pequeñas y medianas, así como los correspondientes al Sector Público.
- Desarrollo de actividades en materia de investigación e informática que permitirán establecer las bases técnicas y metodológicas para la evaluación, análisis y diseño de políticas y ramas de actividad a nivel nacional.
- Promoción y apoyo a Comisiones Mixtas de Capacitación, por rama y por empresa, a fin de que se desarrollen e institucionalicen en las empresas pequeñas y medianas.

El 24 de Septiembre de 1982 se publica en el Diario Oficial de la Federación el Decreto mediante el cual se crea el Instituto Nacional de Productividad (INAPRO), como un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Asimismo se establece que el instituto Nacional de Productividad fungirá como patrón sustituto de los trabajadores y estará al servicio del Centro Nacional de Productividad, A.C., respetándose sus derechos conforme a lo establecido por la Ley. La Secretaría de Programación y Presupuesto dispondrá de lo necesario a efecto de proceder a la disolución y liquidación del Centro Nacional de Productividad, A.C. (CENAPRO) y consecuentemente, a su vez realizará los actos necesarios para extinguir el Fideicomiso constituido con Nacional Financiera, el cual tenía como objeto financiar el desarrollo de programas de productividad. La STyPS dentro de su respectivo ámbito de competencia promovió en su oportunidad la transferencia de los bienes y recursos pertenecientes o asignados al fideicomiso CENAPRO-ARMO.

Es así que la STyPS se convierte en la responsable de sistematizar las actividades referentes a la capacitación y seguridad laboral en nuestro país.

En los últimos años la STyPS, ha impulsado un programa denominado CIMO ( Calidad Integral y Modernización ) cuyo principal objetivo es impulsar sobretudo en las micro y pequeñas empresas la capacitación de sus empleados, esto a través de brindar financiamiento en relación al costo de los eventos de capacitación. Para ello la Secretaría cuenta con diferentes empresas certificadas

como proveedores de servicios de capacitación mismas que apoyan a las empresas que así lo solicitan con la intención de que este proyecto pueda ser controlado y no se desvirtúen los principios bajo los cuales fue concebido.





## CAPITULO 2.

### FUNDAMENTOS LEGALES DE LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

#### 2.1 Antecedentes.

En nuestro país la higiene y la seguridad son Garantías fundamentales que la Ley establece para los trabajadores, los principales lineamientos que deben seguirse en estos rubros se encuentran contemplados básicamente en tres documentos.

- 1) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 2) Ley de Seguro Social.
- 3) Ley Federal del Trabajo. ,

#### 2.2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Este documento expedido el 5 de Febrero de 1917, estipula derechos y obligaciones de los mexicanos. En materia de Seguridad e Higiene en favor de los trabajadores encontramos que éstas se encuentran estipuladas en el artículo 123, en sus apartados A y B en los cuales se establecen los derechos que en materia laboral han sido aprobados para hombres, mujeres y menores que trabajan.

Es importante aclarar que dentro de este artículo las disposiciones contenidas en el apartado A están dirigidas hacia el sector privado. Es decir hace referencia a las disposiciones que deberán regir los contratos entre obreros, jornaleros, empleados, domésticos, artesanos y de una manera general todo contrato de trabajo, en tanto que el apartado B va dirigido hacia los trabajadores del sector gubernamental. Debido a que este trabajo está enfocado al sector privado no citaremos las disposiciones del apartado B.

El artículo 123 en su apartado A, fracción XIV, establece la obligación de las empresas en este renglón al afirmar que:

**“ Los empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patrones deberán pagar la indemnización correspondiente, de acuerdo a sí el accidente trajo como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrón contrate el trabajo por un intermediario ”.**

23

<sup>23</sup> México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Otra de las disposiciones que aparecen en este artículo en el Apartado A, Fracción XV es referente a que:

.... " 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 las máquinas, instrumento y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la 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 a efecto, las sanciones procedentes del caso".<sup>24</sup>

Por otra parte es en este artículo en el Apartado A Fracción XXIX en donde se postula el establecimiento del Instituto Mexicano del Seguro Social, el cual se crea en 1943, este apartado se presenta a continuación.

Art. 123, Apartado A, Fracción XXIX.

" Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y en ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares ".

### 2.3.- Ley del Seguro Social.

Derivada del artículo 123, Apartado A, de nuestra Constitución esta Ley fue promulgada en 1943, constituye un acontecimiento sobresaliente en la trayectoria del derecho mexicano, ya que con ella se inicia una etapa nueva de la política social al crearse un sistema encaminado a proteger a los trabajadores de los riesgos de trabajo entendiéndolo por ello a los accidentes y/o enfermedades de trabajo así como a su familia o bien de enfermedades ajenas a la actividad laboral, a la vez de encauzar en un marco de mayor justicia las relaciones obrero-patronales.

Esta Ley sufre modificaciones el 4 de julio de 1997 sin embargo se mantiene la función de IMSS, con relación a la prevención de riesgos de trabajo y está normada por las disposiciones que aparecen en el título segundo, capítulo tercero y sección sexta de la Nueva Ley del Seguro Social en donde se establece que el instituto:

---

<sup>24</sup> *Op. Cit.*

Está facultado para proporcionar servicios de carácter preventivo, individualmente o a través de procedimientos al alcance general, con el objeto de evitar la realización de riesgos de trabajo entre la población asegurada.

La actividad del instituto la podemos ubicar en tres ámbitos:

#### ❖ LAS CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DE TRABAJO.

En este ámbito podemos decir que por ley el Instituto deberá asumir un papel activo en materia de prevención de riesgos de trabajo para ello se deberá coordinar con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, con las dependencias y entidades de la administración Pública Federal, así como con los representantes de las organizaciones de los sectores social y privado con objeto de realizar programas para la prevención de los accidentes y las enfermedades de trabajo. ( Ver artículo 81 de la Nueva Ley de IMSS )

Actualmente el IMSS tiene diferentes programas de apoyo para las empresas, a través de los cuales se brinda orientación sobre el fomento a la salud y la prevención de riesgos dentro de ellos se pueden mencionar los siguientes programas:

##### SALUD EN EL TRABAJO.

- ✓ Asesoría y Capacitación para identificación de daños o riesgos a la salud.
- ✓ Pláticas y campañas de prevención de enfermedades.
- ✓ Pláticas de prevención de accidentes en la vía pública.

Entre otras actividades a través de las cuales las empresas pueden apoyarse para trabajar el tema de la salud.

Art.81. El Instituto se coordinará con la Secretaría del trabajo y Previsión Social, con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal de las entidades federativas y concertará, en igual forma, con la representación de las organizaciones de los sectores social y privado con objeto de realizar programas para la prevención de los accidentes y las enfermedades de trabajo.

#### ❖ LAS INVESTIGACIONES SOBRE LOS RIESGOS DE TRABAJO.

Art.82. El Instituto llevará a cabo las investigaciones que estime convenientes sobre riesgos de trabajo y sugerirá a los patrones las técnicas y prácticas convenientes a efecto de prevenir la realización de dichos riesgos.

El Instituto podrá verificar el establecimiento de programas preventivos de riesgos de trabajo en aquellas empresas que por su índice de siniestralidad, puedan disminuir el monto de la prima de este seguro.

## ❖ LA COOPERACIÓN DE LOS PATRONES EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DE TRABAJO.

La Ley del IMSS en su artículo 91 señala la obligación de los patrones en cuestión de prevención de los riesgos de trabajo.

Art. 83.- Los patrones deben cooperar con el Instituto en la prevención de los riesgos de trabajo, en los términos siguientes:

- I.- Facilitarle la realización de estudios e investigaciones.
- II.- Proporcionarle datos e informes para la elaboración de estadísticas sobre riesgos de trabajo; y
- III.- Colaborar en el ámbito de sus empresas a la difusión de las normas sobre prevención de riesgos de trabajo.

Un adelanto más que denotó ésta Ley es el hecho de abarcar aspectos mucho más amplios en donde se norman rubros importantes para el bienestar del trabajador como son:

- \* Incapacidades.
- \* Pago de prestaciones como aguinaldo, utilidades, etc.

Asimismo brinda el marco necesario para el establecimiento de normas y conceptos entorno a la Higiene y Seguridad, a partir de conceptualizar cuestiones como:

- a) Riesgos de trabajo ( Art. 41 de la Nueva Ley del Seguro Social, México, 1997).
- b) Accidentes de trabajo. ( Art. 42 de la Nueva Ley del Seguro Social, México, 1997).
- c) Enfermedad de Trabajo (Art. 43 de la Nueva Ley del Seguro Social, Méx. 1997 ).

Conceptos que están presentes desde la creación de la Ley y que no obstante las Reformas que ésta sufre en 1997, quedan intactas.

### 2.4. Ley Federal del Trabajo.

Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 1978 y entró en vigor a partir del primero de Mayo de ese mismo año. Incorpora ordenamientos para favorecer el desarrollo de acciones preventivas, así como la coordinación de las instituciones públicas y privadas involucradas en dichas acciones. A continuación se mencionan algunos de estos ordenamientos.

Título primero, Ley Federal del Trabajo.

Art. 3.- " El trabajo es un derecho y un deber sociales. No es artículo de comercio, exige respeto para las libertades y dignidad de quien lo presta y debe efectuarse en condiciones que aseguren la vida, la salud y un nivel económico decoroso para el trabajador y su familia.

No podrán establecerse distinciones entre los trabajadores por motivo de raza, sexo, edad, credo religioso, doctrina política o condición social.

Asimismo, es de interés social promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores".

Un avance importante de esta Ley lo podemos ver en el hecho de que norma las condiciones laborales de mujeres y niños, los cuales casi siempre han sido sujetos de abusos por parte de los patrones y en gran parte de la historia son objeto de explotación y maltrato si lo comparamos con el trato que se le da a los hombres.

Al respecto, de manera particular el Título Quinto de la Ley Federal del Trabajo aborda lo referente a las condiciones en que se debe realizar el trabajo de las mujeres y comprende lo siguiente.

- ❖ Las mujeres disfrutaran de los mismos derechos y obligaciones que los hombres.
- ❖ Se protege la maternidad de las mujeres que trabajan.
- ❖ Las mujeres embarazadas disfrutan de los mismos derechos y tienen las mismas obligaciones.
- ❖ Define como trabajos peligrosos o insalubres a aquello que pueden ocasionar daños en la salud física y mental de la mujer, o bien del producto en gestación.

Otro título por demás importante es el quinto BIS, en ella se especifican las condiciones bajo las cuales los menores de edad podrán prestar sus servicios. Los artículos que resaltan son: Artículos 173, 174, 175, 177.

Uno de los títulos más importantes relacionados con este trabajo es el séptimo, referido a los **Riesgos de Trabajo**. Hace referencia a la definición y características que debe poseer el Reglamento Interior de Trabajo mismo que debe establecerse al interior de cada una de las empresas, el cual debe constituirse en un pilar para generar un clima de mayor seguridad dentro de las organizaciones.

El Art. 422, Cap. V. Define el Reglamento Interior de Trabajo como el conjunto de disposiciones obligatorias para trabajadores y patrones en el desarrollo de los trabajos en una empresa o establecimiento.

No son materia del Reglamento las normas de orden técnico y administrativo que formulen directamente las empresas para la ejecución de los trabajos.

**Art. 423, El Reglamento contendrá:**

- I. Horas de entrada y salida de los trabajadores, tiempo destinado para las comidas y periodos de reposo durante la jornada.
- II. Lugar y momento en que deben comenzar y terminar las jornadas de trabajo.
- III. Días y Horas fijados para hacer la limpieza de los establecimientos, maquinaria, aparatos y útiles de trabajo,
- IV. Días y lugares de pago,
- V. Norma para el uso de los asientos o sillas a que se refiere el artículo 132, fracción V.
- VI. Normas para prevenir los riesgos de trabajo e instrucciones para prestar los primeros auxilios.
- VII. Labores insalubres y peligrosas que no deben desempeñar los menores y la protección que deben tener las trabajadoras embarazadas.
- VIII. Tiempo y forma en que los trabajadores deben someterse a los exámenes médicos, previos o periódicos, y a las medidas profilácticas que dicten las autoridades.
- IX. Permisos y licencias.
- X. Disposiciones disciplinarias y procedimientos para su aplicación, la suspensión en el trabajo, como medida disciplinaria no podrá exceder 8 días. El trabajador tendrá derecho a ser oído antes de que se aplique la sanción; y
- XI. Las demás normas necesarias y convenientes, de acuerdo con la naturaleza de cada empresa o establecimiento para conseguir la mayor seguridad y regularidad en el desarrollo del trabajo.

El título noveno es una preocupación esencial de cada una de las áreas que conforman la empresa, puesto que habla de un aspecto fundamental los Riesgos de Trabajo.

Cabe destacar que las disposiciones establecidas en este título, son aplicables a todas las relaciones de trabajo, hecho que se destaca en el artículo 472 de esta Ley.

La Ley define como Riesgos de Trabajo:

**" ... Los Accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo " . ( Art. 473, LFT).**

Por Accidente de trabajo, la ley define:

"... 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 preste",  
( Art. 474, LFT).

Cabe mencionar que dentro de ésta definición se incluye los accidentes ocurridos en el área de trabajo, como los que pueden producirse durante el trayecto del trabajador a la empresa y de la empresa a la casa.

Ahora bien por enfermedad de trabajo deberá entenderse:

"... 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". ( Art. 475, LFT).

Como podemos observar la Ley Federal del Trabajo enmarca las condiciones bajo las cuales debe trabajar el personal de una empresa; asimismo determina los factores que pueden afectar la salud e integridad física del personal. Dichos factores englobados bajo el término RIESGO DE TRABAJO, pueden ocasionarle diferentes tipos de incapacidad:

- a) Temporales.
- b) Incapacidad permanente parcial.
- c) Incapacidad permanente total y
- d) La muerte.

Cada tipo de incapacidad se encuentra descrito en los art. 478,479,480,481,482.

Asimismo se establece en los artículos 483,484,485,486, la manera en que éstos deberán pagarse.

Lo anterior establece garantías para el trabajador en caso de sufrir algún riesgo de trabajo, aunado a lo anterior la Ley también marca los siguientes derechos para el trabajador.

" I - Asistencia médica.

II- Rehabilitación.

III-Hospitalización, cuando el caso lo requiera;

IV.-Medicamentos y material de curación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



V- Los aparatos, prótesis y ortopedia necesarios;

VI-La indemnización fijada en el presente título " ( Art. 487 ).

No obstante que la Ley establece los derechos del trabajador en caso de sufrir alguna lesión, también señala en su art. 488, que los empresarios quedan exentos de alguna sanción si:

I.- El accidente ocurre encontrándose el trabajador en estado de embriaguez,

II.- El accidente ocurre encontrándose el trabajador bajo la acción de algún narcótico o droga enervante, salvo que exista prescripción médica y que el trabajador hubiese puesto el hecho en conocimiento del patrón y le hubiese presentado la prescripción suscrita por el médico.

III.- Si el trabajador se ocasiona intencionalmente una lesión por sí solo o de acuerdo con otra persona, y

IV.- Si la incapacidad es el resultado de alguna riña o intento de suicidio.

Sin embargo sí establece que el patrón, independientemente de cualquier motivo deberá prestar los primeros auxilios y cuidar que el trabajador sea trasladado a su domicilio o a un centro médico.

Cabe destacar además los casos en que el patrón no puede liberarse de responsabilidades hacia su personal y éstas son:

- " I. Que el trabajador explícita o implícitamente hubiese asumido los riesgos de trabajo;
- II. Que el accidente ocurra por torpeza o negligencia del trabajador; y
- III. Que el accidente sea causado por imprudencia o negligencia de algún compañero de trabajo o de una tercera persona". ( Art. 489, LFT).

En caso de que el patrón no cumpla con lo establecido en la Ley en materia de responsabilidad, la indemnización que deberá pagar podrá aumentarse hasta en un veinticinco por ciento, a juicio de la Junta de Conciliación y Arbitraje.

**Hay falta inexcusable del patrón:**

- I. Si no cumple las disposiciones legales y reglamentarias para la prevención de los riesgos de trabajo;
- II. Si habiéndose realizado accidentes anteriores no adopta las medidas adecuadas para evitar su repetición;

- III. Si no adopta las medidas preventivas recomendadas por las comisiones creadas por los trabajadores y los patrones, o por las autoridades del trabajo.
- IV. Si los trabajadores hacen notar al patrón el peligro que corren y éste no adopta las medidas para evitarlos; y
- V. Si ocurren circunstancias análogas, de la misma gravedad a las mencionadas en las fracciones anteriores. ( Art. 490 ).

Cabe señalar que la Ley Federal del Trabajo señala el tipo de indemnización que los patrones deben pagar, con base al tipo y circunstancias en las cuales ocurre un accidente, los artículos que se pueden consultar sobre el particular son: Artículos 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497.

Por otra parte cabe destacar que después de un accidente o enfermedad de trabajo el patrón tendrá como obligaciones:

"...Reponer en su empleo al trabajador que sufrió un riesgo de trabajo si está capacitado, siempre que se presente dentro del año siguiente a la fecha en que se determinó la incapacidad ". ( Art. 498 )

No es aplicable lo dispuesto en el párrafo anterior si el trabajador recibió la indemnización por incapacidad permanente total.

Art. 499 ...Si un trabajador es víctima de un riesgo y no puede desempeñar su trabajo, pero sí algún otro, el patrón estará obligado a proporcionárselo, de conformidad con las disposiciones del Contrato Colectivo de Trabajo.

En caso de que el resultado de un riesgo de trabajo llámese accidente o enfermedad de trabajo fuera la muerte el Art. 500 señala la indemnización a la que tienen derecho los familiares del trabajador en cuestión. Para mayor información ver Artículos 501,502,503,504.

Ahora bien para evitar al máximo los riesgos de trabajo la Ley en su artículo 504 establece para los patrones como principales obligaciones:

- I.-Mantener en el lugar de trabajo los medicamentos y material de curación necesarios para primeros auxilios y adiestrar al personal para que los preste;
- II.-Cuando tenga a su servicio más de 100 trabajadores, establecer una enfermería, dotada de medicamentos y material de curación necesarios para la atención médica y quirúrgica de urgencia. Estará atendida por personal competente, bajo la dirección de un médico cirujano. Si a juicio de éste no se puede prestar la debida atención médica y quirúrgica, el trabajador será trasladado a la población u hospital en donde pueda atenderse la curación.
- III.- Cuando tenga a su servicio más de 300 trabajadores, instalar un hospital con el personal médico y auxiliar necesario.

Cabe aclarar que no obstante que las empresas pueden tener altos índices de accidentes, es casi imposible que esté en posibilidades de instalar como aquí se indican hospitales, debido a que la mayoría de los accidentes calificados como graves que no pueden atenderse por el servicio médico de las empresas son canalizados a través del IMSS, si bien es cierto que el contar con instalaciones médicas de mayor envergadura es importante, lo es aún más el generar estrategias que permitan disminuir los riesgos de trabajo ya sean dirigidos al personal o bien a corregir condiciones inseguras que pudiesen desembocar en accidentes, ya que si se atacan los principales factores de riesgo en esa medida se podrán disminuir los accidentes.

IV.- Previo acuerdo con los trabajadores, podrán los patrones celebrar contratos con sanatorios y hospitales ubicados en el lugar en que se encuentre el establecimiento a una distancia que permita el traslado rápido y cómodo de los trabajadores, para que presten los servicios a que se refieren las dos fracciones anteriores.

V.- Dar aviso por escrito a la STyPS, al Inspector del Trabajo, a la Junta de Conciliación Permanente así como a la Junta de Conciliación y Arbitraje sobre los accidentes que ocurran, proporcionando los siguientes datos y elementos:

- Nombre y domicilio de la empresa.
- Nombre y domicilio del trabajador así como su puesto o categoría y el monto de su salario.
- Lugar y hora del accidente, con expresión suscrita de los hechos.
- Nombre y domicilio de las personas que presenciaron el accidente; y,
- Lugar en que se presta o haya prestado atención médica al accidentado.

VI.- Tan pronto se tenga conocimientos de la muerte de un trabajador por riesgos de trabajo, dar aviso por escrito a las autoridades que menciona la fracción anterior, proporcionando, además de los datos y elementos que señala dicha fracción, el nombre y domicilio de las personas que pudieran tener derecho a la indemnización correspondiente.

Un punto fundamental es la manera de organizar las actividades de prevención de riesgos de trabajo, así tenemos artículos como el 509 y 510, en donde se hace referencia a las Comisiones de Seguridad e Higiene aspecto por demás importante.

**Art. 509.-** En cada empresa o establecimiento se organizarán las Comisiones de Seguridad e Higiene que se juzguen necesarias, compuestas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, para investigar las causas de los accidentes y enfermedades y proponer medidas para prevenirlas y vigilar que se cumplan.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Art. 510.-** Las comisiones a que se refiere el artículo anterior, serán desempeñadas gratuitamente dentro de las horas de trabajo.

La importancia de ambos artículos radica en que dentro de las empresas la Comisión de Seguridad e Higiene no siempre funciona de manera exitosa debido en parte a que hace falta mayor información en torno a como debe ser su estructura interna para operar con éxito.

Desde mi punto de vista debe replantearse el papel de estas comisiones al interior de las empresas ya que ellas pueden constituir un factor importante en el combate a los riesgos de trabajo y además representar para las empresas que no cuentan con una amplia estructura médica el apoyo para fomentar la Seguridad e Higiene dentro de las mismas.

Por ello en el tercer capítulo nos enfocaremos al aspecto que tiene que ver con la formación y capacitación de los integrantes de dicha comisión.

Por otra parte con el afán de contar con medidas preventivas dentro de los lugares de trabajo esta Ley establece la creación de la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ( ver art. 512- A ).

Asimismo en cada entidad federativa se constituirá una **Comisión Consultiva Estatal de Seguridad e Higiene en el Trabajo**, misma que al igual que la anterior, tendrá como objetivo estudiar y proponer medidas para combatir los riesgos que se presente dentro de los centros de trabajo.

Finalmente es importante mencionar que el artículo 512-D establece que:

**" 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 ésta Ley, de sus reglamentos o de los instructivos que con base en ellos expida las autoridades competentes. Si transcurrido el plazo que se les conceda para tal efecto, no se han efectuado las modificaciones, la STYPS procederá a sancionar al patrón infractor, con apercibimiento de sanción mayor en caso de no cumplir la orden dentro del nuevo plazo que se le otorgue".**

Si aplicadas las sanciones a que se hace referencia, subsistiera la irregularidad, la Secretaría, tomando en cuenta la naturaleza de las modificaciones ordenadas y el grado de riesgo, podrá clausurar parcial o totalmente el centro de trabajo hasta que sé de cumplimiento a la obligación respectiva, oyendo previamente la opinión de la Comisión de Seguridad e Higiene correspondiente, sin perjuicio de que la propia Secretaría adopte las medidas pertinentes para que el patrón cumpla con dicha obligación.

Cuando la Secretaría del Trabajo determine la clausura parcial o total, lo notificará por escrito, con tres días hábiles de anticipación, al patrón y a los representantes del Sindicato. Si los trabajadores no están sindicalizados, el aviso se notificará por escrito a los representantes de éstos ante la Comisión de Seguridad e Higiene.

Dentro de ésta Ley también se pone de manifiesto la necesidad de abordar el tema de la seguridad desde esferas diferentes a las del sector privado. Muestra de ello es que "la STyPS establecerá la coordinación necesaria con la Secretaría de Salubridad y Asistencia y con el IMSS, para la elaboración de programas y el desarrollo de campañas tendientes a prevenir accidentes y enfermedades de trabajo", ( Art. 512 E ).

Sin embargo aún cuando existe una concepción clara de la importancia de la seguridad e higiene aún falta el apoyo e integración del sector gubernamental hacia las empresas.

Sin duda en materia de Legislación laboral, las obligaciones del patrón así como los derechos y obligaciones del trabajador están más claras en el papel que en la operación pues en este aspecto dejan mucho que desear, es por ello que una de las razones que dan vida a este trabajo es la necesidad de establecer estrategias de acción coherentes con las condiciones reales de la empresa. Una de éstas es sin duda la integración y operación de las Comisiones de Seguridad e Higiene.

Para muchas empresas integrar a las Comisiones de Seguridad e Higiene es vista como un mero requisito legal, sin embargo que éstas operen correctamente da como resultado una disminución en los riesgos de trabajo llámese éstos ACCIDENTES O ENFERMEDADES DE TRABAJO.

Pero ahora surge la pregunta **¿ Cómo lograr que una Comisión realmente brinde resultados ?**, Para responderla, a continuación se abordarán conceptos sobre empresa y algunos más que atañen a la Comisión de Seguridad e Higiene.





## CAPITULO 3

### SEGURIDAD INDUSTRIAL, ¿ FACTOR CLAVE O REQUISITO LEGAL?.

#### 3.1. Concepto de Empresa.

Antes de abordar el concepto de empresa, es importante señalar que a partir de la Revolución Industrial, y hasta nuestros días éste concepto ha sufrido una evolución significativa en cuanto a su conceptualización y los valores prioritarios que se establecen al interior de la misma, así tenemos que durante los primeros años de ésta, la filosofía de la empresa consistía básicamente en creer que los insumos más valiosos lo constituían las máquinas y materias primas relegando al factor humano a un plano secundario, muestra de ello son las condiciones infrahumanas en que el trabajador tenía que desarrollar sus actividades ( jornadas de trabajo interminables, hacinamiento, condiciones insalubres) que tarde o temprano mermaban la salud de los mismos.

Con el tiempo éstas condiciones en gran medida han sido superadas, así también el concepto de empresa se ha transformado a la par del desarrollo que la Administración ha tenido.

Algunos de los enfoques a través de las cuales se ha estudiado a la organización son:

TIPOS	PRINCIPALES CARACTERISTICAS
Administración Científica.	Busca la eficacia en la producción a través de la investigación de la " única mejor manera de hacer cada trabajo ".
Administración General.	Buscaban principios administrativos que se aplicasen a la organización en su conjunto.



TIPOS	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
Administración Conductual	Centra su atención sobre las conductas observables de las personas.
Enfoque Cualitativo.	Utiliza técnicas matemáticas y estadísticas para mejorar las decisiones sobre la asignación de recursos.
Enfoque De Procesos.	A principios de los sesenta se inicia la formación de un marco procesual que permitiera unificar los criterios de la administración. El enfoque de procesos postula que las características que deben observarse en las empresas son: planear, organizar, dirigir y controlar.
Enfoque de Sistemas.	Este enfoque reconoce la interdependencia entre las actividades internas de la organización y entre la organización y su medio ambiente
Enfoque de Contingencias.	Aísla variables situacionales que tienen impacto sobre las acciones administrativas y sobre el desempeño organizacional.

Bajo dichos enfoques se encuadran muchas de las actividades que se desarrollan al interior de las empresa y que las distinguen fuera de sus límites.

Sin duda todas y cada una de estas corrientes han contribuido a la transformación del concepto de empresa. Considero que uno de los enfoques que mejor la conceptualiza es el postulado por la Teoría de Sistemas.

Según este enfoque el concepto de empresa es el siguiente:

**EMPRESA:** " Es un sistema creado por el hombre y mantiene una dinámica interacción con su medio ambiente, ya sea con los clientes, los proveedores, los competidores, las entidades sindicales, los órganos gubernamentales y muchos otro agentes externos." <sup>25</sup>

Algunos autores la han denominado como una unidad económica y social, en la que el capital, el trabajo y la administración se coordinan para lograr una producción o servicio que responda a los requerimientos del medio social en que actúa.

<sup>25</sup> CHIAVENATO, IDALBERTO. *Introducción a la Teoría General de Administración*. 1989. p. 58.

De tal manera que la empresa reacciona, o debe de reaccionar a su ambiente ajustándose y adaptándose a él para sobrevivir, asimismo cambia sus mercados, productos, técnicas, estructura, en función de las condiciones que prevalecen en el medio que la rodea.

Desde este punto de vista al referirse a ella como un sistema creado por el hombre es importante conceptualizar el término SISTEMA:

**" Es un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes; un grupo de unidades combinadas que forman un todo organizado y cuyo resultado es mayor que el resultado que las unidades podrían obtener si funcionaran independientemente "**<sup>26</sup>

En el caso de la empresa podemos afirmar que es un sistema abierto que mantiene una interacción con su medio ambiente, llámense clientes, proveedores, competidores, organismos gubernamentales; además de que la empresa como sistema es capaz de influir sobre el medio ambiente y a su vez es influenciado por este medio.

Las características anteriores permiten definir claramente el tipo de sistema al cual pertenecen las empresas, sin embargo para sustentarlo es interesante hacer referencia a los tipos de sistemas que ésta teoría reconoce:

**SISTEMAS CERRADOS:** Son los sistemas que no presentan intercambio con el medio ambiente que los rodea, pues son herméticos a cualquier influencia ambiental.

Los diferentes autores de la teoría de sistemas han definido además que son aquellos cuyo comportamiento es totalmente DETERMINISTICO Y PROGRAMADO y que operan con un pequeño intercambio de materia y energía con el medio ambiente.

#### **EJEMPLO:**

Las máquinas, debido a que ellas solas no pueden ejercer actividades de modificación sobre si mismas.

**SISTEMAS ABIERTOS:** Son los sistemas que presentan relaciones de intercambio con el medio ambiente, a través de entradas y salidas. Los sistemas abiertos intercambian materia y energía regularmente con el medio ambiente.

Son sistemas adaptativos, la adaptabilidad es un continuo proceso de aprendizaje y de auto-organización.

---

<sup>26</sup> Op. Cit. p. 574

El concepto de sistema abierto, según ésta teoría, puede ser aplicado a diversos niveles de enfoque:

-Al nivel de sociedad, los parámetros para su análisis irían de un microsistema hasta un suprasistema.

En este caso una empresa la podemos ubicar como un sistema abierto, en donde según el modelo sociotécnico de Tavistock, mismo que fue propuesto por psicólogos del Instituto de Relaciones Humanas de Tavistock, quienes realizaron estudios en minas de carbón inglesas y empresas textiles hindúes, nos dice que:

La organización además de ser considerada un sistema abierto, también se concibe como un sistema estructurado sobre dos subsistemas.

**1) El subsistema Técnico:** El cual comprende las tareas a desempeñar, las instalaciones físicas, el equipo e instrumentos utilizados, las exigencias de la tarea, las utilidades y técnicas operacionales, el ambiente físico y la manera como está dispuesto, así como también la duración de la operación de las tareas.

En resumen el subsistema técnico agrupa, la tecnología, el territorio y el tiempo. Por ello puede afirmarse que el subsistema técnico es el responsable de la eficiencia potencial de la organización.

**2) El subsistema social:** Comprende a los individuos, sus características físicas y psicológicas, las relaciones sociales entre los individuos encargados de la ejecución de las tareas, como también las exigencias de su organización tanto formal como informal, en la situación de trabajo.

El subsistema social, es decir los individuos son el vínculo para operar el subsistema técnico ( instalaciones, equipo, instrumentos ) lo que repercute en los productos que el sistema puede crear.

Ambos subsistemas presentan un íntima interrelación, son interdependientes y cada uno influye sobre el otro, por ello es importante recalcar que la empresa no sólo debe tratar las exigencias y restricciones impuestas por el medio ambiente sobre las materias primas, el dinero y las preferencias del consumidor, sino además debe tratar de satisfacer las expectativas, los valores y normas de las personas que deben operar dentro de la empresa.

Así ambos subsistemas no pueden abordarse aisladamente sino en el contexto de la organización social.

Y es ésta relación la que nos lleva a plantear la necesidad de fomentar la **SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES**, ya que en la medida en que el personal ( subsistema social ) trabaje adecuadamente, se podrán optimizar los elementos que conforman el subsistema técnico, lo cual dará como resultado un nivel de

productividad más elevado, así mismo la salud de la empresa se verá afectada de manera positiva. Recordemos que lo que suceda al interior de cada uno de los elementos que componen el sistema repercutirá en cada una de las esferas de la empresa.

### 3.2. Antecedentes Históricos de la Seguridad e Higiene.

Seguridad e higiene, no son términos nuevos han constituido a lo largo de los años una preocupación en todas las sociedades, de hecho una gran cantidad de principios y métodos que hoy se utilizan como pueden ser el aislamiento de enfermos, la higiene personal y las medidas sanitarias básicas, los podemos encontrar en algunas de las antiguas civilizaciones.

En la India por ejemplo, se han descubierto edificios construidos alrededor del año 4000 a.C., en los cuales se pueden observar códigos de costumbres, y vestigios que hacen patente la idea de que la ingeniería estaba bastante avanzada.

Por otra parte el estudio de civilizaciones como la egipcia, griega, inca, mexica, brindan información acerca de lo adelantados que se encontraban en cuanto a la higiene. A los griegos, corresponde el haber formulado los principios de higiene así como el realizar los primeros intentos para establecer una relación entre las enfermedades y los factores ambientales.

De la cultura romana, existen evidencias de los siguientes logros:

- Establecimiento de un servicio médico público;
- Construcción de baños públicos y alcantarillas;
- Designación de personal para la protección de los ríos, el mantenimiento de las alcantarillas, la destrucción de los alimentos peligrosos o impuros y la reglamentación de los baños públicos;
- La creación de respiradores para proteger a los trabajadores contra los polvos dañinos.

No obstante los logros obtenidos, después de la desintegración del Imperio Romano se produjo un empeoramiento general en la cultura y en la salud pública de la Europa Occidental.

Durante la Edad Media los problemas de salud pasaron a formar parte de las prácticas mágicas y religiosas y aunado al énfasis que la Iglesia hizo por relacionar las enfermedades y la muerte con el pecado, los avances en ésta materia fueron escasos.

Otro acontecimiento importante es la Revolución Industrial, la cual generó un aumento en los problemas implícitos relativos a la salud y la seguridad, debido principalmente al uso de maquinaria y materiales peligrosos, además del

crecimiento de las poblaciones urbanas . Así a comienzos del Siglo XIX en Inglaterra se hizo evidente una relación entre la pobreza, la enfermedad y el ambiente físico.

Si bien es cierto que las condiciones generadas por la Revolución Industrial no fueron del todo sanas para los trabajadores, también es importante señalar que algunos industriales y científicos de la época efectuaron esfuerzos para disminuir los riesgos de trabajo para ello llevaron a cabo investigaciones , reunieron estadísticas y se introdujo una legislación gubernamental.

De hecho la mayor parte de las leyes relativas a la seguridad y la salud promulgadas durante los siglos XIX y XX se basaron en dichas investigaciones.

Por ejemplo la Ley acerca de la Salud y la moral de los aprendices, formulada en 1802, se promulgó para mejorar la situación del trabajo de los niños en fábricas de algodón.

Pese a que ésta Ley no tuvo beneficios en la práctica, si hace patente el interés con respecto a la necesidad de contar con reglamentos en otras ramas industriales.

Una Ley importante que constituyó uno de los antecedentes de legislaciones más modernas, es la Ley de Fábricas de 1833.

A mediados del siglo XIX, muchos países de Europa Occidental habían aceptado la idea de que los gobiernos tienen un deber positivo en cuanto al mejoramiento de la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores, no obstante que ésta idea a influido en diferentes países, uno de ellos como se revisó en el capítulo anterior es el nuestro, aún hace falta hacer esfuerzos importantes en esta área.

Parte importante de los avances que hoy día tenemos es que contamos con definiciones muy claras entorno a dos conceptos básicos que debemos tener muy presentes si estamos interesados en el tema de la seguridad, nos referimos al concepto y campo de acción de la Seguridad e Higiene Industrial.

### **3.3. Concepto de Seguridad Industrial.**

Conceptualizar lo que debemos entender por Seguridad es básico ya que en la medida en tengamos claro a que se refiere , en esa medida podremos formular actividades enfocadas a esta área.

**" Conjunto de conocimientos técnicos y su aplicación para la reducción, control y eliminación de accidentes en el trabajo, por medio de sus causas. Se encarga igualmente de las reglas tendientes a evitar este tipo de accidentes" <sup>27</sup>.**

Su objetivo es evitar enfermedades profesionales y accidentes de trabajo los cuales pueden ser englobados bajo el término Riesgos de Trabajo o Profesionales.

### **3.4. Concepto de Higiene Industrial.**

Muy ligado a éste término tenemos el de Higiene industrial mismo que es conceptualizado como:

**" Conjunto de conocimientos y técnicas dedicadas a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos o tensionales que provienen del trabajo y que pueden causar enfermedades o deteriorar la salud " <sup>28</sup>.**

Ambos seguridad e higiene, buscan fomentar y conservar la salud de los trabajadores, por salud debemos entender "El bienestar físico, mental y social del hombre y no sólo la ausencia de enfermedad o invalidez" ( Organización Mundial de la Salud ).

Una vez que hemos conceptualizado estos aspectos me parece importante dar un breve panorama de la seguridad en nuestro país.

### **3.5. El Panorama de la Seguridad en México.**

Hablar de la seguridad en nuestro país nos remite en primera instancia a hacer referencia entorno a las cuestiones que han sido legislada en este sector y no podemos dejar de reconocer que ha habido avances significativos como ya hemos revisado anteriormente sin embargo mi apreciación personal es que estas medidas no han trascendido el ámbito legal, prueba de ello es que si bien las condiciones laborales actualmente en la mayoría de los casos legalmente han sido superadas, aún falta que esto se transfiera al ámbito de la estructura organizacional.

<sup>27</sup> ARIAS GALICIA, FERNANDO. et. al. *Administración de Recursos Humanos*. 1994. p.361.

<sup>28</sup> *Op. Cit.* p. 355.

Lo anterior es evidente si tomamos en cuenta que el interés por éstas cuestiones pasan a primer plano solo cuando ocurren tragedias de gran magnitud como las explosiones de PEMEX, en lugares como San Juan Ixhuatepec, o los acontecidos en Guadalajara a pesar de que según estimaciones oficiales cada año se producen en México 600,000 accidentes o enfermedades laborales de las cuales 20,000 son causa de invalidez permanente para el trabajador.

**" Los costos directos e indirectos ocasionados por la falta de prevención representan en total más de 7500 millones de dólares ".<sup>29</sup>**

No obstante lo anterior, la política adoptada por las empresas mexicanas parece seguir una línea en donde lo mejor es hacerse el desentendido, ya que en la mayoría de los casos, las empresas no cuentan con sistemas eficientes de seguridad e higiene en las plantas.

Esto además de las cifras señaladas es reforzado por algunos especialistas en el área, quienes aseguran que los datos anteriores solo representan un incipiente panorama, dichos especialistas calculan que el 95% de las empresas registradas en nuestro país incumplen alguna o todas las normas de seguridad e higiene a las que se hayan legalmente sujetas.

Victoriano Angüis, presidente de la Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad afirma lo siguiente:

**" En México, el patrón hace como que aplica las normas, el trabajador hace como que las cumple y el inspector hace como que inspecciona ".<sup>30</sup>**

Sin embargo aún cuando para quienes laboramos en alguna empresa y mantenemos contactos con algunas otras, es obvia la falta de promoción tanto en lo referente a seguridad como higiene, el establecer un análisis cuantitativo de las condiciones que reinan en el ámbito de la industria es casi imposible debido a:

- 1) Escasas cifras en torno a las estadísticas con respecto a número de personas afectadas por algún accidente o enfermedad de trabajo.
- 2) Las estadísticas existentes son parciales e incompletas.

Esto se debe básicamente a que los únicos datos disponibles son los proporcionados por el Instituto Mexicano del Seguro Social ( IMSS), el cual hasta principios del año 97 sólo tenía afiliado al 40% de la población económicamente activa del país , en éste porcentaje no se están tomando en cuenta sectores de alto riesgo, como la extracción petrolera o las actividades agropecuarias, a lo anterior se puede agregar que existen otros empleos no contemplados como las

<sup>29</sup> FERNANDEZ NUÑEZ, JOAQUIN. " Seguridad Industrial Terreno Resbaloso ". MANUFACTURA. Vol. 3, No. 19. Enero 1997. p.7

<sup>30</sup> *Op. Cit.*, p. 7

maquiladoras establecidas en colonias populares en donde solo algunos conocen el grado de hacinamiento y condiciones extremas en las cuales se labora. A pesar de los puntos oscuros que rodean el tema de la Seguridad e Higiene en nuestro país, según algunos datos emitidos por el IMSS podemos definir algunas tendencias.

### 3.5.1. Estadísticas Mexicanas sobre Riesgos de Trabajo (IMSS).

**Cuadro 1. Población Asegurada en el IMSS y Riesgos de Trabajo.**

	1993	1994	1995
<b>POBLACIÓN ASEGURADA</b>	9,474,873	9,512,810	8,771,320
Riesgos de Trabajo	572,799	544,995	436,878
Accidentes de Trabajo	476,306	455,178	358,562
Accidentes de Trayecto	90,128	86,447	75,182
Enfermedades de Trabajo	6,365	6,370	3,134
Tasa de incidencia de riesgos por cada 100 trabajadores.	6.04	5.76	4.98

Fuente: Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad.

Según estos datos en 1995, la tasa de incidencia de riesgos de trabajo entre los afiliados al IMSS disminuyó de 6.04% en 1993 y 5.76% en 1994 a 4.98% en 1995.

También podemos observar que el decremento de los accidentes fue mayor a la reducción de la población asegurada, se puede decir que han habido avances significativos en lo relativo a la seguridad laboral. Con respecto al número de accidentes de trabajo en 1995, hubo una disminución con relación a los dos años anteriores, en lo que se refiere al rubro de enfermedades de trabajo el descenso es significativo, puesto que se está hablando de un 50%.

**Cuadro 2. Principales Enfermedades de Trabajo.**

	1993	1994	1995
Trastornos del oído.	2,715	2,831	1,328
Neucomoniosis por sílice.	2,305	2,189	1,148
Bronquitis y quírmica.	554	667	207
Dermatosis y enfermedades del tejido celular.	387	351	330
Efectos tóxicos del plomo.	105	127	23
Enfermedades del aparato respiratorio.	134	141	62
Trastornos del ojo.	35	26	7
Efectos tóxicos de sustancias aromáticas y corrosivas.	22	19	9
Efectos tóxicos de otros metales.	8	2	6
Neurosis.	10	7	4
Varias de frecuencia menor.	1	7	6
<b>TOTAL</b>	<b>6,365</b>	<b>6,370</b>	<b>3,134</b>

Fuente: Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad.



Además de las estadísticas anteriores a continuación presentamos datos sobre la accidentabilidad reportada por el IMSS correspondientes a 1998 y 1999.

Esta información aborda los siguientes aspectos:

a) **NÚMERO DE EMPRESAS, TRABAJADORES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE TRABAJO.**

Es importante volver a definir dos conceptos antes de analizar los datos proporcionados por el IMSS, estos son:

**RIESGOS DE TRABAJO**

**Accidente de Trabajo**

Accidente de trabajo lo podemos definir como " toda lesión orgánica, perturbación funcional inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo durante su horario de trabajo y en el lugar de trabajo ". ( Art. 42 de la Nueva Ley del Seguro Social ).

En caso de que el trabajador se accidente fuera del horario establecido de trabajo o bien fuera de las instalaciones de la empresa pero debido a que está realizando actividades relacionadas con su puesto de trabajo, el IMSS lo calificará como una ACCIDENTE DE TRABAJO..

**Enfermedad de Trabajo o Profesional**

Enfermedad de Trabajo o Profesional, lo podemos definir como " 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. 43 de la Nueva Ley del Seguro Social).

**Cuadro 1**  
**Reporte sobre número de empresa, trabajadores, accidentes y enfermedades de trabajo durante 1998 en la República Mexicana.**

Entidad	Empresas	Trabajadores	Accidentes de Trabajo	Enfermedades de Trabajo	Total	INDICADORES	
						Acc. de Trab. a cada 100 Trab.*	Enf. de Trab. a cada 100 Trab. x 1000.†
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>715,752</b>	<b>11 447 694</b>	<b>328 431</b>	<b>1 945</b>	<b>330,376</b>	<b>2.869</b>	<b>172 858</b>
AGUASCALIENTES	10,546	156,951	3 820	12	3,832	2 434	0.8 2 442
BAJA CALIFORNIA	31,879	523 670	16 467	9	16,476	3 145	0.2 3 146
BAJA CALIFORNIA S	7 907	74 376	2 479	6	2 485	3 333	0.6 3 341
CAMPECHE	4 842	76 850	2 109	5	2 114	2 744	0.7 2 750
COAHUILA	25,827	458 369	14 456	479	14 938	3 154	10.5 3 256
COLIMA	6,164	66 499	2 092	1	2,093	3 146	0.2 3 147
CHIAPAS	32,604	116 133	2 475	0	2 475	2 095	0.0 2 095
CHIHUAHUA	31,509	632 201	12 823	254	13,077	2 035	4.0 2 075
DISTRITO FEDERAL	57,886	2 151 567	56,873	180	57,053	2 643	0.8 2 652
DURANGO	11,547	164 987	5,385	10	5,395	3 264	0.6 3 270
GUANAJUATO	36,759	444 706	11 472	126	11,598	2 580	2.8 2 608
GUERRERO	25,750	114 671	3 553	12	3 565	3 098	1.0 3 109
HIDALGO	24,459	127,817	4,266	104	4,370	3 338	8.1 3 419
JALISCO	61,625	931 308	31 630	82	31,712	3 396	0.9 3 405
MEXICO	36,539	620 812	28 451	233	28,684	3 090	2.5 3 115
MICHOACAN	22 160	224 511	5 896	8	5 904	2 626	0.4 2 630
MORELOS	11,396	141 130	3 917	5	3 922	2 775	0.4 2 776
NAYARIT	8,537	76 236	1,960	2	1,962	2 474	0.3 2 476
NUEVO LEON	49,063	840 370	33 002	35	33 037	3 899	6.4 3 903
OAXACA	10 488	126 364	2 960	1	2,961	2 342	0.1 2 343
PUEBLA	20,531	383 870	9 453	53	9 506	2 463	1.4 2 476
QUERETARO	11,358	210 114	4 881	28	4 909	2 323	1.3 2 336
QUINTANA ROO	9 408	163 837	3 088	0	3 088	1 873	0.0 1 873
SAN LUIS POTOSI	14,853	216 963	6 240	18	6,258	2 876	0.8 2 884
SINALOA	28,045	296 346	10 412	6	10,418	3 513	0.2 3 515
SONORA	27,609	339 181	9 902	24	9 926	2 919	0.7 2 926
TAMASCO	8,523	100 166	2 551	0	2 551	2 547	0.0 2 547
TAMAULIPAS	29 158	458 748	14 704	26	14 730	3 205	0.6 3 211
TLAXCALA	2 993	68 284	1 312	6	1 318	1 921	0.9 1 930
VERACRUZ	34,912	545 855	12 360	15	12,375	2 264	0.3 2 267
YUCATAN	12 904	202 036	4 948	8	4 956	2 449	0.4 2 453
ZACATECAS	7,971	83 756	2 511	197	2,708	2 998	23.5 3 233

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. Formato SUI55/MT-05

De éste primer cuadro podemos derivar los siguientes comentarios. En 1998 el IMSS tenía registradas **715,752 empresas** las cuales tenían afiliadas a **11,447,694 trabajadores** de toda la República Mexicana.

De este universo de personas se reportó que ocurrieron **328,431 accidentes de trabajo** y **1,945 enfermedades de trabajo** si sumamos estos dos rubros tenemos un total de **330,376 incidencias** reportadas por algún riesgo de trabajo, en porcentaje podemos decir que con relación al total de personas afiliadas esta cifra ( 330376) representa 2.86% con respecto a la cifra total de afiliados.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Para 1999 el IMSS reporta para estos mismos aspectos lo siguiente:

Cuadro 2

Reporte sobre número de empresa, trabajadores, accidentes y enfermedades de trabajo durante 1999 en la República Mexicana.

Entidad	Empresas	Trabajadores	Accidentes de trabajo	Enfermedades de trabajo	Total	INDICADORES		
						Acc. de Trab. a cada 100 Trab.	Enf. de Trab. a cada 100 Trab.	Acc. y Enf. de cada 100 T.
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>742,908</b>	<b>11,845,179</b>	<b>338,499</b>		<b>3,475,341,974</b>	<b>2.86</b>	<b>2.83</b>	<b>2.89</b>
AGUASCALIENTES	11,014	162,315	3,940		1,3,941	2.43	0.06	2.43
BAJA CALIFORNIA	33,431	559,827	15,553		14,15,567	2.78	0.25	2.78
BAJA CALIFORNIA S	2,237	76,755	2,297		9,2,306	2.99	1.17	3.00
CAMPECHE	4,827	79,376	2,065		0,2,066	2.60	0.00	2.60
COAHUILA	27,272	484,143	15,854		439,16,303	3.28	9.07	3.37
COLIMA	8,552	70,228	2,092		5,2,097	2.98	0.71	2.95
CHIAPAS	11,879	131,136	2,151		1,2,132	1.62	0.08	1.63
CHIHUAHUA	32,835	664,932	15,093		176,15,269	2.27	2.85	2.30
DISTRITO FEDERAL	103,377	2,180,497	58,800		518,59,316	2.70	2.37	2.72
DURANGO	11,771	172,064	5,840		7,5,847	3.28	0.41	3.28
GUANAJUATO	37,648	461,133	11,173		169,11,342	2.42	3.86	2.46
GUERRERO	11,793	115,214	3,159		14,3,173	2.74	1.22	2.75
HIDALGO	10,425	136,431	4,207		460,4,667	3.08	33.72	3.42
JALISCO	64,050	964,961	34,483		133,34,596	3.57	1.38	3.59
MÉXICO	45,716	956,694	32,418		880,33,298	3.39	9.20	3.48
MICHOACÁN	22,442	228,266	5,892		17,5,709	2.49	0.74	2.50
MORELOS	9,485	145,510	3,638		14,3,652	2.50	0.96	2.51
NAYARIT	8,862	77,348	1,888		0,1,886	2.44	0.00	2.44
NEUVO LEÓN	51,303	890,302	33,499		43,33,542	3.78	0.48	3.77
OAXACA	10,848	126,635	3,659		20,3,679	2.89	1.58	2.91
PUEBLA	21,640	354,184	10,227		72,10,299	2.59	1.83	2.61
QUERÉTARO	13,587	224,516	4,898		8,4,908	2.18	0.39	2.16
QUINTANA ROO	9,870	164,545	3,385		0,3,385	2.06	0.00	2.06
SAN LUIS POTOSÍ	15,464	223,133	5,945		8,5,948	2.68	0.35	2.67
SINALOA	29,382	298,952	10,328		1,10,329	3.45	0.03	3.46
SONORA	28,480	343,998	8,715		33,9,749	2.82	0.96	2.83
TABASCO	8,777	101,741	2,472		0,2,472	2.43	0.00	2.43
TAMAULIPAS	30,704	483,385	14,503		24,14,527	3.00	0.50	3.01
TLAXCALA	3,247	71,426	1,181		8,1,187	1.63	0.84	1.63
VERACRUZ	36,476	556,867	11,186		11,11,177	2.01	0.20	2.01
YUCATAN	13,564	211,391	4,690		2,4,701	2.22	0.08	2.22
ZACATECAS	8,542	87,348	2,730		392,3,122	3.13	44.88	3.57

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. Formato SUI55/MT-05.

El número de empresas afiliadas al IMSS en toda la República Mexicana asciende a **742908** y **11,845,179** personas afiliadas.

El número de **accidentes de trabajo** es en este año de **338,499** y **3475 enfermedades profesionales** dando un total de **341974 incidencias**. En porcentaje esto representa que el 2.89% de la población afiliada es afectada por un accidente o enfermedad de trabajo.

Siendo el D.F. la entidad que mayor incidencia con 57053 incidencias durante 1998, en 1999 el D.F. ocupa nuevamente este lugar.

Para apreciar las diferencias y similitudes entre estos años podemos auxiliarnos del siguiente cuadro que hemos elaborado con los datos anteriores:

**Cuadro 3**

Reporte sobre número de empresas, trabajadores, accidentes y enfermedades de trabajo durante 1998 en la República Mexicana.

No. de Empresas Registradas en el IMSS.	Total de Trabajadores Afiliados	No. de Accidentes de Trabajo	No. De Enfermedades de Trabajo	Total de Accidentes y Enfermedades	% de la Población afectada .
715,752	11,447,694	328,431	1,945	330,376	2.885%

**Cuadro 4**

Reporte sobre número de empresa, trabajadores, accidentes y enfermedades de trabajo durante 1999 en la República Mexicana.

No. de Empresas Registradas en el IMSS.	Total de Trabajadores Afiliados	No. de Accidentes de Trabajo	No. de Enfermedades de Trabajo	Total de Accidentes y Enfermedades	% de la Población Afectada .
742,908	11,845,179	338,499	3,475	341,974	2.887%
% de incremento con relación a 1998 .	% de incremento con relación a 1998.	% de incremento con relación a 1998.	% de incremento con relación a 1998.	% de incremento con relación a 1998.	% de incremento con relación a 1998.
3.79%	3.47%	3.06%	78.66%	3.51%	0.06%

Como podemos notar los riesgos de trabajo en lugar de disminuir aumentaron con respecto a 1998, no obstante el porcentaje de la población afectada mostró un leve incremento,(0.06%).

Las cifras antes mencionadas pueden leerse en función de porcentajes como acabamos de resumir y en cuyo caso podríamos pensar que estos son tan pequeños que no constituyen problema alguno puesto que a simple vista los datos presentados en la gráfica 1 y 2 apenas y rebasan el 2% de la población asegurada, sin embargo si estos datos los leemos en función de las personas y no

de porcentajes el panorama es diferente, al hablar de personas afectadas me refiero a individuos que sienten y mantienen relaciones con otras personas, tendríamos que remitirnos a cuestiones como las siguientes:

¿ Cómo vive la familia el hecho de que una persona haya sido afectada por un riesgo de trabajo, es decir una enfermedad o accidente laboral?; por familia debemos entender en primera instancia al cónyuge, los hijos y en el caso de que sean solteros como afecta a los padres o hermanos el hecho de que algún miembro de la familia este en éstas condiciones, así el porcentaje señalado para 1998 ( 2.885%) se traduce en 328,431 personas que forman parte de una familia.

Además de las preguntas anteriores valdría la pena formularnos algunas de las siguientes preguntas ¿ Cómo vive la familia de cada una de ésta personas los procesos de recuperación?, ¿ Qué pasa cuando en la familia quien sufre un riesgo de trabajo es quién representa el principal sostén económico?, sea este hombre o mujer.

**b) NÚMERO DE INCAPACIDADES PERMANENTES.**

Otro aspecto que podemos analizar es el que se refiere a incapacidades permanentes.

Igual que en el caso anterior antes de presentar la información con respecto a este aspecto es necesario aclarar a que tipo de incapacidad se refieren éstos datos ya que existen tres tipos de incapacidad mismos que se presentan con sus respectivas definiciones.

<b>TIPOS DE INCAPACIDAD</b>		
<b>Incapacidad Temporal</b>	<b>Incapacidad Permanente parcial</b>	<b>Incapacidad Permanente Total</b>
<p>"... es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo". ( Art. 478 de la Nueva Ley del Seguro Social )</p>	<p>" ... es definida como la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar; ésta disminución es permanente ". ( Art. 479 de la Nueva Ley del Seguro Social ).</p>	<p>" ... es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida ". ( Art. 480 de la Nueva Ley del Seguro Social).</p>

Debido a que el Instituto no señala si se tratan de incapacidades permanentes totales o parciales suponemos que agruparon los dos conceptos para emitir estos datos.

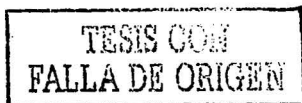
**Cuadro 5**  
Incapacidades Permanentes. Reportadas durante 1998 en la República Mexicana.

Entidad	Por Accidentes de Trabajo	Por Enfermedades de Trabajo	Total	INDICADORES		
				X cada 1000 Accidentes de Trabajo*	X cada 1000 Enfermedades de Trabajo*	X cada 1000 Accidentes y Enfermedades de Trabajo*
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>10,441</b>	<b>2,118</b>	<b>12,559</b>	<b>31.791</b>	<b>1,088.95</b>	<b>38.014</b>
AGUASCALIENTES	85	32	117	22.251	2,666.7	30.532
BAJA CALIFORNIA	461	1	462	27.995	111.1	28.041
BAJA CALIFORNIA S.	76	1	77	30.658	166.7	30.866
CAMPECHE	69	0	69	32.717	0.0	32.640
COAHUILA	673	591	1,264	46.545	1,233.8	84.616
COLIMA	62	0	62	29.637	0.0	29.623
CHIAPAS	82	0	82	33.131	-	33.131
CHIHUAHUA	490	225	715	38.213	885.8	54.676
DISTRITO FEDERAL	922	176	1,098	16.212	977.8	19.245
DURANGO	366	6	392	71.681	600.0	72.660
GUANAJUATO	463	152	615	40.359	1,206.3	53.026
GUERRERO	58	13	71	16.324	1,083.3	19.916
HIDALGO	144	143	287	33.755	1,375.0	65.675
JALISCO	608	33	641	19.222	402.4	20.213
MÉXICO	936	256	1,192	32.899	1,098.7	41.556
MICHOACAN	192	8	200	32.564	1,000.0	33.875
MORELOS	60	6	66	15.318	1,200.0	16.828
NAYARIT	68	2	70	34.694	1,000.0	35.678
NUEVO LEON	1,285	7	1,292	38.937	200.0	39.108
OAXACA	70	0	70	23.649	-	23.641
PUEBLA	471	49	520	49.825	924.6	54.702
QUERETARO	168	31	199	34.419	1,107.1	40.538
QUINTANA ROO	61	0	61	19.883	-	19.883
SAN LUIS POTOSI	308	20	328	49.359	1,111.1	52.413
SINALOA	401	5	406	38.513	833.3	38.971
SONORA	186	3	189	18.784	125.0	19.041
TABASCO	58	0	58	22.736	-	22.736
TAMAULIPAS	699	3	702	47.538	115.4	47.658
TLAXCALA	85	7	92	49.543	1,166.7	54.628
VERACRUZ	508	11	519	41.100	733.3	41.939
YUCATAN	214	8	222	43.250	1,000.0	44.794
ZACATECAS	112	329	441	44.604	1,670.1	162.851

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. Formato SUI55/MT-5

Según el cuadro en 1998 el IMSS expidió **10441 dictámenes de Incapacidad Permanente** derivadas de que el trabajador sufrió un **Accidente de Trabajo**.

**Y 2118 enfermedades de trabajo o profesionales**, dando un **total de 12,559 casos** para el año de 1998.



**Cuadro 6**  
 Incapacidades Permanentes. Reportadas durante 1999 en la República Mexicana

Entidad	Por Accidentes de Trabajo	Por Enfermedades de trabajo	Total	INDICADORES		
				X cada 1000 Accidentes de Trabajo	X cada 1000 Enfermedades de Trabajo	X cada 1000 Accidentes y Enfermedades de Trabajo
TOTAL NACIONAL	11,202	4,731	15,933	33.09	1,361.44	46.59
AGUASCALIENTES	80	32	112	20.30	32,000.00	28.42
BAJA CALIFORNIA	528	4	532	33.95	285.71	34.17
BAJA CALIFORNIA S.	80	4	84	34.83	444.44	36.43
CAMPECHE	66	0	66	31.95	-	31.95
COAHUILA	788	1,150	1,938	49.67	2,819.59	118.87
COLIMA	72	4	76	34.42	800.00	36.24
CHIAPAS	96	1	97	45.05	1,000.00	45.50
CHIHUAHUA	550	159	709	36.44	903.41	46.43
DISTRITO FEDERAL	989	531	1,520	16.82	1,029.07	25.63
DURANGO	372	5	377	65.96	714.29	66.76
GUANAJUATO	566	208	774	50.69	1,230.77	68.24
GUERRERO	53	14	67	16.78	1,000.00	21.12
HIDALGO	179	658	837	42.55	1,430.43	179.34
JALISCO	807	45	852	23.42	338.35	24.63
MÉXICO	1,042	917	1,959	32.14	1,042.05	58.84
MICHOACAN	191	17	208	33.56	1,000.00	36.43
MORELOS	121	12	133	33.26	857.14	36.42
NAYARIT	57	0	57	30.23	-	30.22
NUEVO LEÓN	1,111	56	1,167	33.17	1,302.33	34.79
OAXACA	81	22	103	22.14	1,100.00	28.00
PUEBLA	482	72	554	47.13	1,000.00	53.79
QUERÉTARO	134	10	144	27.36	1,250.00	29.35
QUINTANA ROO	78	0	78	23.04	-	23.04
SAN LUIS POTOSÍ	385	21	386	61.39	2,625.00	64.63
SINALOA	383	0	383	37.08	0.00	37.08
SONORA	188	13	201	19.35	393.94	20.62
TABASCO	38	0	38	15.37	-	15.37
TAMAULIPAS	830	5	835	57.23	208.33	57.48
TLAXCALA	72	6	78	62.02	1,000.00	66.84
VERACRUZ	447	12	459	40.03	1,090.91	41.07
YUCATAN	231	13	244	49.16	6,500.00	51.90
ZACATECAS	125	740	865	45.79	1,887.76	277.07

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. Formato SUI55/MT-05

Siendo en 1998 el Edo. De Nuevo León el que mayor número de casos presentó con 1292 casos y en 1999 este lugar lo ocupó el Edo. de México con 1959 casos.

A continuación hemos elaborado un cuadro que nos permite comparar ambos periodos.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN



**Cuadro 7**  
Incapacidades Permanentes, registrados durante 1998 en la República Mexicana.

Concepto	Por Accidente de Trabajo	Por enfermedad de Trabajo	Total	% de Accidentes y Enfermedades en Relación con el total de Incidentes Occurridos.
Total Nacional	10441	2118	12559	3.80%

**Cuadro 8**  
Incapacidades Permanentes, registrados durante 1999 en la República Mexicana.

Concepto	Por Accidente de Trabajo	Por enfermedad de Trabajo	Total	% de Accidentes y Enfermedades en Relación con el total de Incidentes Occurridos.
Total Nacional	11202	4731	15933	4.65%
	% de incremento con relación a 1998.	% de incremento con relación a 1998.	% de incremento con relación a 1998.	% de incremento con relación a 1998.
	7.29%	123.77%	26.86%	22.57%

Nuevamente podemos observar que existe un aumento en 1999 del número de Incapacidades registradas en el país.

**En 1999 el IMSS, reportó 11202 accidentes de trabajo y 4731 Enfermedades de Trabajo, dando un total de 15933 Incapacidades permanentes.**

Siguiendo con la lectura de ésta cifras además de las aclaraciones anteriores tendríamos que poner especial atención sobre cuestiones que no solo tienen que

ver con cifras sino con el cambio que implica en la vida de cada una de éstas personas el que sean declarados como **sujetos de una Incapacidad permanente**, es decir no podrán seguir desempeñando una actividad laboral constante o bien podrían en el caso de buscar oportunidades de empleo ser sujetos de una cierta discriminación por parte de quien los entreviste.

Los diferentes escenarios para que el IMSS dictamine una incapacidad laboral se encuentran clasificados y pueden deberse a la amputación de alguno de sus miembros o a lesiones que por su naturaleza requieren de una atención especial.

En el caso de incapacidades derivadas de amputaciones o lesiones severas, o quemaduras que dejan daños considerables en el rostro o cuerpo, valdría la pena tratar de responder a preguntas como las siguientes **¿ Cuáles son los principales cambios que registran estos individuos hombres o mujeres?, ¿Cómo viven la relación con su pareja?, ¿ En que medida esta se ve afectada por la dificultad de aceptarlo como antes?, ¿ Cómo se modifica la dinámica de la familia?.**

Este tipo de accidentes en donde las personas pierden una parte de su cuerpo además de dejarle imposibilitado para efectuar determinadas actividades les acarrea daños emocionales o discriminación.

Qué ayuda podría recibir además de la que se les otorga por concepto de rehabilitación; hasta donde nosotros como pedagogos podemos implantar programas de apoyo para éstas personas, este podría representar un aspecto interesante sobre el cual Universidades e Instituciones de salud podrían trabajar.

c) NÚMERO DE DEFUNCIONES.

Finalmente presentamos las estadísticas sobre las defunciones que se presentaron en estos dos años debido a riesgos o enfermedades de trabajo.

Se trata de accidentes o enfermedades de trabajo que derivan en la muerte del trabajador. ( Art. 55 y 64 de la Nueva Ley del Seguro Social ).

**Cuadro 9**  
Defunciones, registradas durante 1998 en la República Mexicana.

Entidad	Por Accidentes de Trabajo	Por Enfermedades de Trabajo	Total	INDICACIONES			Índice de Letalidad
				x cada 100,000 Trabajadores Accidentes de Trabajo	x cada 100,000 Trabajadores Enfermedades de trabajo	x cada 10,000 Accidentes y Enfermedades de Trabajo	
TOTAL NACIONAL	1,141	9	1,150	9.9671	0.1	1.0046	3.4809
AGUASCALIENTES	6	0	6	3.8228	0.0	0.3823	1.5656
BAJA CALIFORNIA	32	0	32	6.1107	0.0	0.6111	1.9422
BAJA CALIF. SUR	7	0	7	9.4116	0.0	0.9412	2.8169
CAMPECHE	4	0	4	5.2043	0.0	0.5204	1.6921
COAHUILA	57	0	57	12.359	0.0	1.2359	3.8156
COLIMA	14	0	14	21.0529	0.0	2.1053	6.689
CHIAPAS	15	0	15	12.6976	0.0	1.2698	6.0606
CHIHUAHUA	42	0	42	6.6645	0.0	0.6665	3.2117
DISTRITO FEDERAL	103	1	104	4.7672	0.0	0.4834	1.8329
DURANGO	27	1	28	16.3649	0.6	1.6971	5.1900
GUANAJUATO	60	0	60	13.4921	0.0	1.3492	5.1733
GUERRERO	15	0	15	13.0809	0.0	1.3081	4.2076
HIDALGO	27	5	32	21.1240	3.9	2.5036	7.3227
JALISCO	68	0	68	7.3016	0.0	0.7302	2.1443
MÉXICO	79	0	79	8.5794	0.0	0.8579	2.7541
MICHOACÁN	43	0	43	19.1527	0.0	1.9153	7.2832
MORELOS	34	0	34	24.0913	0.0	2.4091	6.6990
NAYARIT	10	0	10	12.5205	0.0	1.2521	5.0968
NUEVO LEÓN	89	1	90	10.5155	0.1	1.0634	2.7242
OAXACA	22	0	22	17.4100	0.0	1.7410	7.4299
PUEBLA	33	0	33	8.5967	0.0	0.8597	3.47715
QUERÉTARO	26	0	26	12.3742	0.0	1.2374	5.2964
QUINTANA ROO	7	0	7	4.2725	0.0	0.4273	2.2816
SAN LUIS POTOSÍ	35	1	36	16.1318	0.5	1.6593	5.7526
SINALOA	47	0	47	15.8598	0.0	1.5860	4.5114
SONORA	0	0	25	7.3707	0.0	0.7371	2.5186
TABASCO	15	0	15	14.8751	0.0	1.4876	5.8800
TAMAULIPAS	54	0	54	11.7712	0.0	1.1771	3.36660
TLAXCALA	16	0	16	23.4316	0.0	2.3432	12.1396
VERACRUZ	90	0	90	16.4879	0.0	1.6488	7.2727
YUCATÁN	19	0	19	9.4043	0.0	0.9404	3.8337
ZACATECAS	20	0	20	23.8789	0	2.3879	7.3855

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. Formato SUI55/MT-05

En 1998 el IMSS nos reporta que existieron 1141, defunciones debidas a Accidentes de Trabajo y 09 debido a Enfermedades de Trabajo o Profesionales,

teniendo como resultado 1150 defunciones en el transcurso del año. Siendo el D.F. en donde más decesos se presentaron.

Para 1999, se registraron 1128, defunciones debido a Accidentes de Trabajo, y 09 debido a Enfermedades de Trabajo o Profesionales, teniendo como resultado 1137 defunciones.

**Cuadro 10**  
Defunciones, registradas durante 1999 en la República Mexicana.

Entidad	Por Accidentes de Trabajo	Por Enfermedades de Trabajo	Total	INDICACIONES			Índice de Letalidad
				x cada 100,000 Trabajadores Accidentes de trabajo	x cada 100,000 Trabajadores Enfermedades de trabajo	x cada 10,000 Accidentes y Enfermedades de Trabajo	
TOTAL NACIONAL	1,128	9	1,137	9.52	0.076	0.96	3.325
AGUASCALIENTES	14	0	14	8.63	0.000	0.86	3.552
BAJA CALIFORNIA	26	0	26	4.64	0.000	0.46	1.670
BAJA CALIF. SUR	7	0	7	9.12	0.000	0.91	3.036
CAMPECHE	13	0	13	16.38	0.000	1.64	6.292
COAHUILA	37	3	40	7.64	0.620	0.83	2.454
COLIMA	18	0	18	25.63	0.000	2.56	8.584
CHIAPAS	29	0	29	22.11	0.000	2.21	13.602
CHIHUAHUA	47	0	47	7.07	0.000	0.71	3.076
DISTRITO FEDERA	114	0	114	5.23	0.000	0.52	1.922
DURANGO	23	0	23	13.37	0.000	1.34	4.073
GUANAJUATO	69	1	70	14.96	0.217	1.52	6.172
GUERRERO	20	0	20	17.36	0.000	1.74	6.303
HIDALGO	16	2	18	11.73	1.466	1.32	3.657
JALISCO	73	1	74	7.57	0.104	0.77	2.139
MEXICO	89	0	89	9.30	0.000	0.93	2.673
MICHOACÁN	53	0	53	23.22	0.000	2.32	9.264
MORELOS	16	0	16	11.00	0.000	1.10	4.381
NAYARIT	7	0	7	9.05	0.000	0.91	3.712
NUevo LEON	95	1	96	10.67	0.112	1.08	2.862
OAXACA	31	0	31	24.48	0.000	2.45	8.426
PUEBLA	53	0	53	13.45	0.000	1.34	5.146
QUERÉTARO	27	0	27	12.03	0.000	1.20	5.503
QUINTANA ROO	14	0	14	8.51	0.000	0.85	4.136
SAN LUIS POTOSÍ	11	0	11	4.93	0.000	0.49	1.847
SINALOA	23	0	23	7.69	0.000	0.77	2.227
SONORA	31	1	32	9.01	0.291	0.93	3.282
TABASCO	14	0	14	13.76	0.000	1.38	5.663
TAMAULIPAS	54	0	54	11.17	0.000	1.12	3.717
TLAXCALA	6	0	6	8.40	0.000	0.84	5.141
VERACRUZ	53	0	53	9.52	0.000	0.95	4.742
YUCATAN	22	0	22	10.41	0.000	1.04	4.680
ZACATECAS	23	0	23	26.33	0.000	2.63	7.367

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. Formato SUI55/MT-05

Para comparar en porcentaje las cifras en estos dos años a continuación hemos elaborado la siguiente cuadro.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**Cuadro 11**  
Defunciones, registradas durante 1998 en la República Mexicana.

Concepto	Total de defunciones debido a Accidentes de Trabajo	Total de defunciones debido a Enfermedades de Trabajo	Total Nacional
Total Nacional	1,141	09	1,150

**Cuadro 12**  
Defunciones, registradas durante 1999 en la República Mexicana.

Concepto	Total de defunciones debido a Accidentes de Trabajo	Total de defunciones debido a Enfermedades de Trabajo	Total Nacional
Total Nacional	1128	09	1137
	No registro incremento tuvo una disminución de 1.13%	% de incremento con relación a 1998.  Se mantuvo sin cambio	Disminuye con relación a 1998  1.13%

Como podemos observar existe una disminución de Incapacidades en 1999, aunque aún así sigue siendo una cifra significativa el que hayan muerto 1137 trabajadores debido a accidentes y/o enfermedades de trabajo que probablemente pudieron evitarse.

Siguiendo con el enfoque de interpretar estas cifras en función de personas y no de estadísticas que para algunos pudiera reflejarse en cifras casi insignificantes sería importante hacer una reflexión sobre los siguientes aspectos, ¿ **Cómo manejan los empleados el clima que se genera después de que tiene lugar un deceso en un centro de trabajo?**, además de ello podríamos recuperar algunos de los puntos ya señalados ¿ **Qué pasa con la familia cuando quien muere representa su principal sostén económico y probablemente moral?**, la familia debe asumir nuevos roles, si la esposa no trabaja que nuevas implicaciones le conlleva esta situación. ¿ **Qué rol asumen los hijos que dependían económicamente de un trabajador que fallece?**, ¿ **Cómo se transforma la dinámica de la familia?**, ¿ **Qué apoyos morales y económicos reciben las familias?**, ¿ **Son las indemnizaciones suficientes?**

Por otra parte no encontré programas a través de los cuales alguna institución de salud les brinde apoyo moral o psicológico a los integrantes más directos del trabajador fallecido.

Partiendo de esta situación podemos decir definitivamente que tenemos una gran área de oportunidad para aportar sugerencias desde una perspectiva pedagógica para paliar en cierta medida la situación que prevalece hasta este momento, sea esto a través de programas de formación y desarrollo de buenas prácticas de manufactura o bien desde instituciones educativas o de salud como puede ser el IMSS.

Por otro lado cabe aclarar que el IMSS reportó en 1998 otros factores los cuales hemos incluido como anexos, debido a que son datos que no podemos comparar con 1999, debido a que para ese año no fueron emitidos; esta información me parece valiosa ya que nos permite conocer por ejemplo datos acerca de la antigüedad en el puesto de trabajo en el momento en que ocurre un riesgo de trabajo, nos sorprendería saber por ejemplo que la mayor cantidad de accidentes de trabajo ocurren entre el primer día y segundo mes después de su ingreso a la empresa.

En caso de que se desee consultar esta información se puede hacer ingresando a la página de internet a la dirección [www.stps.gob.mx](http://www.stps.gob.mx).

Un aspecto más del tema de la seguridad es el que las estadísticas que encontramos no son 100% confiables debido a que muchas empresas no reportan al IMSS la totalidad de los accidentes ocurridos, la razón es muy sencilla, reportar el total de accidentes ocurridos durante un año acarrea para las empresas un costo mayor en la cuotas que deberán pagar por el grado de riesgo en el cual serán catalogadas. Debido a esta situación optan por omitir estos accidentes y los canalizan a través del médico de la empresa, el pago de servicios privados o bien el desamparo del trabajador, de ahí el panorama obscuro que se tiene con respecto a las estadísticas sobre accidentes de trabajo.

No obstante lo que si podemos hacer es identificar las causas de esta situación, la falta de cultura entorno al tema de la seguridad e higiene demostrada por autoridades, empresas, empleados y en general en todas las entidades involucradas en ésta problemática.

Por un lado tenemos que a pesar de los reglamentos establecidos por el gobierno estos no han tenido el impacto suficiente al interior de las empresas, por otro lado la percepción de los empresarios entorno a la participación del gobierno es que este último se limita a simples amenazas de sanción sin proponer soluciones viables que permitan remediar los incumplimientos en los que se incurre.

Aunado a lo anterior los inspectores son muy pocos, están la mayoría de los casos mal pagados, lo que en ocasiones conlleva a arreglos con el empresario para evitar sanciones mayores, además de que en muchas ocasiones carecen de la

preparación necesaria para evaluar y proponer alternativas de solución para cada una de las empresas, sin embargo si somos realista y aceptamos la falta de compromiso y participación de las entidades gubernamentales también debemos poner en esta óptica que los empresarios están directamente relacionados con la pésima calidad laboral que subsiste en la planta industrial mexicana.

Lo anterior básicamente se debe a que la implantación de equipos de seguridad es percibido como un gasto y no como una inversión.

La última crisis económica a la que se ha dado en llamar el " error de diciembre", ( 1994 ) tampoco ha contribuido a una mayor toma de conciencia, ya que las empresas se han visto en la necesidad de recortar gastos. en sectores considerados como no prioritarios, uno de ellos, sin lugar a dudas, es el que concierne a la compra de equipos de seguridad, según comentan empresas dedicadas a la comercialización de estos productos.

Bajo este panorama no es difícil reconocer que:

El empresario mexicano sigue sin percibir que fomentar una cultura de seguridad e higiene dentro de sus organizaciones también puede ser un buen negocio.

En tanto continúen las condiciones de inseguridad y falta de higiene nuestras plantas se caracterizarán por:

- a) Ausentismo de personal.
- b) Días perdidos por incapacidad.
- c) Pérdidas en materias primas.
- d) Daños en la maquinaria.

Sin contar que los accidentes fatales ocasionan en el resto del personal un clima de inseguridad, lo que impacta directamente en la productividad y la calidad de los productos que ahí se fabrican.

A lo anterior sería importante preguntarse:

**¿ Cuánto cuesta la calidad del ambiente de trabajo, cuando la gente se pasa la tercera parte de la vida dentro de una empresa ?.**

Así mismo convendría que los empresarios hicieran un análisis de cuánto les cuesta invertir en seguridad e higiene con el objetivo de generar un clima agradable de trabajo, ya que indudablemente un trabajo está mejor realizado cuando el trabajador está sano y cuánto le cuesta el descuidar este sector de tal

manera que se generen condiciones que los llevan a tener una fila de hombres enfermos o incapacitados en sus organizaciones.

A la magnitud del problema ya comentado, hay que sumarle la postura que adopta el trabajador, quien en la mayoría de los casos tampoco le da gran importancia a proteger su salud, por ello no exige condiciones seguras al empresario y en ocasiones cuando se le dota del equipo necesario no lo utiliza o lo hace de manera incorrecta.

Por su parte la colaboración de Instituciones Educativas, tampoco contribuyen a crear una clara conciencia de la relación entre trabajo y salud. En México, apenas pueden contarse con los dedos de una mano las Universidades que ofrecen cursos de especialización en seguridad e higiene laboral.

Ejemplo de ello es la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, hace aproximadamente 15 años incluyó en su programa de estudios la materia de Medicina del Trabajo, lo que nos lleva a inferir que una gran número de los médicos que egresan de la mayoría de las facultades de medicina del país carecen de conocimientos sobre la relación entre trabajo y salud; y aquí podríamos formular la siguiente pregunta, **¿ Cuántos médicos que revisan a un paciente consideran si las enfermedades que diagnostican pueden estar directamente ligadas a las condiciones de trabajo que ha vivido ?.**

La falta de cultura en todas las esferas o bien el descuido en que se ha incurrido por todos los involucrados, presentan un panorama en el que tal parece que la solución implicará un reto significativo para todos.

Un aspecto importante que puede hacer que el atender el área de la seguridad e higiene sea exitoso para todos, es el hecho de que el gobierno intenta simplificar y hacer menos engorroso cumplir con las obligaciones en esta materia, para ello ha recurrido a:

1) La publicación de una nueva normatividad, el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el Martes 21 de enero de 1997, el cual busca simplificar el código que estaba vigente, éste reglamento viene a sustituir el que fue redactado en 1937.

La nueva reglamentación agrupa seis normativas que anteriormente se hallaban separadas, las que hacen referencia a:

- **Título primero:** Disposiciones generales y obligaciones de los patrones y trabajadores.
- **Título Segundo:** Condiciones de Seguridad.
- **Título Tercero:** Condiciones de Higiene.
- **Título Cuarto:** Organización de la Seguridad en el Trabajo.
- **Título Quinto:** De la protección del Trabajo de menores y de las mujeres



en período de gestación y de lactancia.

➤ **Título Sexto:** De la vigilancia, inspección y sanciones administrativas.

El número de artículos es de 168, para simplificar el aspecto administrativo. Además de que las empresas deben elaborar sus propios programas de seguridad basándose en cada una de las normas establecidas.

b) Se modifica la Norma Oficial Mexicana nom-019-STPS-1993, sobre la Constitución y Funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo.

Lo anterior busca que los empresarios asuman un papel más activo y los inspectores dejen de actuar como policías para convertirse en auditores de programas de autoevaluación elaborados al interior de las empresas.

### **3.6. Importancia de la Seguridad en la generación o aumento en la productividad.**

Después de haber analizado en términos generales el panorama de la seguridad en nuestro país podemos concluir que éste constituye uno de los factores que incide directamente en la productividad si consideramos las cifras señaladas por los especialistas con respecto al costo de los accidentes. Esta información nos bastará para confirmar que invertir en cuestiones de seguridad no significa un costo.

Para ello basta con recuperar algunas de las cifras señaladas por el Lic., Claudio R. Hernández Meneses, Director General de Capacitación y Productividad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en su ponencia durante la semana sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo en América del Norte, el funcionario mencionó que

"... durante 1996 se perdieron 9.8 millones de días laborables por incapacidad temporal y que el número de trabajadores con incapacidades permanentes parciales o totales aumentó de 30.1 por cada 1000 riesgos en 1987 a 39.8 en 1995 (en 1996, la cifra bajo a 34.4). Las defunciones por accidentes de trabajo por cada 10,000 trabajadores disminuyeron de 2.2 en 1987 a 1.3 en 1996." <sup>31</sup>

Si hiciéramos el cálculo monetario de estos días seguramente que más de un empresario estaría dispuesto a invertir en el área de la seguridad la cual no sólo debe entenderse como la compra e instalación de equipos sino como uno de los rubros más importantes que es el entrenamiento y la capacitación del personal.

<sup>31</sup> ROSENBERG, DINO. "Seguridad Industrial. Una Cuestión de Actitud". MANUFACTURA, Año 5, Número 38, Agosto 1998.

Es así que en la medida en que se genere dentro de las organizaciones un ambiente más seguro, el trabajador podrá desempeñar mejor su labor y obviamente los riesgos de sufrir un accidente serán menores, así también disminuirán otros factores que afectan la productividad como son.

- 1) Pérdidas en la producción debidas a ausencias del trabajador.
- 2) Tiempo destinado a capacitar a nuevos trabajadores.
- 3) Probables daños en maquinaria e instalaciones.
- 4) Multas por parte de Organismos gubernamentales.

### **3.7. Papel de la Capacitación en la Implantación de un Programa de Seguridad.**

Las condiciones y la manera de abordar la seguridad en nuestro país nos lleva a la reflexión de que carecemos de una cultura en esta materia, por tal motivo creemos que dentro de las empresas es necesario implantar acciones tendientes a que cada uno de los actores asuma su papel con responsabilidad

Además de considerar que para que un programa de Seguridad funcione es preciso recurrir a la capacitación de quienes participarán en él, léase trabajadores y empresarios.

Dentro de este panorama la capacitación representa una estrategia para abordar el tema de la seguridad e higiene, misma que debe ser dirigida en primera instancia a los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene la cual constituye el eje de las actividades en materia de seguridad e higiene dentro de la organización, para abordar esta propuesta consideramos esencial abordar información respecto a lo que es una Comisión de Seguridad e Higiene y los elementos que deben tomarse en cuenta para su conformación y funcionamiento, la cual a continuación abordaremos.



## CAPITULO 4

### LAS COMISIONES MIXTAS DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Como hemos venido señalando, las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene, hoy denominadas solo COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE, juegan un papel de suma importancia, en lo que respecta al tema de la seguridad dentro de las organizaciones, sin embargo no se les ha aprovechado de manera significativa ya que en muchas de las empresas sólo fungen como mero trámite legal, desligándose de su objetivo que es fomentar un ambiente más seguro para todos aquellos que conforman una organización.

El primer obstáculo a vencer para mejorar esta situación es entender que la seguridad va mucho más allá del sólo hecho de reportar accidentes, implica PREVENCIÓN, sin embargo no siempre es claro para los responsables de la seguridad como lograrlo.

Y en este sentido la Comisiones de Seguridad e Higiene, pueden convertirse en medios a través de los cuales sea posible prevenir los riesgos en el ámbito de la empresa.

**Las Comisiones de Seguridad e Higiene son** órganos legales que reflejan la responsabilidad OBRERO-PATRONAL compartida. Su finalidad es contribuir a la protección de la salud del trabajador. " Entendida ésta no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como el más completo estado de bienestar físico, psíquico y social". ( Organización Mundial de la Salud ).

Su establecimiento dentro de las empresas se encuentra contemplado en la Ley Federal del Trabajo en sus artículos 509 y 510, para investigar las causas de los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo.

Las principales **funciones** de una Comisión de este tipo son:

\* Contribuir a proteger la salud del trabajador dentro de las empresas, a través de investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo, y derivado de esto, proponer medidas adecuadas para prevenirlos, así como vigilar que éstas se cumplan, por otra parte realizar recorridos con el objeto de detectar condiciones inseguras.

#### **4.1.- Aspectos Legales Para Formar una Comisión Mixta de Seguridad e Higiene.**

Para establecer una Comisión de Seguridad e Higiene la Ley dispone de una serie de puntos que se deben cubrir, estas cuestiones se encuentran estipuladas en el Diario Oficial de la Federación publicado el día 22 de Octubre de 1997.

**" Las Comisiones de Seguridad e Higiene deben integrarse en un plazo no mayor a 30 días a partir de la fecha en que inicien sus actividades los centros de trabajo"**<sup>32</sup>

Con respecto a este punto es importante señalar que el número total de representantes en la Comisión de Seguridad e Higiene estará en relación con el total de trabajadores que laboren en la empresa, en caso de ser varias comisiones dentro de la empresa éste número dependerá de la cantidad de trabajadores en cada departamento o área de trabajo.

En la norma oficial mexicana anterior a la publicada el miércoles 22 de Oct. de 1997, referente a las Comisiones de Seguridad e Higiene, se marcaban los siguientes parámetros:

- a) Para un número de trabajadores no mayor de veinte, un representante de los trabajadores y uno de los patrones.
- b) Para un número de veintiuno a cien trabajadores, dos representantes de los trabajadores y dos de los patrones.
- c) Para un número mayor de cien trabajadores, cinco representantes de los trabajadores y 5 del patrón.

No obstante estos parámetros, si dentro de una empresa se considera necesario aumentar este número podrá aumentarse, aunque deberá ser BIPARTITA Y PARITARIA, es decir debe estar constituida por igual número de trabajadores representando al patrón y a los trabajadores.

Asimismo cabe señalar que pueden existir una ó más Comisiones de Seguridad e Higiene, dentro de una empresa. Para determinar si es necesario contar con más de una, se sugiere considerar los siguientes factores:

- a) Número de trabajadores.
- b) Peligrosidad de las labores.
- c) Ubicación del centro o centros de trabajo.
- d) Las divisiones, plantas o unidades de que se compone la empresa.
- e) Las formas o proceso de trabajo.
- f) El número de turnos establecidos.

<sup>32</sup> México, Diario Oficial de la Federación, Diario, Méx. D.F., Tomo DXXIX, No. 16 Miércoles 22 de Octubre de 1997, pág. 24.

" El patrón deberá formalizar la constitución de la Comisión en sesión con los miembros que hayan seleccionado y con la representación del sindicato, si lo hubiera. En ésta se levantará el acta correspondiente ".<sup>33</sup>

El Acta Constitutiva según la Ley debe contener la siguiente información:

**I.- DATOS DE LA EMPRESA:**

- a) Nombre y denominación o razón social;
- b) Registro federal de contribuyentes;
- c) Registro patronal del IMSS.
- d) Domicilio.
- e) Teléfono, fax, correo Electrónico;
- f) Rama o actividad económica;
- g) Fecha de inicio de actividades;
- h) Número de trabajadores de la empresa o establecimiento.

**II.- DATOS DE LA COMISIÓN.**

- a) Nombre de los integrantes: coordinador, secretario y vocales.
- b) Número de centros de trabajo en los que rige esta comisión ( domicilio, R.F.C. y Registro Patronal del IMSS ).
- c) Fecha de integración ( día, mes y año ).
- d) Nombre y firma del representante del patrón.
- e) Nombre y firma del representante de los trabajadores.

El patrón podrá en caso de necesidad integrar comisiones :

☞ **Centrales**, cuando la empresa cuente con varios establecimiento en una misma ciudad o municipio;

☞ **Estatales**, cuando la empresa tenga establecimientos en diferentes municipios de un mismo Estado y

" Por cada establecimiento representado en las Comisiones centrales o estatales, se designará un representante patronal y uno de los trabajadores, que serán responsables de las funciones que les señala esta Norma y participarán con la Comisión a la que pertenezcan, cuando sean convocados, para dar seguimiento a sus recomendaciones".<sup>34</sup>

<sup>33</sup> México, Diario Oficial de la Federación, Diario, Méx. D.F., Tomo DXXXIX, No. 16 Miércoles 22 de Octubre de 1997, pág. 24.

<sup>34</sup> México, Diario Oficial de la Federación, Diario, Méx. D.F., Tomo DXXXIX, No. 16 Miércoles 22 de Octubre de 1997, pág. 24.

Con respecto a las características de los integrantes de la comisión destacan:

- a) Ser trabajador de la empresa.
- b) Ser mayor de edad.
- c) Poseer instrucción básica y de preferencia experiencia necesarias en Seguridad e Higiene y Medio Ambiente.
- d) No ser trabajador a destajo, a menos que todos los trabajadores presten sus servicios en tal condición.
- e) Ser de conducta honorable y haber demostrado en el ejercicio de su trabajo sentido de responsabilidad.

" Deben integrarse con igual número de representantes por parte de los trabajadores y patrones y funcionar de manera permanente ".

Dentro de las modificaciones que sufrió la NOM-019-STPS-1993 que habla sobre la Constitución y Funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo, publicada el miércoles 22 de Octubre de 1997, las Comisiones ya no se registrarán en la STyPS, sin embargo sí se auditará a las empresa para saber si las han formado. Para lograr un manejo más óptimo de la Comisión de Seguridad e Higiene es importante que además del acta constitutiva queden por escrito las modificaciones que se registren con respecto a la Comisión para ello sugiero se utilice el formato REGISTRO DE LA COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE Clave DH2-02A. ( La nomenclatura de los formatos utilizados esta elaborada de acuerdo a un procedimiento interno de la empresa en la cual se utilizo).

En caso de existir alguna modificación en cuanto a los integrantes del mismo se actualizarán los datos utilizando un formato similar.

<b>NOMBRE Y LOGOTIPO DE LA EMPRESA</b>	<b>REGISTRO DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.</b>
--	--

**I.- DATOS SOBRE LA EMPRESA.**

**RAZÓN SOCIAL:**

**DOMICILIO:**

Calle

No.

Col.

Del. o Municipio.

Tel.

Fax.

E-mail.

**R.F.-C.**

**Registro patronal de IMSS**

**Grado de Riesgo**

**Número de Trabajador**

**Número de Turnos**

**Fecha de Constitución de la C.S.H.**

1. Rama o actividad Económica: \_\_\_\_\_

2. Describa brevemente las actividades del proceso productivo: \_\_\_\_\_

**II.- DATOS DE LA COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE.**

1. Nombre de los representantes de la empresa:

Firma

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. Nombre de los representantes de los trabajadores:

Firma

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**III.- CONFORMIDAD DE LAS PARTES.**

\_\_\_\_\_  
 Nombre y Firma  
 Represente Legal.

\_\_\_\_\_  
 Nombre y Firma  
 del representante sindical

DH2-02A



Cuando se habla del tema de las Comisiones de Seguridad e Higiene se hace mucho énfasis en los aspectos técnicos y legales de su conformación y funcionamiento, dejándose de lado aspectos que de acuerdo a mi experiencia son realmente valiosos es por ello que en este trabajo estoy interesada en poner de manifiesto, algunos aspectos cualitativos que deben tomarse en cuenta y que tiene que ver con la personalidad y formación profesional de los integrantes de estas comisiones.

#### **4.2. Aspectos de Formación Humana que se Deben Cuidar Para que una Comisión de Seguridad e Higiene Funcione Adecuadamente.**

Si bien es cierto que los aspectos antes mencionados son muy importantes también lo es el hecho de considerar:

➤ El carisma de los trabajadores que integren esta comisión, la importancia de este aspecto lo avala el hecho de que como todos sabemos los grupos aceptan ciertas disposiciones, debido en gran medida a la simpatía que inspiran los líderes. En el caso particular de las comisiones en donde las funciones de los comisionados requieren trabajo de convencimiento sobre el resto de sus compañeros es importante buscar que los líderes estén dentro de la Comisión de Seguridad e Higiene, ya que esto de alguna manera facilitará el camino en la creación de un ambiente más seguro.

➤ Trabajadores especializados: Es fundamental que dentro de la Comisión de Seguridad e Higiene estén contemplados los trabajadores de distintas especialidades ya que aunque el trabajador en general conoce los procesos efectuados en las diferentes áreas de trabajo es conveniente contar con la ayuda de personal calificado de diferentes áreas a fin de que aporten una información más exacta sobre los riesgos de trabajo y mejoras a realizar.

➤ Otra característica importante es que los miembros tengan la capacidad de expresarse y colaborar en grupos, si bien ésta puede desarrollarse a través de la capacitación, es enriquecedor que de entrada sean capaces de expresarse y relacionarse con sus compañeros.

#### **4.3. Actividades de la Comisión de Seguridad e Higiene.**

Para que la Comisión de Seguridad e Higiene pueda cumplir con las funciones que tiene asignadas debe cumplir con las siguientes actividades :

#### 4.3.1. Establecimiento de las Bases de Funcionamiento de la Comisión.

Es importante que los integrantes de la comisión redacten las bases que regirán su integración, cambio de integrantes, responsabilidades o cualquier otro aspecto que consideren necesario para normar la existencia y desarrollo de actividades, para ello pueden tomarse como referencia los puntos señalados en el inciso 4.4 de este capítulo.

#### 4.3.2. Elaboración del Programa Anual de Actividades.

El programa de actividades debe abarcar como mínimo los siguientes aspectos:

- Fecha y actividades en que se capacitará a la Comisión de Seguridad e Higiene.
- Calendario de fechas en que se realizarán los recorridos de la Comisión,
- Fecha y actividades que se llevarán a cabo para difundir información sobre seguridad e higiene entre todos los integrantes de la organización.
- Fechas en que se elaboran y presentaran a la Gerencia los reportes de las actividades establecidas en este programa.

Para lograr sistematizar esta actividad se presenta un formato que puede servir como guía a los integrantes de la Comisión.

El formato que a continuación se presenta constituye solo una guía, puede modificarse de acuerdo a las necesidades de cada una de las empresa, lo que no debe dejarse de lado es lo importante que es establecer un programa de actividades ya que constituye el eje fundamental para conseguir resultados significativos de nuestra comisión.

Formato **PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE Clave DH2-02B.** (*La nomenclatura de los formatos utilizados esta elaborada de acuerdo a un procedimiento interno de la empresa en la cual se utilizó.*)

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

<b>NOMBRE Y LOGOTIPO DE LA EMPRESA.</b>	<b>PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.</b>
---	---

**I.-DATOS SOBRE LA EMPRESA.**

**RAZÓN SOCIAL:**

**DOMICILIO:** \_\_\_\_\_  
 Calle No. Col. Del. o Municipio. Tel.

<b>R.F.-C.</b>	<b>Registro patronal de IMSS</b>	<b>Grado de Riesgo y Rama Económica.</b>
<b>Número de Trabajador</b>	<b>Número de Turnos</b>	<b>Fecha de Constitución de la C.S.H.</b>

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>1.-Eventos de capacitación de la Comisión de Seguridad.</b>												
1.1.												
1.2.												
1.3.												
1.4.												
<b>2. Fecha en que se realizarán los recorridos de seguridad.</b>												
<b>3.Eventos de difusión en materia de seguridad e higiene.</b>												
3.1.												
3.2.												
3.3.												
3.4.												
<b>4. Otras actividades.</b>												
4.1.												
4.2.												
4.3.												

DH2-02B

### 4.3.3. Realización de Recorridos.

Los recorridos son quizá la parte más importante que debe cumplir la Comisión de Seguridad e Higiene ya que a través de ellas se pueden detectar condiciones y actos inseguros dentro de la organización.

Las Comisiones de Seguridad e Higiene deben realizar, por lo menos un recorrido mensual para cumplir con lo estipulado por el artículo 509 de la Ley Federal del Trabajo.

Ahora bien, por **recorrido debe entenderse** una visita programada a los edificios, instalaciones y equipos del lugar de trabajo, con el fin de observar las condiciones en que se encuentran, así como evaluar los riesgos que pueden acarrear para la seguridad y la salud de quienes ahí laboran .

Los recorridos pueden ser de 3 tipos:

- Y DE OBSERVACIÓN GENERAL.
- Y DE OBSERVACIÓN PARCIAL.
- Y DE OBSERVACIÓN ESPECIAL.

#### 4.3.3.1. Recorrido de Observación General.

Los recorridos de este tipo abarcarán a toda la empresa, aquí se inspeccionarán las instalaciones en general, incluyendo oficinas administrativas, departamentos de producción, talleres de mantenimiento, etc. El recorrido es de suma importancia ya que las observaciones que de ella se deriven contribuirán a detectar situaciones de riesgo antes de que ocurran. De cierta forma podemos decir que el objetivo es prevenir cualquier contingencia.

#### 4.3.3.2. Recorrido de Observación Parcial.

El recorrido de observación parcial es el que puede realizarse cuando se conocen o se señalan algunas áreas como PELIGROSAS con objeto de que la Comisión dirija su observación hacia ellas, a fin de externar medidas específicas que puedan aplicarse para prevenir los riesgos de trabajo.

Este recorrido es de vital importancia ya que es generado a partir del reconocimiento de que se cuenta con áreas peligrosas para la integridad física del trabajador.

#### **4.3.3.3.Recorrido de Observación Especial.**

Un recorrido de observación especial puede hacerse a petición:

- \* De los trabajadores.
- \* De la empresa.

A diferencia de la anterior en ésta ya existe una petición para realizar este recorrido el cual puede llevarse a cabo en períodos distintos a los que se contemplan mensualmente.

Sin duda ésta resulta una de las actividades claves, para fomentar un ambiente de más seguridad, ya que la finalidad es eliminar o bien disminuir el grado de riesgo al cual están expuestos los trabajadores, tener claridad en cada uno de estos puntos implica que debemos antes que nada de estar convencidos que ésta es una inversión.

Cuando se efectúa un recorrido se recomienda tener una guía en la que se contemplen los puntos a revisar, en este caso presentamos 18 puntos que conviene supervisar. Como existen diferentes ramas industriales cada una deberá agregar o quitar según sea el caso, uno o más de estos aspectos, los puntos a revisar pueden ser:

1. Aseo, orden y distribución de las instalaciones, la maquinaria, el equipo y los trabajadores en el centro de trabajo.
2. Métodos de trabajo con relación a las operaciones que realizan los trabajadores.
3. Espacio de trabajo y pasillos.
4. Protecciones en los mecanismos de transmisión.
5. Estado y uso de herramientas manuales.
6. Escaleras, andamios y otros.
7. Carretillas, montacargas.
8. Pisos y plataformas.
9. Grúas y en general aparatos para izar.
10. Alumbrado.
11. Equipo eléctrico, extensiones, conexiones y otros.
12. Equipo de protección personal.
13. Ruido, vibraciones, polvo, gases y otros.
14. Recipientes a presión, ( calderas y otros ).
15. Manejo de sustancias químicas.

16. Salidas normales y de emergencia.
17. Patios, paredes, techos y caminos.
18. Sistemas de prevención de incendios

Cada una de las observaciones se hacen de manera individual, pero los reportes deben elaborarse de manera conjunta entre todos los miembros de la Comisión.

#### **4.3.4. Proponer Medidas Correctivas.**

Proponer medidas para solucionar los aspectos que se consideren NO SATISFACTORIOS y darles seguimiento, es importante pero lo es aún más el darles seguimiento a cada una de las medidas sugeridas.

Los integrantes deben ser proactivos en el momento de determinar que medidas son adecuadas y viables, así también deberán hacer esfuerzos importantes para evitar que el "**síndrome de ceguera de taller**" tenga lugar.

#### **4.4. Obligaciones del Patrón y de los Trabajadores.**

Uno más de los requisitos que se deben cubrir para iniciar el trabajo con la comisión es establecer de manera clara cada una de las funciones y obligaciones de los que participarán. A continuación hacemos referencia a las obligaciones del patrón con respecto a este tema y que fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación del día miércoles 22 de octubre de 1997.

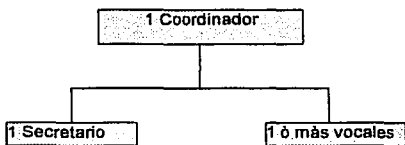
1. Participar en la integración y vigilar el funcionamiento de la Comisión nombrando a sus representantes.
2. Proporcionar a los integrantes de la Comisión, la capacitación y adiestramiento en materia de seguridad e higiene necesarios para el ejercicio de sus funciones.
3. Atender las recomendaciones de seguridad e higiene que le señale la comisión, de acuerdo a actas de verificación que ésta levante.
4. Dar las facilidades y permisos necesarios a los integrantes de la Comisión para el desempeño de funciones en los centros de trabajo.
5. Proporcionar a la Comisión la información que se le solicite sobre los procesos de trabajo, las materias primas y sustancias utilizadas en los mismos, las incidencias, accidentes y enfermedades de trabajo resultado de las investigaciones practicadas con motivo de los riesgos ocurridos.
6. Si no hubiera sindicato, requerir a los trabajadores para que nombren a sus representantes a la comisión.
7. Realizar las actividades de capacitación y orientación sobre seguridad e higiene en el trabajo propuestas por la comisión.
8. Fijar y mantener en lugar visible del centro de trabajo, la relación actualizada de los integrantes de la Comisión, precisando el puesto, turno y área de trabajo de cada uno de ellos.

**Respecto a los trabajadores, éstos deben :**

1. Designar a los representantes que integrarán la Comisión, a través del Sindicato, seleccionándolos mediante consulta entre los trabajadores del centro de trabajo. A falta de sindicato, la mayoría de trabajadores realizarán la designación respectiva.
2. Participar como miembros de la Comisión cuando sean designados y apoyar el funcionamiento de la Comisión, proporcionándole información sobre condiciones peligrosas que existan en el contrato de trabajo y la requerida para la investigación de accidentes y enfermedades de trabajo.
3. Atender las recomendaciones de seguridad e higiene que le señale la comisión, de acuerdo con la normatividad y a las disposiciones técnicas en la materia.

#### 4.5 Organización de la Comisión.

La comisión de preferencia debe contar con la siguiente estructura:



Cada uno de ellos debe tener actividades específicas mismas que a continuación se definen.

##### 4.5.1 Funciones del Coordinador:

1. Presidir las reuniones de trabajo de la Comisión.
2. Dirigir y vigilar el desarrollo de las actividades de la comisión.
3. Integrar en el acta de recorrido la propuestas de medidas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo que emitan los miembros de la misma, así como darles seguimiento a las mismas.
4. Promover la participación responsable de cada uno de los integrantes y supervisar que lleven a cabo las funciones asignadas.
5. Presentar al patrón el programa anual de trabajo.
6. Participar en las inspecciones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo que practique la autoridad laboral en el centro de trabajo.
7. Asesorar a los vocales y al personal de los centros de trabajo en la verificación y en la detección de condiciones peligrosas presentes en su medio ambiente laboral.
8. Solicitar, previo acuerdo de la comisión, la sustitución de sus integrantes.

##### 4.5.2. Funciones del Secretario:

1. Convocar a los integrantes de la Comisión para efectuar las reuniones de trabajo ( juntas, recorridos, etc. ).
2. Apoyar al coordinador en las reuniones de trabajo.
3. Redactar las actas de trabajo con los resultados que en conjunto se elaboren, especificando las condiciones inseguras, los actos inseguros y las medidas de solución.
4. Participar en las inspecciones de seguridad e higiene que practique la autoridad laboral en los centros de trabajo.



5. Asesorar a los vocales y al personal de los centros de trabajo en la verificación y en la detección de condiciones inseguras peligrosas presentes en su medio ambiente.
6. Conservar una copia de las actas de cada uno de los recorridos realizados durante el año así como de cualquier otro documento elaborado por la comisión.

#### **4.5.3. Funciones del Vocal:**

1. Detectar y recabar información sobre condiciones inseguras, actos inseguros en las áreas asignadas.
2. Apoyar las actividades de promoción a los trabajadores que se indiquen en el seno de la comisión.
3. Participar en los recorridos de la comisión.

Los integrantes podrán permanecer en sus cargos el tiempo que la empresa y los trabajadores designen, podrán ser removidos de su cargo cuando:

- ❖ Se nieguen a cumplir con los procedimientos para evitar accidentes o enfermedades de trabajo.
- ❖ No cumplir con las actividades establecidas por la propia comisión.


Como podemos notar, las actividades que deben llevar a cabo son sencillas si las comparamos con los beneficios que por este conducto podemos obtener.

Además de ello la evaluación de los trabajos debe ser constante, así mismo se deben establecer mecanismos para lograr que la comisión realmente funcione, para ello hemos propuesto que se efectúen evaluaciones periódicas y una al finalizar el año de trabajo para ello recomendamos utilizar los siguientes formatos:

El formato AUTODIAGNOSTICO Clave DH2-02C, se sugiere aplicarlo al inicio de los trabajos y después cada 3 meses para conocer el nivel de conocimiento de los integrantes de la comisión respecto al tema.

El formato INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE Clave DH2-02D. ( *La nomenclatura de los formatos utilizados esta elaborada de acuerdo a un procedimiento interno de la empresa en la cual se utiliza*). Sugerimos se utilice al finalizar un año de actividades de la Comisión de Seguridad e Higiene.

Lo anterior nos permitirá obtener parámetros mucho más objetivos sobre el desarrollo de la Comisión para así subsanar las debilidades de la misma y una vez más recalcamos la importancia de contar con el apoyo de cada uno de los integrantes ya que de ello depende el éxito que se traducirá en mejoras para la misma.

		SI	NO	<h2>COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE</h2>  <h3>AUTODIAGNOSTICO</h3> <p>México 2001.</p>
26.- La CSH, conoce el reglamento General de Seguridad e Higiene en el trabajo ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27.- La CSH, vigila que los pasillos no estén obstruidos ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28.- La CSH, elabora las actas de recorridos mensualmente ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29.- ¿ Las actas de recorrido son presentadas al patrón ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30.- ¿ La CSH, propone medidas de prevención y corrección de condiciones de trabajo, tomando como referencia la normalidad ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31.- ¿ La CSH, efectúa el seguimiento de las medidas preventivas y correctivas adoptadas?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32.- La CSH, informa periódicamente a los trabajadores de la situación de seguridad e higiene que prevalecen en el centro de trabajo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
33.- ¿ La CSH efectúa el seguimiento de las medidas preventivas y correctivas adoptadas ?.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
34.- ¿ La comisión vigila que se conserve en expediente la documentación relativa a la comisión( acta constitutiva, registro, programa anual, actas de recorrido, investigaciones ) ?.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Instrucciones: Sume los puntos que indica cada cuadro marcado con X( las afirmativas valen 1, las negativas 0 ) y compare el total de puntos con la tabla del lado derecho.		<b>FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN.</b>		
Total de puntos obtenidos: _____		<b>PUNTOS</b> De 0 a 16 De 17 a 23 De 24 a 29 De 30 a 34	MALO REGULAR BUENO MUY BUENO	

		SI	NO
A continuación se presentan una serie de cuestiones que nos permitirán evaluar el funcionamiento de la Comisión de Seguridad e Higiene ( CSH) le pedimos que marque sus respuestas con X.			
1. ¿ Se encuentra registrada la Comisión de Seguridad e Higiene?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2. ¿ Se encuentra integrada por el número de trabajadores que marca la ley ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3. La Comisión de Seguridad e Higiene se encuentra constituida pero no opera ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
4. Los trabajadores de su empresa conocen cual es la función de la CSH ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
5. El patrón sabe que es su obligación integrar, registrar y proporcionar los medios para que funcione adecuadamente la CSH?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6. Los integrantes de la CSH, conocen los fundamentos legales, sus derechos y obligaciones ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
7. Cumple el patrón con dar facilidades a los integrantes de la CSH para el desempeño de sus funciones?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
8. ¿ Los integrantes de la CSH desempeñan sus labores en el centro de trabajo?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
9. ¿ Los integrantes de la CSH cuentan con conocimientos de seguridad e higiene ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
10. ¿ Los integrantes de la CSH identifican con claridad la importancia social, económica y familiar de su función?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
11. La CSH cuenta con un programa de actividades?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
12. La CSH tiene identificadas las áreas de mayor riesgo en su centro de trabajo y el número de trabajadores que están expuestos ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		14.- ¿ La CSH, realiza el seguimiento y control de las actividades que programo?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	SI NO	15. ¿ La CSH participa en la investigación de accidentes ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	16.- La CSH, realiza los recorridos de observación general, parcial y especial?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	17.- ¿ La CSH, vigila que los materiales con alto riesgo de incendio se manejen en áreas aisladas?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	18.- La CSH, vigila que las áreas con riesgo de incendio, cuenten con equipo de extinción ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	19.- ¿ La CSH, vigila que la maquinaria y equipo que se utiliza en el centro de trabajo cuente con dispositivos de seguridad y/o protecciones?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	20.- La CSH, vigila que exista orden y limpieza en las áreas de trabajo ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	21.- La CSH, vigila que las instalaciones eléctricas se encuentren en buen estado ( no provisional, con alambres o metales en lugar de fusibles ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	22.- ¿ La CSH, vigila que se cuente con las herramientas necesarias para trabajar y que estén éstas en buen estado ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	23.- La CSH, vigila que se cuente con un área para el almacenamiento de materiales ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	24.- ¿ La CSH, vigila que se cuente con herramientas necesarias para trabajar y que estén éstas en buen estado ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	25.- La CSH, vigila que se cuente con el equipo de protección adecuado para el desempeño del trabajo ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**NOMBRE Y LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**INFORME ANUAL DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.**

**RAZÓN SOCIAL:**

**DOMICILIO:**

<b>R.F.-C.</b>	<b>Registro Patronal del IMSS</b>	<b>Grado de Riesgo</b>	<b>Periodo que reporta:</b>
<b>Número de Trabajadores</b>	<b>Número de Turnos</b>	<b>Actividad de la empresa.</b>	

**RECORRIDOS DE SEGURIDAD E HIGIENE**

1.- señale cuantos recorridos de seguridad e higiene efectuó en el año y fechas:

Ene  Feb  Mar  Abril  Mayo   
 Jun  Jul  Ago  Sep  Oct.   
 Nov.  Dic.

2.- Señale las áreas que fueron revisadas permanentemente en los recorridos:

3.- Señale que aspectos o puntos fueron revisados en los recorridos:

*La Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, Factor Clave para Implantar con Éxito un Programa de Seguridad en la Empresa.*

4.- FACTORES O CONDICIONES DE RIESGO ENCONTRADAS	5.- AREA EN QUE SE ENCONTRARON	6.- MEDIDAS PREVENTIVAS QUE SE ADOPTARON	7.- MEDIDAS PREVENTIVAS PENDIENTES.

**8.- AUTOEVALUACION DE SU PROGRAMA DE TRABAJO.**

8.1 Señale en que porcentaje usted cumplió con el programa de trabajo de la comisión de seguridad e higiene. \_\_\_\_\_

8.2 Señale en que porcentaje cumplió con los recorridos programados: \_\_\_\_\_ y con las fechas para realizarlos: \_\_\_\_\_

Señale el tema y/o materia y fechas de los cursos de capacitación e higiene que impartió de enero a diciembre y número de trabajadores que participaron en ellos.

Nombre del curso	Fecha	Número de trabajadores capacitados.
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

8.3.- Señale que actividades de difusión en materia de seguridad e higiene se desarrollaron:

8.4.- Otras actividades desarrolladas en materia de Seguridad e Higiene.

9.- INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

9.1.- Total de accidentes investigados en la empresa e enero a diciembre: \_\_\_\_\_

9.2.- Identificación de Accidente:

Núm. de Accidentes	Fecha	Tipo de Lesión	Parte del cuerpo afectada	Area de trabajo en la que se presentó
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

10.- NOMBRES Y FIRMAS DE LOS REPRESENTANTES DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Representante Patronal

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Representante de los Trabajadores

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Representante Legal







## **CAPITULO 5**

### **UNA PROPUESTA DE MANUAL PARA CAPACITAR A LOS INTEGRANTES DE LA COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE**

En este capítulo además de presentar el manual, se incluye un apartado que aborda la carta descriptiva, otro para material didáctico y otro para instrumentos de evaluación, los cuales consideramos pueden servir como apoyo para quien desee utilizar este manual.

El manual considerado es uno de los aportes de este trabajo de investigación, es el resultado de una revisión exhaustiva sobre aspectos legales de la seguridad pero con un enfoque pedagógico para ser utilizado como material básico en los cursos de seguridad y puede ser aplicado en empresas pequeñas que no cuentan con trabajos previos o formales para abordar el tema de la seguridad.

El objetivo de haber invertido tiempo en este trabajo podría resumirse en uno de los objetivos del manual y es el interés por promover aspectos básicos de seguridad e higiene industrial, que impacten de manera positiva en la organización.

El manual ha sido diseñado pensando en brindarle los elementos básicos a los integrantes de la Comisión con el fin de estandarizar los conocimientos que sobre la Comisión de Seguridad e Higiene deben tener así como algunos elementos básicos sobre seguridad e higiene mismos que le servirán como soporte al trabajo que diariamente llevarán a cabo, las recomendaciones señaladas en el inciso sobre seguridad en planta fueron diseñadas para una empresa metal-mécanica, en caso de que desee utilizar el manual en empresas de giros diferentes sólo deberán adecuarlos al ámbito de la empresa de que se trate.

Recordemos que cada empresa presenta particularidades pero además también puntos en común, sin duda el entrenamiento debe ser una estrategia fundamental para alcanzar estos logros.

El contenido del manual representa quizá un punto nodal del éxito de la Comisión ya que dota al participante de las herramientas que posteriormente le permitirán desempeñar mejor sus actividades, lo que redundará en tener una Comisión de Seguridad e Higiene con una mejor preparación y por consiguiente más fuerte.

El manual se encuentra conformado por 5 capítulos y al término de cada unidad se encuentran ejercicios de auto-evaluación con el objeto de que el participante logre conocer el grado de avance que a este respecto tiene.

Vale la pena señalar que se ha incluido una carta descriptiva en la cual se sugiere se apliquen diferentes técnicas vivenciales para que cada uno de los participantes se sensibilice hacia el trabajo que deberán realizar en primera instancia así como que empiecen por reconocerse como **sujetos de riesgo**, esto significa que generalmente cuando ocurre un accidente , una respuesta muy socorrida es " *siempre lo habla hecho así y nunca me había sucedido nada*", es decir las personas consideran siempre que quien es sujeto de riesgo es el otro no yo, lo interesante es buscar que cada una de las personas se reconozca como un sujeto susceptible de sufrir un riesgo, creo que en la media en que esto ocurra será más fácil que las personas se involucren, en caso contrario nuestro trabajo se hará aún más difícil.

Por ello a la par que se brindan conocimientos técnicos también presentamos actividades en donde los participantes trabajen en equipo, así como en pensar a la seguridad en función de escenarios más cercanos o cotidianos en vez de un aspecto lejano en donde el único involucrado es el otro.

Cuando hablamos de que se identifique como un sujeto susceptible de sufrir un riesgo de trabajo debemos entender la capacidad de sentirse involucrado, el sentirnos involucrado conlleva una serie de compromisos por ello también determina la manera en que se actúa en relación a este tema.

Estar conscientes de los riesgos que tenemos en nuestro lugar de trabajo no nos exime de la posibilidad de sufrir un accidente pero disminuye la posibilidad de que nos convirtamos en estadística.

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02,  
Implantación:05/05/01.  
Hoja 01 de 70.  
Revisión: 00.

**COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE**

**Motivo del Cambio:**

**Agustina Flores López  
Elaboró  
16 /Marzo/ 01**

**Lic. Leticia Ortega Castro,  
Revisó  
14 / Abril /01.**

**Lic. Leticia Ortega Castro  
Autorizó  
04/ Mayo /01**

DH2-01A



NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA  
EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD  
E HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 02 de 70  
Revisión: 00.

## INTRODUCCION

Generar un clima de seguridad dentro de las organizaciones adquiere gran relevancia si se toma en cuenta que este es un factor que incide de manera importante en la productividad de la misma ya que al disminuir el número de accidentes también lo hacen los gastos que se generan por las incapacidades en los trabajadores o bien por daños en sus instalaciones como resultado de accidentes que en su mayoría pueden evitarse.

Dentro de la Carta descriptiva hemos incluido algunas actividades que buscan sensibilizar a los participantes de que ellos pueden ser sujetos de riesgo, esto a través de técnica vivenciales, dramatizaciones, estudio de caso, con el objetivo de que reconozcan que cualquier sujeto es susceptible de sufrir un riesgo, ya que generalmente cuando ocurre un accidente una respuesta muy socorrida es *"siempre lo había hecho así, y nunca me habla sucedido nada"*, es decir las personas consideran que quien es sujeto de riesgo es el otro y no yo, por ello este paradigma hay que cambiarlo, ya que en la medida en que se transforme será más fácil que las personas se involucren y se comprometan a ser promotores de la seguridad industrial.

En nuestra empresa disminuir los riesgos de trabajo a que están expuestos los trabajadores constituyen una de las preocupaciones más importantes y como una manera de apoyar las actividades que en torno al tema se desarrollan en la empresa se ha elaborado el presente manual el cual tiene como finalidad promover aspectos que permitan conservar la integridad física y salud de quienes laboran en ella.

El manual está estructurado en cinco capítulos, el primer capítulo aborda lo referente a las Comisiones de Seguridad e Higiene, qué son, cómo se integran, cuál es el número de integrantes y las funciones que deben desarrollar cada uno de ellos.

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

**Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 03 de 70  
Revisión: 00.**

En el segundo de ellos se abordan aspectos legales en materia de seguridad e higiene, que se encuentran contemplados en documentos como la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal del Trabajo, entre otros.

En el tercer capítulo se presentan conceptos básicos de seguridad e higiene, cuya finalidad esencial es promover los conceptos relacionados con el tema.

El capítulo cuarto se refiere a las Comisiones y Brigadas que se han integrado en la empresa con el objetivo de promover acciones tendientes a preservar la salud e integridad física de los trabajadores.

En el capítulo quinto se presentan algunos instructivos acerca de cómo actuar en caso de que se presenten situaciones como un incendio, sismo o lesiones, para terminar con una lista de los productos que debe contener el botiquín y un directorio de emergencia.

Esperamos que constituya una guía que permita crear un ambiente de trabajo más seguro y también te invitamos a participar con tus sugerencias para enriquecerlo.

DH2-01B

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 04 de 70.  
Revisión: 00.

	<b>INDICE</b>	
<b>INTRODUCCION.</b>		<b>02</b>
<b>INDICE.</b>		<b>04</b>
<b>Objetivos generales</b>		<b>07</b>
 <b>CAPITULO I.</b>		
<b>COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE.</b>		
1.1. ¿ Qué es una Comisión de Seguridad e Higiene		08
1.2. ¿ Cómo se integran ?		08
1.3. ¿Cuál es el número de integrantes ?		09
1.4. ¿ Qué se requiere para ser integrante de la Comisión ?		10
1.5. ¿ Cuáles son las funciones de los integrantes de la Comisión ?		12
1.5.1. Programa anual de actividades		12
1.5.2. Recorridos.		14
1.6. ¿ Qué aspectos deben revisarse durante los recorridos ?		15
1.7. ¿Cuál es la estructura de una Comisión ?		16
1.7.1. Funciones del Coordinador		16
1.7.2. Funciones del Secretario		16
1.7.3. Funciones del Vocal		17
<b>Ejercicios de Autoevaluación</b>		<b>24</b>
 <b>CAPITULO II.</b>		
<b>FUNDAMENTOS LEGALES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.</b>		
2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos		25
2.2. Ley Federal del Trabajo		26
2.3. Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo		26
2.4. Ley del Seguro Social		27
<b>Ejercicios de Autoevaluación</b>		<b>28</b>



**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 05 de 70.  
Revisión: 00.

### **CAPITULO III**

#### **SEGURIDAD E HIGIENE. CONCEPTOS BÁSICOS.**

<b>3.1. Seguridad</b>	<b>29</b>
3.1.1.- Accidente de trabajo	29
3.1.2.- Acto inseguro	29
3.1.3.- Condición insegura	30
<b>3.2. Higiene</b>	<b>31</b>
3.2.1.- Enfermedad de trabajo.	31
3.2.2.- Equipo de seguridad personal	31
3.2.3.- Equipo de seguridad general	31
Ejercicios de Autoevaluación	32

### **CAPITULO IV.**

#### **COMISIONES QUE DEBEN INTEGRARSE EN LA EMPRESA.**

<b>4.1. Comisión de Seguridad e Higiene.</b>	<b>34</b>
<b>4.2. Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento</b>	<b>35</b>
<b>4.3. Brigada de Primeros Auxilios</b>	<b>36</b>
<b>4.4. Brigada de bomberos</b>	<b>37</b>
Ejercicios de Autoevaluación	38

### **CAPITULO V**

#### **NORMAS DE SEGURIDAD.**

<b>5.1. Reglamento Interno</b>	<b>39</b>
5.1.1. Aseo de locales y equipo	39
5.1.2. Higiene y seguridad	39
5.1.3. Prohibiciones a los trabajadores	41
5.1.4. Sanciones	42

DH2-01B

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación:05/05/01.  
Hoja 06 de 70.  
Revisión: 00.

5.2. Medidas de Seguridad	44
5.2.1.- Disposiciones Generales	44
5.3.- Seguridad en planta	45
5.3.1.- Uniforme de trabajo y equipo de protección	45
5.3.2.- Maquinaria y herramienta	47
5.3.3.- Montacarga	49
5.3.4.- Soldadura	50
5.3.5- Equipo eléctrico	50
5.3.6.- Manejo de materiales pesados	51
5.3.7.- Calderas	53
5.4. Seguridad en Oficinas	54
5.5. Responsabilidades del trabajador en materia de seguridad	57
5.6. Responsabilidades del supervisor en materia de seguridad	57
5.7. Señalización	58
5.8. Instructivos	61
5.8.1.- Incendio	61
5.8.2.- Sismo	62
5.8.3.- Evacuación de áreas de Trabajo	63
5.9. Primeros Auxilios	64
5.10. Botiquín	68
5.11. Directorio de emergencia	69
Ejercicios de Autoevaluación	70



*NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA*

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación:05/05/01.  
Hoja 07 de 70.  
Revisión: 00.

## **OBJETIVOS GENERALES**

1. MSEG.DOC

- Establecer y difundir los conceptos básicos de seguridad e higiene.
- Sensibilizar a los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene acerca de su papel en la prevención de riesgos de trabajo.
- Promover aspectos básicos de seguridad e higiene industrial que impacten de manera positiva en la organización.

DH2-01B



NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 08 de 70.  
Revisión: 00.

## CAPITULO I.

### COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE.

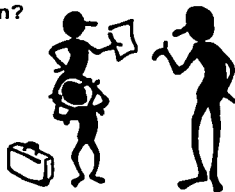
#### 1.1. ¿Qué es una Comisión de Seguridad e Higiene?



Las Comisiones de Seguridad e Higiene son órganos legales que reflejan la responsabilidad OBRERO-PATRONAL compartida. Su finalidad es contribuir a la protección de la salud del trabajador. " Entendida ésta no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como el más completo estado de bienestar físico, psíquico y social". ( Organización Mundial de la Salud).

Su establecimiento dentro de las empresas se encuentra contemplado en la Ley Federal del Trabajo en sus artículos 509 y 510, para investigar las causas de los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo.

#### 1.2. ¿Cómo se Integran?



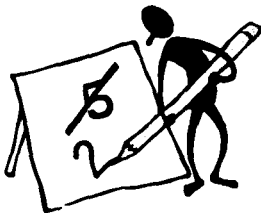
Las Comisiones de Seguridad e Higiene deben integrarse en un plazo no mayor a 30 días a partir de la fecha en que inicien sus actividades los centros de trabajo.

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-01.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 09 de 70.  
Revisión: 00.

### 1.3. ¿Cuál es el Número de Integrantes?



El número total de representantes en la Comisión de Seguridad e Higiene estará en relación con el total de trabajadores que laboren en la empresa, en caso de ser varias comisiones dentro de la empresa éste número dependerá del número de trabajadores en cada departamento o área de trabajo.

Pueden tomarse para ello los siguientes parámetros:

- Para un número de trabajadores no mayor de veinte un representante de los trabajadores y uno de los patrones.
- Para un número de veintiuno a cien trabajadores, dos representantes de los trabajadores y dos de los patrones.
- Para un número mayor de cien trabajadores, cinco representantes de los trabajadores y cinco del patrón.

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

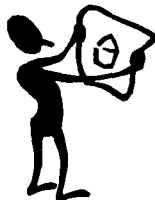
Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 10 de 70.  
Revisión: 00.

No obstante estos parámetros, si dentro de una empresa se considera necesario aumentar éste número puede hacerse, aunque deberá ser BIPARTITA Y PARITARIA, es decir debe estar constituida por igual número de trabajadores representando al patrón y a los trabajadores, para mantener un registro se sugiere utilizar el formato **REGISTRO DE LA COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE Clave DH2-02A.**

Asimismo cabe señalar que pueden existir 1 ó más Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene, dentro de una empresa, para determinar si es necesario contar con más de 1, se sugiere considerar los siguientes factores:

- a) Número de trabajadores.
- b) Peligrosidad de las labores.
- c) Ubicación del centro o centros de trabajo.
- d) Las divisiones, plantas o unidades de que se compone la empresa.
- e) Las formas o proceso de trabajo.
- f) El número de turnos establecidos.

#### 1.4. ¿ Qué se Requiere para ser Integrante de la Comisión?



Con respecto a las características que deben tener los integrantes de la comisión destacan:

- a) **Ser trabajador de la empresa.**
- b) **Ser mayor de edad.**
- c) **Poseer instrucción básica y de preferencia experiencia necesarias en Seguridad e Higiene y Medio Ambiente.**
- d) **De preferencia no ser trabajador a destajo, a menos que todos los trabajadores presten sus servicios en tal condición.**
- e) **Ser de conducta honorable y haber demostrado en el ejercicio de su trabajo sentido de responsabilidad.**
- f) **Ser de preferencia, el sostén económico de su familia.**

**NOTA:** Todos los miembros de la Comisión trabajarán en forma gratuita durante las horas hábiles de la jornada de trabajo que desempeñan.

DH2-01B



<b>NOMBRE Y LOGOTIPO DE LA EMPRESA</b>	<b>REGISTRO DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.</b>
--	--

**I. DATOS SOBRE LA EMPRESA.**
**RAZÓN SOCIAL:** \_\_\_\_\_

**DOMICILIO:** \_\_\_\_\_

Calle	No.	Col.	Del. o Municipio.
-------	-----	------	-------------------

Tel.	Fax.	E-mail.
------	------	---------

<b>R.F.C.</b>	<b>Registro patronal de IMSS</b>	<b>Grado de Riesgo</b>
<b>Número de Trabajador</b>	<b>Número de Turnos</b>	<b>Fecha de Constitución de la C.S.H.</b>

1. Rama o actividad Económica: \_\_\_\_\_
2. Describa brevemente las actividades del proceso productivo: \_\_\_\_\_

**II.- DATOS DE LA COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE.**

<b>1. Nombre de los representantes de la empresa:</b> _____ _____ _____	<b>Firma</b> _____ _____ _____
<b>2. Nombre de los representantes de los trabajadores:</b> _____ _____ _____	<b>Firma</b> _____ _____ _____

**III.- CONFORMIDAD DE LAS PARTES.**

_____ <b>Nombre y Firma Represente Legal.</b>	_____ <b>Nombre y Firma del representante sindical</b>
--	---

DH2-02A

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 12 de 70.  
Revisión: 00.

### **1.5. ¿ Cuáles son las Funciones de los Integrantes de la Comisión?**

Las principales funciones que una Comisión de Seguridad e Higiene tiene son:

- Contribuir a proteger la salud del trabajador dentro de las empresas.
- Investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo y derivado de esto,
- Proponer medidas adecuadas para prevenirlos, así como vigilar que éstas se cumplan.

Para cumplir con estas funciones debe realizar las siguientes actividades:

#### **1.5.1. Establecer los Estatutos que Regirán las Actividades de la Comisión de Seguridad e Higiene.**

Para que este grupo funcione ordenadamente es indispensable que desde su inicio se establezcan los estatutos que regirán aspectos como la integración de la comisión, el cambio de integrantes, la frecuencia de las reuniones y algunos otros aspectos que la empresa o los representantes de los trabajadores consideren importantes.

#### **1.5.2. Elaborar un Programa Anual de Actividades.**

El programa de actividades es el eje de los trabajos que realizará la Comisión, se recomienda que se elabore anualmente, debe abarcar como mínimo los siguientes aspectos:

- Fecha y actividades en que se capacitará a la Comisión de Seguridad e Higiene.
- Calendario de fechas en que se realizarán los recorridos de la Comisión,
- Fecha y actividades que se llevarán a cabo para difundir información sobre Seguridad e Higiene entre todos los integrantes de la organización.

Para lograr sistematizar esta actividad se presenta un formato que puede servir como guía a los integrantes de la Comisión.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA  
COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.

RAZÓN SOCIAL:		
DOMICILIO:		Teléfono:
R.F.-C.	Registro Patronal del IMSS	Grado de Riesgo
Número de Trabajadores	Número de Turnos	Período que abarca

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
1.- Eventos de Capacitación de la Comisión de Seguridad.												
1.1.												
1.2.												
1.3.												
1.4.												
2.- Fecha en que se Realizarán los Recorridos de Seguridad.												
3.- Eventos de Difusión en materia de Seguridad e Higiene.												
3.1												
3.2.												
3.3												
3.4.												
4.- Otras Actividades												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4.												

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 14 de 70.  
Revisión: 00.

### 1.5.3. Efectuar Recorridos.



Los recorridos son muy importantes ya que a través de ellos se detectan las condiciones inseguras dentro de la organización las Comisiones de Seguridad e Higiene deben realizar, por lo menos un recorrido mensual para cumplir con lo estipulado por el artículo 509 de la Ley Federal del Trabajo.

#### **Concepto.**

**RECORRIDO:** Es una visita programada a los edificios, instalaciones y equipos del lugar de trabajo, con el fin de observar las condiciones en que se encuentran así como evaluar los riesgos que pueden acarrear para la seguridad y salud de quienes ahí laboran.

Los recorridos pueden ser de 3 tipos:

- a) OBSERVACIÓN GENERAL.
- b) OBSERVACIÓN PARCIAL.
- c) OBSERVACIÓN ESPECIAL.

#### ❖ **Recorrido de Observación General.**

Los recorridos de este tipo abarcarán a toda la empresa, aquí se inspeccionan las instalaciones en general, incluyendo oficinas administrativas, departamentos de producción talleres de mantenimiento, etc. El recorrido es de suma importancia ya que las observaciones que de ella se deriven contribuirán a detectar situaciones de riesgo antes de que ocurran, de cierta forma podemos decir que el objetivo es prevenir cualquier contingencia.

#### ❖ **Recorrido de Observación Parcial.**

El recorrido de observación parcial es el que puede realizarse cuando se conocen o se señalan algunas áreas como PELIGROSAS con objeto de que la Comisión dirija su observación hacia ellas, a fin de exteriorizar medidas específicas que puedan aplicarse para prevenir los riesgos de trabajo.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 15 de 70.  
Revisión: 00.

Este recorrido es de vital importancia ya que es generada a partir del reconocimiento de que se cuentan con áreas peligrosas para la integridad física del trabajador.

❖ **Recorrido de Observación Especial.**

Un recorrido de observación especial puede hacerse a petición:

- > De los trabajadores.
- > De la empresa.

A diferencia de la anterior en ésta ya existe una petición para realizar este recorrido el cual puede llevarse a cabo en períodos distintos a los que se contemplan mensualmente.

Sin duda ésta resulta una de las actividades claves, para fomentar un ambiente de mas seguridad, ya que la finalidad es eliminar o bien disminuir el grado de riesgo al cual están expuestos los trabajadores.

### 1.6. ¿ Qué Aspectos Deben Revisarse Durante los Recorridos?

Al integrarse las Comisiones de Seguridad e Higiene debe fijarse un programa general de aspectos que se inspeccionaran, a continuación presentamos alguno de ellos:

1. Aseo, orden y distribución de las instalaciones, la maquinaria, el equipo y los trabajadores en el centro de trabajo.
2. Métodos de trabajo con relación a las operaciones que realizan los trabajadores.
3. Espacio de trabajo y de los pasillos.
4. Protecciones en los mecanismos de transmisión.
5. Estado y uso de herramientas manuales.
6. Escaleras, andamios y otros.
7. Carretillas, montacargas.
8. Pisos y plataformas.
9. Grúas y en general aparatos para izar.
10. Alumbrado.
11. Equipo eléctrico, extensiones, conexiones y otros.
12. Equipo de protección personal.
13. Ruido, vibraciones, polvo, gases y otros.
14. Recipientes sujetos a presión, ( Calderas y otros).
15. Manejo de sustancias químicas.
16. Salidas normales y de emergencia.
17. Patios, paredes, techos y caminos.
18. Sistemas de prevención de incendios.

Cada una de las observaciones se hacen de manera individual pero los reportes deben elaborarse de manera conjunta entre todos los miembros de la Comisión.

DH2-018

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 16 de 70.  
Revisión: 00.

### 1.7. ¿Cuál es la Estructura de una Comisión?

La comisión de preferencia debe contar con la siguiente estructura:

- ✓ 1 **Coordinador.**
- ✓ 1 **Secretario**
- ✓ 1 o más **vocales.**

Cada uno de ellos debe tener actividades específicas mismas que a continuación se definen.

#### 1.7.1. Funciones del Coordinador:



1. Presidir las reuniones de trabajo de la Comisión.
2. Dirigir y vigilar el desarrollo de las actividades de la comisión.
3. Integrar en el acta de recorrido las propuestas de medidas para la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo que emitan los miembros de la misma, así como darles seguimiento a las mismas.
4. Promover la participación responsable de cada uno de los integrantes y supervisar que lleven a cabo las funciones asignadas.
5. Presentar al patrón el programa anual de trabajo.
6. Participar en las inspecciones de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo que practique la autoridad laboral en el centro de trabajo.
7. Asesor a los vocales y al personal de los centros de trabajo en la verificación y en la detección de condiciones peligrosas presentes en su medio ambiente laboral.
8. Solicitar, previo acuerdo de la comisión, la sustitución de sus integrantes.

#### 1.7.2. Funciones del Secretario:



Convocar a los integrantes de la Comisión para efectuar las reuniones de trabajo ( juntas, recorridos, etc.

1. Apoyar al coordinador en las reuniones de trabajo.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 17 de 70.  
Revisión: 00.

2. Redactar las actas de trabajo con los resultados que en conjunto se elaboren, especificando las condiciones inseguras, los actos inseguros y las medidas de solución.
3. Participar en las inspecciones de seguridad e higiene que practique la autoridad laboral en los centros de trabajo.
4. Asesorar a los vocales y al personal de los centros de trabajo en la verificación y en la detección de condiciones inseguras peligrosas presentes en su medio ambiente.
5. Conservar una copia de las actas de cada uno de los recorridos realizados durante el año así como de cualquier otro documento elaborado por la comisión.

#### 1.7.3. Funciones del Vocal:



1. Detectar y recabar información sobre condiciones inseguras, actos inseguros en las áreas asignadas.
2. Apoyar las actividades de promoción a los trabajadores que se indiquen en el seno de la comisión.
3. Participar en los recorridos de la comisión.

Los integrantes podrán permanecer en sus cargos el tiempo que la empresa y los trabajadores designen, podrán ser removidos de su cargo cuando:

- Se nieguen a cumplir con los procedimientos para evitar accidentes o enfermedades de trabajo.
- No cumplir con las actividades establecidas por la propia con la comisión.

Como podemos notar las actividades que deben llevar a cabo son sencillas si las comparamos con los beneficios que por este conducto podemos obtener.

Además de ello la evaluación de los trabajos debe ser constante, para realizar el Diagnóstico de como opera nuestra Comisión de Seguridad e Higiene utilizaremos el formato AUTODIAGNOSTICO Clave DH2-02C, se sugiere aplicarlo al inicio de los trabajos y después cada 3 meses para conocer el nivel de conocimiento de los integrantes de la comisión respecto al tema.

El formato **INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES DE LA COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE** Clave DH2-02D. Sugerimos se utilice al finalizar un año de actividades de la Comisión de Seguridad e Higiene

DH2-01B

SI NO

26.- La CSH, conoce el reglamento General de Seguridad e Higiene en el trabajo ?

27.- La CSH, vigila que los pasillos no estén obstruidos ?

28.- La CSH, elabora las actas de recorridos mensualmente ?

29.- ¿ Las actas de recorrido son presentadas al patrón ?

30.- ¿ La CSH, propone medidas de prevención y corrección de condiciones de trabajo, tomando como referencia la normatividad ?

31.- ¿ La CSH, efectúa el seguimiento de las medidas preventivas y correctivas adoptadas?

32.- La CSH, informa periódicamente a los trabajadores de la situación de seguridad e higiene que prevalecen en el centro de trabajo

33.- ¿ La CSH efectúa el seguimiento de las medidas preventivas y correctivas adoptadas ?.

34.- ¿ La comisión vigila que se conserve en expediente la documentación relativa a la comisión( acta constitutiva, registro, programa anual, actas de recorrido, investigaciones ) ?.

## COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE



AUTODIAGNOSTICO

México 2001.

Instrucciones: Sume los puntos que indica cada cuadro marcado con X( las afirmativas valen 1, las negativas 0 ) y compare el total de puntos con la tabla del lado derecho.

Total de puntos obtenidos: \_\_\_\_\_

PUNTOS

De 0 a 16  
De 17 a 23  
De 24 a 29  
De 30 a 34

FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN.

MALO  
REGULAR  
BUENO  
MUY BUENO



		SI	NO
A continuación se presentan una serie de cuestiones que nos permitirán evaluar el funcionamiento de la Comisión de Seguridad e Higiene ( CSH) le pedimos que marque sus respuestas con X.			
1. ¿ Se encuentra registrada la Comisión de Seguridad e Higiene?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
2. ¿ Se encuentra integrada por el número de trabajadores que marca la ley ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
3. La Comisión de Seguridad e Higiene se encuentra constituida pero no opera ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
4. Los trabajadores de su empresa conocen cual es la función de la CSH ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
5. El patrón sabe que es su obligación integrar, registrar y proporcionar los medios para que funcione adecuadamente la CSH?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
6. Los integrantes de la CSH, conocen los fundamentos legales,sus derechos y obligaciones ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
7. Cumple el patrón con dar facilidades a los integrantes de la CSH para el desempeño de sus funciones?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
8. ¿ Los integrantes de la CSH desempeñan sus labores en el centro de trabajo?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
9. ¿ Los integrantes de la CSH cuentan con conocimientos de seguridad e higiene ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
10.¿ Los integrantes de la CSH identifican con claridad la importancia social, económica y familiar de su función?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
11.La CSH cuenta con un programa de actividades?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
12.La CSH tiene identificadas las áreas de mayor riesgo en su centro de trabajo y el número de trabajadores que están expuestos ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
		14.-¿ La CSH, realiza el seguimiento y control de las actividades que programo?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	SI NO	15. ¿La CSH participa en la investigación de accidentes ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	16.- La CSH, realiza los recorrido de observación general, parcial y especial?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	17.- ¿ La CSH, vigila que los materiales con alto riesgo de incendio se manejen en áreas aisladas?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	18.- La CSH, vigila que las áreas con riesgo de incendio, cuenten con equipo de extinción ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	19.- ¿ La CSH, vigila que la maquinaria y equipo que se utiliza en el centro de trabajo cuente con dispositivos de seguridad y/o protecciones?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	20.- La CSH, vigila que exista orden y limpieza en las áreas de trabajo ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	21.- La CSH, vigila que las instalaciones eléctricas se encuentren en buen estado ( no provisional, con alambres o metales en lugar de fusibles ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	22.-¿ La CSH, vigila que se cuente con las herramientas necesarias para trabajar y que estén éstas en buen estado ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	23.-La CSH, vigila que se cuente con un área para el almacenamiento de materiales ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	24.- ¿ La CSH, vigila que se cuente con herramientas necesarias para trabajar y que estén éstas en buen estado ?.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	25.- La CSH, vigila que se cuente con el equipo de protección adecuado para el desempeño del trabajo ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

NOMBRE Y LOGOTIPO DE LA  
EMPRESA

INFORME ANUAL DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.

RAZÓN SOCIAL:

DOMICILIO:

R.F.C.	Registro Patronal del IMSS	Grado de Riesgo	Periodo que reporta:
Número de Trabajadores	Número de Turnos	Actividad de la empresa.	

RECORRIDOS DE SEGURIDAD E HIGIENE

1.- señale cuantos recorridos de seguridad e higiene efectuó en el año y fechas: \_\_\_\_\_

Ene  Feb  Mar  Abril  Mayo   
Jun  Jul  Ago  Sep  Oct.   
Nov.  Dic.

2.- Señale las áreas que fueron revisadas permanentemente en los recorridos:

3.- Señale que aspectos o puntos fueron revisados en los recorridos:

4.- FACTORES O CONDICIONES DE RIESGO ENCONTRADAS	5.- AREA EN QUE SE ENCONTRARON	6.- MEDIDAS PREVENTIVAS QUE SE ADOPTARON	7.- MEDIDAS PREVENTIVAS PENDIENTES.

**8.- AUTOEVALUACION DE SU PROGRAMA DE TRABAJO.**

**8.1 Señale en que porcentaje usted cumplió con el programa de trabajo de la comisión de seguridad e higiene.** \_\_\_\_\_

**8.2 Señale en que porcentaje cumplió con los recorridos programados:** \_\_\_\_\_ **y con las fechas para realizarlos:** \_\_\_\_\_

**Señale el tema y/o materia y fechas de los cursos de capacitación e higiene que impartió de enero a diciembre y número de trabajadores que participaron en ellos.**

Nombre del curso	Fecha	Número de trabajadores capacitados.
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**8.3.- Señale que actividades de difusión en materia de seguridad e higiene se desarrollaron:**

**8.4.- Otras actividades desarrolladas en materia de Seguridad e Higiene.**

**9.- INVESTIGACION DE ACCIDENTES DE TRABAJO.**

**9.1.- Total de accidentes investigados en la empresa e enero a diciembre:** \_\_\_\_\_

**9.2.- Identificación de Accidente:**

<b>Núm. de Accidentes</b>	<b>Fecha</b>	<b>Tipo de Lesión</b>	<b>Parte del cuerpo afectada</b>	<b>Area de trabajo en la que se presento</b>
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

**10.- NOMBRES Y FIRMAS DE LOS REPRESENTANTES DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.**

**Representante Patronal**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Representante de los Trabajadores**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Firma del Representante Legal**

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

EJERCICIOS DE  
AUTOEVALUACION.  
Capítulo I.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 24 de 70.  
Revisión: 00.

**INSTRUCCIONES:** A continuación le presentamos una serie de cuestiones que debe responder para ello le pedimos subraye la opción que considera correcta.

**1.- La Comisión de Seguridad e Higiene es un organismo en el que deben participar.**

- a) Los trabajadores.
- b) La empresa.
- c) La STyPS.
- d) Trabajadores y empresa.

**2.- Una función de la Comisión de Seguridad e Higiene es:**

- a) Comprar equipo de seguridad.
- b) Realizar recorridos de observación.
- c) Sancionar a quienes no cumplan con las medidas de seguridad.
- d) Llevar una relación del equipo de seguridad.

**3.- La Comisión de Seguridad e Higiene se debe integrar con:**

- a) Igual número de representantes por parte del patrón y de los trabajadores.
- b) Igual número de representantes del patrón, de los trabajadores y de la STyPS.
- c) Igual número de trabajadores por parte del patrón y de la STyPS.

**4.- Para ser miembro de la Comisión de Seguridad e Higiene se requiere:**

- a) Saber leer y escribir.
- b) Ser mayor de edad.
- c) Poseer instrucción básica y de preferencia tener experiencia en seguridad, higiene y medio ambiente.
- d) Todas las anteriores.

**5.- Visita programada a edificios, instalaciones y equipos del lugar de trabajo, con el fin de evaluar las condiciones de seguridad en que se encuentra:**

- a) Recorrido de observación general.
- b) Recorrido de observación especial.
- c) Recorrido de observación parcial.

**6.- Dos obligaciones del patrón en materia de Seguridad e Higiene son:**

- a) Participar en la integración y vigilar el funcionamiento de la Comisión de Seguridad e Higiene.
- b) Participar en la integración de la Comisión de Seguridad e Higiene y otorgar gratificaciones económicas a los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene.
- c) Participar en la integración de la Comisión de Seguridad e Higiene e invitar a la STyPS a formar parte de la misma.

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 25 de 70.  
Revisión: 00.

## CAPITULO II

### FUNDAMENTOS LEGALES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

Las acciones en materia de Seguridad e Higiene que deben observarse en el interior de los centros de trabajo se encuentran estipulados en documentos oficiales como son:

- > Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- > Ley Federal del Trabajo
- > Reglamento General de Higiene del Trabajo
- > Ley del Seguro Social



#### 2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En ella se encuentran estipulados los derechos que en materia laboral han sido aprobados para hombres y mujeres que trabajan.

Así en la fracción XV, apartado A y B del artículo 123, se establece la obligación patronal de contar con medidas de seguridad e higiene en sus instalaciones de tal manera que existan garantías para la salud y vida de los trabajadores, hombres, mujeres y menores que trabajan es importante recalcar que los puntos básicos que se norman tienen que ver con:

- a) La responsabilidad de los patronos en materia laboral.
- b) Establece la creación de la Ley del Seguro Social, en dicho documento se establecen los criterios sobre invalidez, vejez, cesación involuntaria de trabajo, enfermedades, pago de incapacidades entre otros, y que nacen buscando garantizar la integridad de los trabajadores.

En esta Ley se incorporan disposiciones para favorecer el desarrollo de acciones preventivas en materia de seguridad dentro de las empresas asesoradas por Instituciones Públicas.

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 26 de 70.  
Revisión: 00.

## 2.2. Ley Federal del Trabajo.

Esta Ley fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 1978, y entró en vigor a partir de mayo de ese mismo año agrupa ordenamientos para favorecer el desarrollo de acciones tendientes a regir las relaciones laborales en nuestro país. Los artículos más relevantes en materia de Seguridad e Higiene son:

**Título Quinto:** Aborda lo referente a las condiciones en que deben prestar sus servicios las mujeres y comprende los artículos 164, 165, 166, 167, 170.

**Título Séptimo:** Este es quizá uno de los más importantes ya que hace referencia a la definición y características que debe poseer el Reglamento Interior de Trabajo los cuales están especificados en el Art. 423 y que debido a su relevancia a continuación se presentan:

- I. Horas de entrada y salida de los trabajadores, tiempo destinado para las comidas y periodos de reposo durante la jornada.
- II. Lugar y momento en que deben comenzar y terminar las jornadas de trabajo.
- III. Días y horas fijadas para hacer la limpieza de los establecimientos, maquinaria, aparatos y útiles de trabajo.
- IV. Días y lugares de pago.
- V. Norma para el uso de los asientos o sillas a que se refiere el Artículo 132, Fracción V
- VI. Normas para prevenir los riesgos de trabajo e instrucciones para prestar los primeros auxilios.
- VII. Labores insalubres y peligrosas que no deben desempeñar los menores y la protección que deben tener las mujeres embarazadas.
- VIII. Tiempo y forma en que los trabajadores deben someterse a los exámenes médicos, previos o periódicos a las medidas profilácticas que dicten las autoridades.
- IX. Permisos y Licencias.
- X. Disposiciones disciplinarias y procedimientos para su aplicación, la suspensión en el trabajo, como medida disciplinaria no podrá exceder 8 días. El trabajador tendrá derecho a ser oído antes de que se aplique la sanción y
- XI. Las demás normas necesarias y convenientes de acuerdo con la naturaleza de cada empresa o establecimiento para conseguir la mayor seguridad y regularidad en el desarrollo del trabajo.

Otro Título importante es el Noveno que aborda lo referente a los riesgos de trabajo, el cual agrupa los artículos 474 al 488.

## 2.3. Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Este es un documento publicado en 1937, el cual no registra modificación alguna durante 60 años, afortunadamente en enero de 1997, se publica en el Diario Oficial de la Federación el Nuevo Reglamento de Seguridad e Higiene el cual se simplifica y cuenta hoy en día con 168 artículos mediante los cuales se norman cuestiones como:

- a) **Título Primero:** Disposiciones Generales y Obligaciones de los patrones y trabajadores.
- b) **Título Segundo:** Condiciones de Seguridad.

DH2-01B



NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 27 de 70  
Revisión: 00.

- c) *Título Tercero:* Condiciones de Higiene
- d) *Título Cuarto:* Organización de la Seguridad en el Trabajo.
- e) *Título Quinto:* De la Protección del Trabajo de menores y de las mujeres en Período de Gestación y de Lactancia.
- f) *Título Sexto:* De la vigilancia, inspección y sanciones administrativas.

#### 2.4. Ley del Seguro Social.

El papel del IMSS en la prevención de los riesgos de trabajo está normado por las disposiciones contenidas en el título segundo capítulo tercero sección sexta en donde se establece que el instituto:

- Está facultado para proporcionar servicios de carácter preventivo con objeto de evitar los riesgos de trabajo.
- Se coordinará con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para realizar campañas de prevención contra accidentes y enfermedades de trabajo.
- Efectuar las investigaciones que estime convenientes sobre las técnicas y prácticas de seguridad e higiene a efecto de prevenir los riesgos de trabajo.

Por su parte la empresa debe cooperar con el Instituto en la prevención de los riesgos de trabajo en los términos siguientes:

- Facilitará la realización de estudios e investigaciones.
- Proporcionará datos e informes para la elaboración de estadísticas.
- Colaborará en el ámbito de su empresa a la difusión de normas sobre prevención.

Como puede observarse las disposiciones legales están dirigidas a promover la seguridad dentro de las empresas a través de la coordinación entre instancias públicas y empresa así como entre trabajadores y empresarios con el objeto de compartir responsabilidades para disminuir los riesgos de trabajo.

DH2-01B

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**EJERCICIOS DE  
AUTOEVALUACION.  
Capítulo II.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 28 de 70.  
Revisión: 00.

**INSTRUCCIONES:** A continuación le presentamos una serie de cuestiones que debe responder para ello le pedimos subraye la opción que considere correcta.

**1.- Las principales disposiciones legales en materia de Seguridad e Higiene que rigen en todas las empresas se encuentran estipuladas en:**

- a) Ley Federal del Trabajo, Ley del IMSS, Reglamento Interno.
- b) Ley Federal del Trabajo, Ley del IMSS, Reglamento laboral.
- c) Ley Federal del Trabajo, Ley del IMSS, Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.

**2.- Los puntos que debe contener un Reglamento Interno son:**

- a) Lugar y momento en que deben comenzar y terminar las jornadas de trabajo.
- b) Días y Horas para hacer la limpieza de los establecimientos, maquinaria, aparatos y útiles de trabajo.
- c) Días y lugares de pago.
- d) Todas las anteriores.

**3.- Las obligaciones legales de la empresa en materia de Seguridad de Seguridad e Higiene son:**

- a) Facilitar la realización de estudios e investigaciones.
- b) Proporcionar datos e informes para la elaboración de estadísticas.
- c) Colaborar en el ámbito de su empresa a la difusión de normas sobre prevención.
- d) Todas las anteriores.

**4.- Los trabajadores están respaldados en materia de Seguridad e Higiene por:**

- a) La empresa.
- b) La Ley del Seguro Social.
- c) El hospital.

**5.- La Ley del IMSS reglamenta en materia de:**

- a) Incapacidades.
- b) Pago de Bonificaciones especiales.
- c) Tipos de Equipo de Seguridad.

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 29 de 70.  
Revisión: 00.

### CAPITULO III

## SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL. CONCEPTOS BÁSICOS.

Debido al interés que existe por parte de la empresa en preparar al personal en materia de seguridad, a continuación se abordan aspectos básicos con objeto de ampliar los conocimientos en la materia, que facilite trabajar unidos para alcanzar el bienestar de todos los que aquí laboramos.

### 3.1. Seguridad.

Cuando se habla de **Seguridad** se hace referencia a:

- ↳ Un conjunto de técnicas y acciones que permiten localizar, evaluar y controlar los riesgos de trabajo y establecer las medidas preventivas para evitar los  
**ACCIDENTES DE TRABAJO.**

3.1.1. Un **Accidente de Trabajo**, es definido como:

- ↳ Hecho repentino, no planeado, ni deseado, que interrumpe la continuidad de un proceso y que puede ocasionar o no daños al trabajador o a ambos.

En todo accidente pueden encontrarse como causas:

3.1.2. Un **Acto Inseguro**:

- ↳ Es cualquier acción que desvía a la persona de la manera establecida y recomendada para efectuar un trabajo.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 30 de 70.  
Revisión: 00.

Es propiciada por el trabajador, como resultado de la violación de normas o procedimientos probados como seguros.

Lo que puede deberse a que el trabajador:

- Y No sabe.
- Y No puede.
- Y No quiere.

### 3.1.3. Una Condición Insegura:

↳ Se refiere a cualquier estado en el ambiente físico que rodea al trabajador y que puede ocasionarle un accidente. Es decir el grado de riesgo que poseen las instalaciones.

En la mayor parte de las ocasiones los actos inseguros generan condiciones peligrosas que pueden generar lesiones en una persona

Algunos actos inseguros que pueden ocasionar condiciones inseguras son:

- Y Utilizar el equipo de seguridad de forma inadecuada.
- Y Operar sin autorización alguna máquina.
- Y Estibar, colocar o mezclar de manera indebida.
- Y Obstruir o ensuciar los pasillos.

EJEMPLO:



Una causa común de accidentes por resbalones, se debe a sustancias esparcidas en el piso o bien a objetos tirados. En la ilustración puede observarse como un acto inseguro crea condiciones peligrosas que pueden propiciar accidentes.

Si duda muchos de los accidentes pueden evitarse si existe un trabajo de equipo entre todas las áreas de la empresa.

DH2-01B

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH8-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja - 31 de 70.  
Revisión: 00.

para evitar que se den actos inseguros que constituyen una de las principales causas de accidentes en el trabajo. Uno de los caminos para mejorar nuestra actitud acerca de la seguridad en la empresa es:

Acceptar que la Seguridad personal es responsabilidad propia.  
y que la Seguridad en el trabajo es OBRA DE TODOS.

### 3.2. Higiene.

Un aspecto por demás importante es el de la HIGIENE en el trabajo. El término de Higiene se refiere al conjunto de conocimientos que buscan conservar y mejorar la salud de los trabajadores en relación con la labor que realizan.

Propósito : Reconocer evaluar y controlar aquellos factores que se generan en el lugar de trabajo y que pueden ocasionar alteraciones en su salud, que den como resultado una enfermedad de trabajo.

#### 3.2.1. Una Enfermedad de Trabajo o Profesional es definida como:

↳ Todo Estado Patológico derivado de la acción continua 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.

La higiene en el trabajo adquiere gran relevancia en el proceso productivo si se toma en cuenta que las personas laboran con mayor eficiencia en un lugar limpio y libre de riesgos para su salud.

Para conservar la salud e integridad física de quienes laboran se fomenta el uso del equipo de seguridad, así como la observancia de normas de seguridad que en ella existen. Debido a ello en la empresa existen dos tipos de equipos de protección.

#### 3.2.2. Equipo de Seguridad Personal

Son los artículos que el personal debe utilizar para protegerse de posibles lesiones:

- \* Cascos
- \* Lentes de seguridad
- \* Zapatos.
- \* Mascarillas.
- \* Guantes.

#### 3.2.3. Equipo de Seguridad en General

Abarca los artículos que no usa el personal pero que se encuentran en la planta para protección de todos:

- \* Extintores
- \* Señales de tránsito.
- \* Hidrantes
- \* Guardas en la maquinaria.

Utilizar el equipo de seguridad disminuye los riesgos de sufrir una lesión y estos riesgos pueden reducirse aun más si cumple con las disposiciones que en materia de Seguridad se encuentran contempladas en el Reglamento Interior de Trabajo.

DH2-018

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**EJERCICIOS DE  
AUTOEVALUACION.  
Capítulo III.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 32 de 70.  
Revisión: 00.

**INSTRUCCIONES:** A continuación le presentamos una serie de cuestiones que debe responder para ello le pedimos subraye la opción que considera correcta.

**1.- Conjunto de técnicas y acciones que permiten localizar evaluar y controlar los riesgos de trabajo y establecer las medidas preventivas para evitar los accidentes de trabajo.**

- a) Seguridad.
- b) Acto inseguro.
- c) Acto de seguridad.

**2.- Hecho repentino, no planeado, ni deseado que interrumpe la continuidad de un proceso y que puede ocasionar o no daños al trabajador o a ambos.**

- a) Accidente de Trayecto.
- b) Accidente de Trabajo.
- c) Accidente en Tránsito.

**3.- Es propiciada por el trabajador, como resultado de la violación de normas o procedimientos probados como seguros.**

- a) Accidente de trabajo.
- b) Acto inseguro.
- c) Acto involuntario.

**4.- Se refiere a cualquier estado en el ambiente físico que rodea al trabajador y que puede ocasionarle un accidente.**

- a) Condición inestable.
- b) Condición insegura.
- c) Condición involuntaria.

**5.- Estado patológico derivado de la acción continua de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio ambiente en que se labora.**

- a) Enfermedad Laboral.
- b) Enfermedad Profesional.
- b) Enfermedad Fabril.

**6.- Conjunto de conocimientos que buscan conservar y mejorar la salud de los trabajadores en relación con la labor que realizan.**

- a) Seguridad.
- b) Higiene.
- c) Limpieza..

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**EJERCICIOS DE  
AUTOEVALUACION.  
Capítulo III.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 33 de 70.  
Revisión: 00.

**7.- Conjunto de disposiciones que rigen el desarrollo de las actividades dentro de la empresa.**

- a) Reglamento de información interna.
- b) Reglamento interno.
- c) Reglamento de inspección interna.

**8.- Artículos que el personal debe utilizar para protegerse de posibles riesgos de trabajo.**

- a) Equipo de Seguridad Personal.
- b) Equipo de Seguridad General.
- c) Equipo de Protección General.

**9.- Artículos que no usa el personal pero que se encuentran en la planta para la protección de todos.**

- a) Equipo de Seguridad Personal.
- b) Equipo de Seguridad Profesional.
- c) Equipo de Seguridad en General.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 34 de 70.  
Revisión: 00.

#### CAPITULO IV

### COMISIONES QUE DEBEN INTEGRARSE EN LA EMPRESA

Con base en las disposiciones legales en toda empresa deben integrarse comisiones que vigilen y participen en acciones encaminadas a salvaguardar la integridad física de sus miembros. Dentro de nuestra empresa existen diferentes comisiones o brigadas, como son:

#### 4.1. Comisión de Seguridad e Higiene.

¿Qué es? .

Son organismos que establece la Ley Federal del Trabajo y tienen como objetivo:

- ❖ Investigar las causas de los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo.
- ❖ Proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan.

¿Cómo se integran?.

Se constituyen por igual número de representantes obreros y de la empresa. El número total de representantes en la comisión, debe estar en relación con el número de trabajadores que laboren en cada división, planta o unidad en la siguiente forma:

- a) Para un número de trabajadores no mayor de veinte, un representante de los trabajadores y uno de los patrones.
- b) Para un número de veintiuno a cien trabajadores, dos representantes de los trabajadores y dos de los patrones.
- c) Para un número mayor de cien trabajadores, cinco representantes de los trabajadores y cinco de los patrones.

**Para ser Miembro de la Comisión de Seguridad e Higiene se Requiere:**

- Ser trabajador de la empresa.
- Ser mayor de edad
- Ser reconocido por su buena conducta y haber demostrado en el ejercicio de su trabajo sentido de responsabilidad.
- Saber leer y escribir.
- De preferencia no ser trabajador a destajo.

DH2-01B



NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 35 de 70.  
Revisión: 00.

#### ❖ Funciones.

- Investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo.
- Proponer medidas para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo así como vigilar que se cumplan.
- Efectuar recorridos por la planta.

#### 4.2. Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento.



#### ¿Qué es?

Es un equipo de trabajo integrado por igual número de representantes por parte de los trabajadores y de la empresa.

#### ¿Cómo se integran?

Se integra con personal de la empresa los miembros deben reunir las siguientes características:

#### Por parte de los trabajadores:

- Ser trabajador de la empresa.
- Ser mayor de edad.
- Ser reconocido por su buena conducta.
- Saber leer y escribir.
- Ser designado por la mayoría de los trabajadores.
- En caso de que exista Sindicato será conforme a las disposiciones del Sindicato.

#### Por parte de la empresa:

- Ser mayor de edad.
- Saber leer y escribir.
- Ser reconocido por su buena conducta.
- Poseer conocimientos técnicos sobre las labores y procesos tecnológicos propios de la empresa.
- Ser designados por el patrón o representante legal de la empresa.

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 36 de 70.  
Revisión: 00.

❖ **Funciones.**

- Supervisar la instrumentación y operación del sistema interno de capacitación.
- Apoyar para realizar la detección de necesidades de capacitación.
- Promover la participación activa de los trabajadores.
- Firmar las constancias de habilidades laborales.
- Sugerir a los instructores las medidas tendientes a
- Perfeccionar los sistemas y procedimientos de capacitación y adiestramiento, conforme a las necesidades de desarrollo y entrenamiento que requiera la empresa.

**4.3.- Brigada de Primeros Auxilios.**



**¿Qué es?**

Es un equipo de personas que tienen como objetivo salvaguardar la salud e integridad física de quienes laboran en la empresa.

**¿Cómo se integran?**

Se integran con personal de la empresa quienes deben tener las siguientes características:

- Saber leer y escribir.
- Ser reconocido por su buena conducta y haber demostrado en el ejercicio de su trabajo sentido de responsabilidad.
- Espíritu de servicio.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 37 de 70.  
Revisión: 00.

❖ **Funciones.**

- ✓ Proporcionar los primeros auxilios en caso de requerirse.
- ✓ De ser necesario, trasladar a las personas afectadas para que
- ✓ reciban atención médica.
- ✓ Difundir medidas de higiene.

4.4. Brigada de Bomberos.



¿Qué es?

Es un equipo de trabajo que tiene como finalidad prevenir y controlar los incendios que pudieran suscitarse dentro de la empresa.

¿Cómo se integran?

Se integran con trabajadores de la empresa, quienes deben reunir los siguientes requisitos:

- ✓ Saber leer y escribir.
- ✓ Conocer la empresa, sus instalaciones y las operaciones que se realicen en ella.
- ✓ Ser reconocido por su buena conducta y haber demostrado en el ejercicio de su trabajo sentido de responsabilidad.
- ✓ Ser disciplinado.
- ✓ Poseer buena condición física.

❖ **Funciones.**

- ✓ Fomentar actividades que promuevan entre el personal medidas para prevenir incendios.
- ✓ Organizar el plan para combatir incendios.
- ✓ Vigilar que el equipo contra incendios se encuentre en buen estado.
- ✓ Verificar que después de que se utilice el equipo para combatir incendios se regrese al lugar asignado.

Como podemos apreciar la Comisión de Seguridad e Higiene no es la única instancia responsable de la Seguridad en la empresa, coordinar sus esfuerzos con los de otras comisiones reforzará el trabajo al interior de las mismas.

DH2-01B

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**EJERCICIOS DE  
AUTOEVALUACION.  
Capítulo IV.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 38 de 70.  
Revisión: 00.

**INSTRUCCIONES:** A continuación le presentamos una serie de cuestiones que debe responder para ello le pedimos subraye la opción que considera correcta.

**1) Las Brigadas que deben formarse en una empresa para vigilar las condiciones de Seguridad e Higiene son:**

- a) Brigada de Bomberos, Brigada de Primeros Auxilios, Brigada de Auxilio y Rescate.
- b) Brigada de Bomberos, Comisión de Seguridad e Higiene, Brigada de Auxilio y Rescate.
- c) Brigada de Bomberos, Brigada de Primeros Auxilios, Comisión de Seguridad e Higiene.

**2) Grupo responsable de investigar, difundir, y proponer estrategias relacionadas con la Salud y Seguridad del personal:**

- a) Brigada de Primeros Auxilios.
- b) Brigada de Bomberos.
- c) Brigada de Auxilio y Rescate.
- d) Comisión de Seguridad e Higiene.

**3.- Grupo responsable que tiene por objetivo Brindar la atención básica en caso de sufrir algún accidente dentro de la empresa.**

- a) Brigada de Primeros Auxilios.
- b) Brigada de Bomberos.
- c) Brigada de Emergencia.
- d) Comisión de Seguridad e Higiene.

**4) Es un equipo de trabajo responsable de prevenir y controlar conatos que pueden desembocar en incendios:**

- a) Brigada de Bomberos.
- b) Brigada de Primeros Auxilios.
- c) Comisión de Seguridad e Higiene.
- d) Brigada de Auxilio y Rescate.

**5) Instancia responsable de vigilar que se lleven a cabo actividades relacionadas con:**

- a) Brigada de Primeros Auxilios.
- b) Comisión de Seguridad e Higiene.
- c) Brigada de Bomberos.
- d) Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento.

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja: 39 de 70.  
Revisión: 00.

## CAPITULO V NORMAS DE SEGURIDAD.

A continuación le presentamos una síntesis de los aspectos más relevantes que en materia de Seguridad e Higiene aborda nuestro reglamento interno.

### 5.1. Reglamento Interno.

#### 5.1.1.- Aseo de locales y equipos.

ART. 21 Todos los trabajadores de la empresa deberán mantener los lugares y las máquinas donde laboren en absoluto estado de limpieza y orden, cuidando el buen uso de las máquinas y útiles de trabajo, por lo que serán responsables de los desperfectos que sufran dichos útiles, herramientas y maquinarias cuando estos sean usados para labores distintas o en forma inadecuada.

ART.22 Los trabajadores al salir a comer o al terminar la jornada de labores, deberán guardar en los muebles o lugares correspondientes, todos los objetos y útiles de trabajo que tenga a su cargo o que hayan usado durante su labor, desconectando las máquinas eléctricas con que trabajen y cuidando que los cables correspondientes se enreden en forma de evitar un daño o destrucción que pueda poner en peligro al establecimiento o a las personas que se encuentren en el.

#### 5.1.2. Higiene y Seguridad.

ART. 23 La empresa podrá adoptar las medidas de higiene y seguridad que estime convenientes y las que las autoridades competentes les señalen. El personal deberá acatar en todo caso dichas medidas.

ART. 24 Se formará en la empresa una Comisión de Seguridad e Higiene, compuesta por igual número de representantes de los trabajadores y de la empresa que desempeñará sus funciones dentro de las horas de trabajo sin menoscabo de su sueldo.

ART. 25 Son atribuciones y obligaciones de la Comisión de Seguridad e Higiene.

- a) Armonizar el precepto de higiene en general con los de higiene industrial propiamente dicha.
- b) Investigar las causas de los riesgos de trabajo, levantando las actas respectivas, enviándose el original a las autoridades competentes para los efectos a que hubiera lugar.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 40 de 70.  
Revisión: 00.

- c) Proponer medidas para prevenir los riesgos de trabajo y vigilar que éstas se cumplan estrictamente.
- d) Hacer que se cumplan las medidas profilácticas que dicta el Instituto Mexicano de Seguro Social, la Secretaría de Salubridad y Asistencia y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- e) Vigilar que la empresa proporcione agua potable a sus trabajadores en el centro de trabajo y dependencias en que se preste servicio, cuidando que se instalen tomas de agua higiénicas, sirviendo como depósito tanques de asbesto o cemento.
- f) Todas las funciones encaminadas a garantizar la higiene y seguridad de los trabajadores.
- g) Levantar actas en que consten sus gestiones y actividades, deberán remitir copias de las mismas a la Dirección del Trabajo y Previsión Social del Departamento del Distrito Federal y a la Dirección General de Salubridad en el Distrito Federal y a las partes para los efectos a que haya lugar.
- h) Reunirse una vez al mes para tratar todos los asuntos relacionados con la Comisión.
- i) Vigilar para que la empresa proporcione a sus trabajadores los aparatos de protección individuales que sean necesarios.
- j) Vigilar para que la empresa proporcione a sus trabajadores todas las medidas que haya dictado y se dicte en lo sucesivo por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a través de la Dirección General de Servicios.

**ART. 26** El personal se abstendrá de realizar todo acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la de terceras personas o de la negociación.

**ART. 27** En caso de accidente de un trabajador, deberá darse aviso inmediato a su jefe respectivo.

**ART. 28** En cada uno de los departamentos existirá un botiquín de emergencia con todos los implementos y útiles necesarios para la atención de los trabajadores que en caso de accidente o enfermedad requieran un auxilio inmediato.

**ART. 30** Para evitar la realización de riesgos de trabajo, los trabajadores deberán observar las reglas siguientes:

- a) Seguirán con todo cuidado y esmero las instrucciones que dicta la empresa respecto a la ejecución de sus trabajos, previsión de riesgos y observancia de medidas de cualquier índole.
- b) No intervendrán por ningún motivo en la colocación o cambio de unidades en movimiento.

DH2-01B

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

139

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA.

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 41 de 70.  
Revisión: 00.

- c) Usarán en todo caso los protectores mecánicos de las máquinas.
- d) Usarán en todo caso los protectores personales que sean necesarios en el desempeño del trabajo.
- e) No distraerán por ningún concepto ni bajo ningún título a los demás trabajadores cuando estén laborando, salvo los casos en que por necesidad del trabajo deban dirigirse a ellos y en el caso de que algún trabajador necesite tratar algún asunto urgente, deberá solicitar permiso a su jefe inmediato para separarse de su puesto.
- f) Se abstendrán de correr dentro de la fábrica.
- g) Se abstendrán de fumar dentro de la fábrica.
- h) Deberán observar cuidadosamente las disposiciones de las leyes y reglamentos aplicables en materia de higiene y seguridad, las disposiciones que dicte la Comisión de Seguridad e Higiene y las circulares e instructivos que la empresa dicte.

ART. 45 Además de las obligaciones derivadas de su contrato de trabajo y de las que señala la Ley Federal del Trabajo el personal tendrá de manera especial los siguientes:

- a) Operar las máquinas propiedad de la empresa, en la forma que ésta señale.
- b) Reportar a la empresa los desperfectos o irregularidades que noten en la maquinaria o en sus instalaciones, si durante el desempeño de sus labores no la encuentran apta para trabajar

#### 5.1.3.- Prohibiciones a los Trabajadores.

- 1.-Tomar alimentos, golosinas y bebidas dentro de la jornada y lugar de trabajo excepto durante el tiempo y lugar destinados para tal efecto.
- 2.-Correr o caminar atropelladamente sin motivo en las instalaciones de la empresa.
- 3.-Arrojar papeles y desperdicios fuera de los depósitos que al efecto se tienen instalados.
- 4.-Fumar dentro de las áreas en que no esté permitido.
- 5.-Ejecutar toda clase de juegos, provocar riñas o cometer actos de indisciplina.
- 6.-Introducir bebidas alcohólicas, drogas o enervantes.
- 7.-Poner en movimiento las máquinas sin autorización para ello, así como operar equipos e interruptores eléctricos, sin la debida autorización, remover protectores de las máquinas, señales de peligro y otros objetos destinados a proteger la integridad física de los trabajadores.
- 8.-Ejecutar cualquier acto que pueda poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros o la de terceras personas, así como de la empresa.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 42 de 70.  
Revisión: 00.

9.- Presentarse en las instalaciones de la empresa en estado de ebriedad o bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante.

10.-Introducir a las instalaciones de la empresa armas de cualquier clase.

11.-Intervenir sin la autorización del jefe respectivo, en el arreglo de motores, colocación de bandas en general, hacer a los mismos cambios o reparaciones, esto lo debe realizar una persona autorizada.

12.-Ejecutar sus trabajos teniendo puestos anillos, esclavas, pulseras, collares pendientes o aretes o cualquier otro objeto que pueda dar lugar a un accidente.

#### 5.1.4. Sanciones:

ART. 46 Las medidas disciplinarias que la empresa podrá imponer a los trabajadores son de tres clases:

I. Amonestación.

II.Suspensión en el trabajo, sin goce de salario y

III.Rescisión de la relación de trabajo.

ART. 47 Será motivo de amonestación:

- a) No comunicar a los representantes de la empresa de las deficiencias que advierten a fin de evitar daños y perjuicios a los intereses y vidas de sus compañeros o a las de otros miembros de la empresa.
- b) No conservar en buen estado, uso y limpieza los uniformes que la empresa les proporcione a los trabajadores.

ART.48 Será motivo de suspensión en el trabajo, sin goce de salario:

- a) La reincidencia en faltas que hubieren ameritado amonestación.
- b) No utilizar los uniformes e implementos de seguridad que les haya sido proporcionados por la empresa para el mejor desempeño de sus labores.

DH2-01B

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación:  
05/05/01.  
Hoja 43 de 70.  
Revisión: 00.

- c) Correr o caminar atropelladamente y sin motivo en el interior de las instalaciones de la empresa.
- d) No mantener los sanitarios y baños en estado de limpieza y orden.

ART.49 Será motivo de suspensión en el trabajo, por tres días sin goce de salario:

- a) La reincidencia en faltas ya sancionadas con un día de suspensión en el trabajo, sin goce de sueldo.
- b) No observar las medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades competentes y las que indique la empresa para su seguridad y protección.
- c) Arrojar papeles y desperdicios fuera de los depósitos que al efecto se tiene instalados.
- d) No operar las máquinas propiedad de la empresa, en la forma que ésta señale.
- e) Intervenir sin la autorización del jefe respectivo, en el arreglo de motores, flechas, colocación de bandas en general, hacer a los mismos cambios o reparaciones que debe realizar una persona autorizada.
- f) Ejecutar sus trabajos teniendo puestos anillos, esclavas, pulseras, collares, aretes o cualquier otro objeto que pueda dar lugar a un accidente.
- g) Presentarse en las instalaciones de la empresa en estado de ebriedad o bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante.

**RECUERDE** las sanciones USTED LAS DETERMINA. Si cumple con lo estipulado estará exento de ellas.

Pensando en su bienestar se han diseñado una serie de medidas de seguridad que deberá observar durante la realización de sus actividades.

Le sugerimos que las REVISE con ATENCIÓN

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 44 de 70.  
Revisión: 00.

## **5.2. Medidas de Seguridad.**

Las medidas están dirigidas a dos áreas en la primera se aborda lo referente al área de producción abarcando los siguiente aspectos:

**I. UNIFORME Y EQUIPO DE PROTECCIÓN.**

**II. MAQUINARIA Y HERRAMIENTA.**

**III. MONTACARGAS.**

**IV. SOLDADURA.**

**V. EQUIPO ELÉCTRICO.**

**VI. MANEJO DE MATERIALES PESADOS.**

**VII. CALDERAS.**

Posteriormente se hace referencia a las medidas de seguridad en oficina.

### **5.2.1. Disposiciones Generales:**

- Los avisos y letreros de seguridad se colocaron para prevenir accidentes y deben ser obedecidos.
- Antes de ejecutar cualquier trabajo desconocido consulte a su supervisor.

#### **NO IMPROVISE.**

- No corra en los pasillos, las caídas traen como consecuencias lesiones graves.
- Evite hacer bromas durante los horarios de trabajo puede provocar un accidente.
- Conserve limpia su área de trabajo.
- No fume dentro de la planta.
- Conserve limpios los sanitarios así evitará generar un foco de infecciones.
- Cuando se requiera evacuar su área de trabajo, conserve la calma, no corra eso evitará que pueda ocasionar un accidente de consecuencias graves.
- No utilice los patines de trabajo para correr puede lastimar a alguien.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

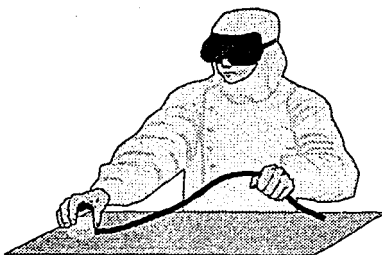
COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 45 de 70.  
Revisión: 00.

### 5.3. Seguridad en Planta.

#### 5.3.1. Uniforme de Trabajo y Equipo de Protección.

- ✓ Utilice SIEMPRE el equipo de seguridad que le fue proporcionado ( guantes, zapatos, mascarillas, lentes, careta, faja, etc.)



- ✓ Es cierto que el equipo de seguridad puede ser molesto y estorbo. No obstante ÚSELO PARA PREVENIR ACCIDENTES.

\* Utilice guantes cuide sus manos.

|| SUS MANOS NO SE REGENERAN PROTÉJALAS ||



DH2-01B

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

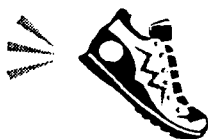
**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 46 de 70.  
Revisión: 00.

- ✓ Utilice lentes de seguridad, recuerde que de los órganos del cuerpo que pueden sufrir lesiones los ojos son los más vulnerables.



- ✓ Utilizar el zapato de seguridad para la actividad que realiza, evita accidentes que pueden ocasionar una lesión grave.



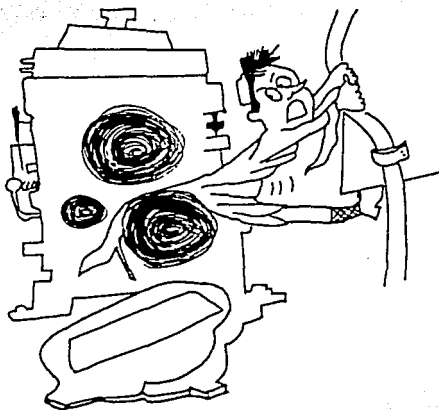
NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 47 de 70.  
Revisión: 00.

### 5.3.2. Maquinaria y Herramienta

- Y Utilice todos los aditamentos de seguridad de la maquinaria, no quites las guardas.
- Y Si por alguna razón es necesario quitar las guardas, deberán volverse a colocar a la mayor brevedad.
- Y Antes de poner a trabajar una máquina o aparato, cerciórese de que esté limpio y que los protectores estén en su lugar.



- Y Trabaje y opere solamente con herramientas y equipo que le sea asignado por el supervisor.
- Y Al operar una máquina siga las instrucciones, si tiene duda pregunte a su supervisor.
- Y Reporte al supervisor cualquier daño, rotura u operación insegura.

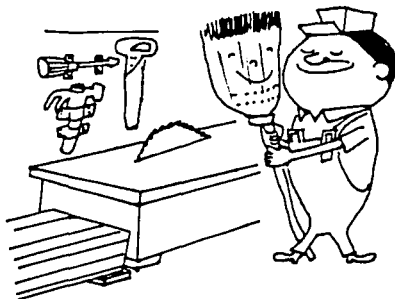
DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

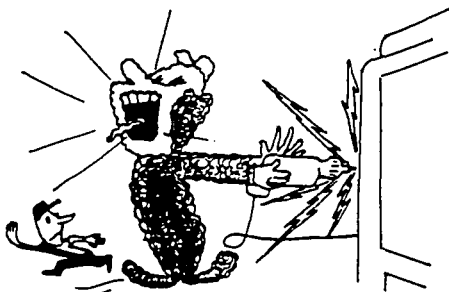
COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 48 de 70  
Revisión: 00.

- Conserve su máquina y herramienta limpia y guárdela en lugares apropiados cuando ya no los utilice.



- YY Use la herramienta apropiada para cada operación.  
Por ningún motivo conecte máquinas de soldar, taladros, etc., en forma provisional, ni utilice cables defectuosos.



- No repare máquinas que no conoce.

DH2-01B

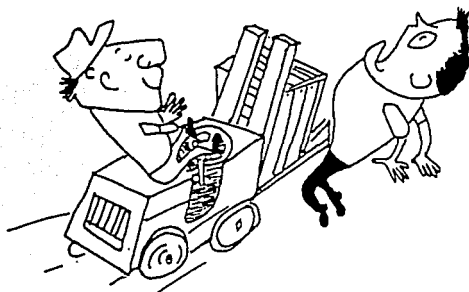
NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA.

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 49 de 70.  
Revisión: 00.

### 5.3.3. Montacarga.

- Y Antes de operar un montacargas debe conocer la capacidad del mismo y nunca rebasarlo.
- Y Antes de iniciar sus actividades revise los controles del montacargas.
- Y Observe en la dirección en que camina. Cuando tenga que retroceder en reversa asegúrese que lo puede hacer.
- Y Conserve limpio el montacargas, esto contribuye a hacer más eficiente su operación.
- Y Utilice las señales del montacargas
- Y Los montacargas deben ser conducidos dentro de los límites de velocidad especificados ( velocidad máxima 10 kms. por hora ) y sólo deben hacerlo personas autorizadas.



- Y Notifique de inmediato cualquier falla mecánica que observe en el montacargas.
- Y Queda estrictamente prohibido viajar en los estribos del montacargas.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 50 de 70.  
Revisión: 00.

#### 5.3.4. Soldadura.

- ✓ Procure que el área en la que se va a soldar esté limpia y seca.
- ✓ No soldé cerca de líquidos volátiles o flamantes.
- ✓ No soldé o corte recipientes hasta estar seguro de que no hay peligro de fuego o explosión.
- ✓ Utilice su equipo de protección.
- ✓ Es conveniente que coloque señales que delimiten el área en la cual se está trabajando.

#### 5.3.5. Equipo Eléctrico.

- ✓ No trabaje con herramientas eléctricas portátiles si sus manos están mojadas o está parado en pisos húmedos.
- ✓ A menos que sea electricista, nunca haga reparaciones en equipo eléctrico en líneas eléctricas.
- ✓ Revise el estado de conductores eléctricos antes de usarlos.
- ✓ Si un motor u otro equipo eléctrico está humeando desconéctelo inmediatamente y repórtelo.

DH2-01B



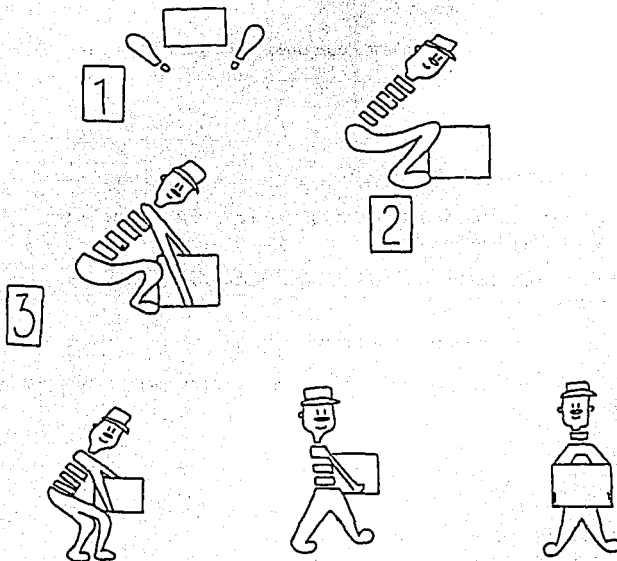
NOMBRE Y LOGOTIPO DE LA EMPRESA:

COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 51 de 70.  
Revisión: 00.

### 5.3.6. Manejo de Materiales Pesados.

- ✓ Levantar objetos pesados de manera incorrecta puede ocasionar lesiones innecesarias, por ello le sugerimos ponga en práctica las siguientes reglas para prevenir alguna lesión.



DH2-01B

*NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA*

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 52 de 70.  
Revisión: 00.

1.- Colócate cerca de la carga con los pies abiertos.

2.- Antes de levantarlos.

- \* Flexiona las rodillas.
- \* Afirma bien los pies.
- \* Agáchate junto a la carga.
- \* Con los brazos extendidos afianza fuertemente.

3.- A la hora de levantar:

- \* Hazlo gradualmente.
- \* Para voltear... hazlo con tus pies, nunca gires el cuerpo.
- \* Levántate apoyándote con las piernas.

**!! PROTEGE TU ESPALDA !!**

Pide ayuda para levantar objetos pesados y voluminosos que no pueden ser levantados por una persona fácilmente.

DH2-01B

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 53 de 70.  
Revisión: 00.

### **5.3.7. Calderas.**

Los requisitos que deben llenar las calderas en un centro de trabajo, deben ser cumplidos fielmente pues de lo contrario su defectuosa instalación o manejo, puede provocar accidentes de graves consecuencias.

- 1.- Todo generador de vapor debe tener un sitio exclusivo y aislado del tránsito normal.
- 2.- Paredes, pisos y techos del departamento de calderas, deberán estar contruidos de materiales no combustibles. La distancia mínima del generador a las paredes será de 0.70 metros y de ocho metros al techo.
- 3.- Deberán estar las calderas sobre una cimentación que no sufra desniveles.
- 4.- Válvula de presión completamente libre para algún caso de exceso de presión.
- 5.- Tubos de nivel sin obstrucciones para obtener lecturas exactas.
- 6.- Manómetro conectado a la cámara de vapor y en un lugar de fácil acceso para su lectura.
- 7.- Tubos alimentadores de agua, el generador perfectamente identificado de color blanco.
- 8.- Tubos alimentadores de combustible hacia los quemadores perfectamente identificados.
- 9.- Termómetros de escalas adecuadas.
- 10.- Grifos de prueba y escape sensibles a la presión para controlar la generación de vapor.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 54 de 70.  
Revisión: 00.

#### 5.4. Seguridad en Oficinas.

Las oficinas generalmente parecen sitios seguros, ya que son lugares con poco ruido, carentes de riesgos ocasionados por la maquinaria, contacto con compuestos tóxicos, etc. en donde no se exige utilizar equipo de seguridad, imprescindible para el personal que labora en planta.

Dentro de este panorama no es de extrañar que la mayoría de los empleados de oficina se sientan seguros en su trabajo.

Sin embargo no hay que perder de vista que en la mayoría de las oficinas existen riesgos que en ocasiones están parcialmente ocultos, no son fáciles de descubrir o bien no siempre se catalogan como verdaderos riesgos.

Pensando en que la seguridad dentro de las oficinas es de vital importancia presentamos a continuación una serie de medidas de seguridad, le invitamos a que las consulte y las aplique durante su estancia en la empresa.

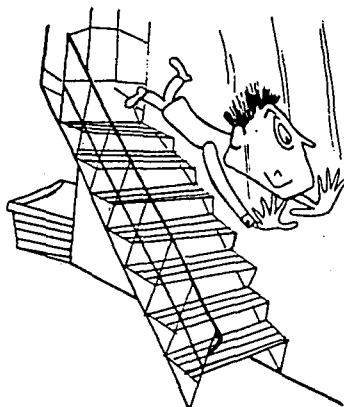
DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 55 de 70.  
Revisión: 00.

- Evite correr en los pasillos y escaleras.



- Utilice los pasamanos de las escaleras.

Algunas otras recomendaciones que es importante que Usted observe son:

- No lea ni se distraiga mientras camina.
- Conserve cerrados los cajones de escritorios y archiveros.

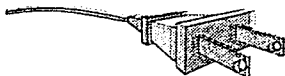
DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 56 de 70.  
Revisión: 00.

- \* No se pare ni balancee en sillas giratorias.
- \* No deje cestos de basura en el pasillo.
- \* Al terminar las labores desconecte y cubra los aparatos eléctricos.
- \* No deje cables sueltos del equipo eléctrico en los pasillos o lugares de paso.



- \* Al desconectar el equipo eléctrico no lo haga del cordón, si hay algún desperfecto no intente repararlo, de aviso a mantenimiento.

DH2-01B

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 57 de 70.  
Revisión: 00.

Por último es imprescindible que tenga muy en cuenta que todos los integrantes de una empresa construyen la SEGURIDAD.

#### **5.5. Responsabilidades del Trabajador en Materia de Seguridad.**

**UTILIZAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

**ACATAR LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD**

#### **5.6. Responsabilidades del Supervisor del Area en Materia de Seguridad.**

Los supervisores son puntos claves en la implementación de un programa de seguridad, por ello a continuación se señalan algunas de sus responsabilidades en materia de seguridad:

- Vigilar que los trabajadores a su cargo se conduzcan de manera segura. Así como el supervisar las condiciones en las que se labora.
- Brindar apoyo a todas las actividades y procedimientos de seguridad.
- Proveer del equipo de seguridad y aditamentos que sean requeridos para cada trabajo.
- Informar a los trabajadores acerca de las medidas de seguridad antes de asignarles o reasignarles sus trabajos.
- Implementar acciones correctivas que estén a su alcance para evitar condiciones o actos inseguros dentro de su departamento.
- Realizar una inspección periódica de las condiciones de seguridad que guarda su departamento.
- Promover pláticas de seguridad.
- Reportar a servicio médico todos los accidentes que den como resultado lesiones al trabajador.
- En caso de que en el departamento a su cargo existan derrames de compuestos químicos catalogados como peligrosos evacuar el área hasta que se haya hecho la limpieza o reparación necesaria.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 58 de 70.  
Revisión: 00.

### 5.7. Señalización.

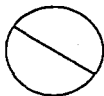
En la empresa existen señales de seguridad, las cuales debe respetar, pues de ello depende el desarrollo seguro de sus labores y la de sus compañeros.

Con la finalidad de facilitar la comprensión de las señales, le presentamos la siguiente información.

#### Formas Geométricas y su Significado.

Las figuras geométricas que a continuación se presentan son las que se utilizan con mayor frecuencia en las señales:

PROHIBICIÓN



Prohibición de una acción susceptible de  
Provocar riesgo.

OBLIGACIÓN



Prescripción de una acción determinada.

PRECAUCIÓN



Advertencia de peligro.

INFORMACIÓN



Proporciona información.










NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 59 de 70.  
Revisión: 00.

Los Símbolos que con Mayor Frecuencia se Utilizan en las Señales son:

No.	REFERENCIA	CONTENIDO DE IMAGEN	EJEMPLO
1	Indica: uso obligatorio de casco.	Contorno de cabeza humana, portando casco.	
2	Uso obligatorio	Contorno de cabeza humana portando protección auditiva.	
3	Uso obligatorio de protección ocular.	Contorno de cara humana portando protección ocular	
4	Uso obligatorio de protección del hombro a la muñeca.	Figura humana portando mangas.	
5	Uso obligatorio de protección a los tobillos.	Figura humana portando polainas.	
6	Uso obligatorio de zapatos de seguridad.	Un zapato de seguridad.	
7	Uso obligatorio de guantes.	Un par de guantes.	

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 60 de 70.  
Revisión: 00.

Símbolos que Deben Utilizarse en las Señales son:

No.	REFERENCIA	CONTENIDO DE IMAGEN	EJEMPLO
1	Indica: En este lugar hay un extintor.	Un extintor con una flecha direccional.	
2	Indica: En este lugar hay un hidrante.	Un hidrante con una flecha direccional.	
3	Indica: Prohibido fumar.	Un cigarro encendido.	
4	Indica: Precaución materiales inflamables y combustibles.	Una flama y un aviso.	
5	Indica: Precaución materiales con riesgo de explosión.	Una bomba explotando y un aviso.	

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 61 de 70.  
Revisión: 00.

## 5.8. Instructivos

Es un hecho que la mayoría de los accidentes pueden evitarse. No obstante en ocasiones pueden ocurrir situaciones de emergencia por ello a continuación se presentan una serie de instructivos en los que se indica lo que puede hacerse para evitar daños en tu persona o a las instalaciones.

### 5.8.1. Incendios.



¿Cómo evitarlos?.

- Obedezca los reglamentos de seguridad y no fume en áreas prohibidas.
- Guarde los líquidos inflamables en recipientes de seguridad que se encuentren en buen estado y consérvelos cerrados. Utilícelos con precaución y nunca cerca de llamas o calor.
- Elimine de su área los desechos sólidos de fácil combustión.
- No obstruya el equipo contra incendios.
- Revise las instalaciones eléctricas con regularidad si encuentra algún desperfecto repórtelo a mantenimiento.

¿ Qué hacer en caso de incendio?.

- 1) Conserve la calma.
- 2) Desconecte el equipo o maquinaria de su departamento, en caso de que esto sea posible.
- 3) Avise a la Brigada de bomberos o Servicio Médico.
- 4) Evacue el área siguiendo las instrucciones de su jefe inmediato o de la Brigada responsable.
- 5) No corra, No grite y no empuje.
- 6) Si hay demasiado humo arrástrese por el suelo, si le es posible cubra su boca y nariz con un pañuelo húmedo.

DH2-01B

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

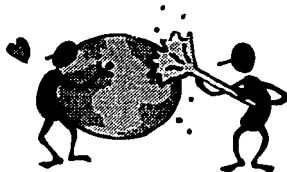
Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 62 de 70.  
Revisión: 00.

### 5.8.2. Sismo.

Un sismo es un acontecimiento imprevisto, no obstante existen algunas medidas que buscan disminuir las secuelas de un acontecimiento como éste.

A continuación le presentamos información al respecto, le recomendamos que las REVISE con ATENCIÓN.

¿Qué hacer cuando empieza a temblar?.



- Conserve la calma. Recuerde un sismo dura solo algunos segundos.
- No se pare abajo de lámparas colgantes, objetos, estibas o materiales que puedan caerse.
- Si hay necesidad de evacuar el área, hágalo ordenadamente, correr con pánico puede causar más daño que el sismo.

**RECUERDE:**

**NO GRITE, NO CORRA, NO EMPUJE**

- 1) No toque cables caídos y objetos que estén en contacto con ellos.
- 2) No prenda cerillos ni encendedores.
- 3) No fume.
- 4) Aléjese de edificios altos: los vidrios pueden caer con facilidad.
- 5) No intente regresar a las instalaciones para averiguar que pasa.
- 6) No obstruya el trabajo de sus compañeros, autorizados para evacuar las instalaciones.
- 7) Permanezca en grupo.
- 8) Evite especular sobre lo ocurrido, puede causar confusión y pánico.
- 9) No obstruya las salidas.

Un sismo siempre representa un riesgo. Poner en práctica acciones como las que aquí se recomiendan disminuye ese riesgo.

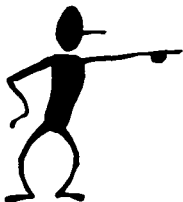
DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 63 de 70.  
Revisión: 00.

### 5.8.3. Instructivo Para la Evacuación de Areas de Trabajo.



**ROTA DE EVACUACION** →

- Al escuchar la sirena, todo el personal dejará de trabajar.
- Desconectará su equipo o máquina de trabajo.
- Saldrá del área siguiendo las rutas de evacuación establecidas.
- El personal que no se encuentre en su departamento por alguna razón, al sonar la alarma deberá observar al personal de esa área y saldrá junto con ellos por las rutas establecidas hasta llegar al área de seguridad.
- Las personas que se encuentren en sanitarios y vestidores, saldrán por la puerta más cercana.
- Las áreas deberán ser desalojadas con rapidez y sin correr.
- Considere que de la rapidez y el orden con que se realice esta operación dependerá nuestra seguridad.
- No obstruya las salidas intentando saber que es lo que está ocurriendo.
- El personal se reunirá en las áreas de seguridad señaladas.
- Ninguna persona podrá regresar a su lugar de trabajo a menos que se le haya indicado por parte de los responsables del área.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 64 de 70.  
Revisión: 00.

#### 5.8.4. Primeros Auxilios. Qué Hacer en Caso de Lesiones o Accidentes.

Los primeros auxilios son medidas preventivas que deben ser aplicadas de inmediato y en el lugar de los acontecimientos, cuando se lesione u ocurra algún accidente al personal.

Independientemente de la capacitación teórico-práctica que se le dé al personal voluntario de la brigada de primeros auxilios, es recomendable que el personal de toda la empresa conozca algunos aspectos generales de los pasos a seguir en caso de lesión o accidente.

#### LESIÓN O ACCIDENTE

#### CARACTERÍSTICAS

#### TRATAMIENTOS GENERALES

**Hemorragias:** Es la pérdida de sangre que fluye de sus conductos naturales (venas, arterias o vasos capilares).

Pueden ser externas o internas.

**Externas:** en ellas el sangrado es visible, lo que permite precisar el lugar de la hemorragia.

En hemorragias externas:

a) **Compresión local:** cubra la herida con gasa o tela limpia y haga presión con la mano de manera firme de no detenerse, elevar la parte afectada ( en caso de que se trate de extremidades).

b) **Compresión digital:** Aplique la presión digital sobre el conducto sanguíneo, puntos específicos de irrigación sanguínea.

**Internas:** El sangrado se produce en el propio Organismo lo cual puede pasar inadvertido.

Trasladar de inmediato a la persona afectada a un hospital.

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 65 de 70.  
Revisión: 00.

### LESIÓN O ACCIDENTE

**Quemaduras:** Son provocadas por la elevación de la temperatura por encima de los límites tolerables para el organismo.

**Shock:** Condición resultante del daño sufrido por el organismo, ya sea por agentes internos o por condiciones externas.

### CARACTERÍSTICAS

Se clasifican en tres grados:

**Primer grado :** Lesiones Superficiales en la piel, provocando solo enrojecimiento de ésta.

**Segundo grado:** Tiene una Profundidad mayor que altera la permeabilidad de los tejidos y crea ampollas.

**Tercer grado:** Son quemaduras que comprometen los músculos y otros tejidos

Mareos, pálidez, frialdad, piel con sudoración acentuada y descenso de la tensión arterial.

### TRATAMIENTOS GENERALES

Cubrir la lesión, mientras se aplica el tratamiento para evitar la pérdida de líquidos por evaporación.

Lavar bien la lesión con agua hervida para practicar la curación.-

Evite romper las ampollas

Utilizar calmantes para el dolor solo en casos necesarios.

a) Mantener una adecuada circulación sanguínea al cerebro, colocando a la persona tendida con la cabeza más baja que los pies.

b) Disminuir la pérdida de calor corporal.

c) Mantener libres las vías respiratorias.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 66 de 70.  
Revisión: 00.

**LESIÓN O ACCIDENTE**

**CARACTERÍSTICAS**

**TRATAMIENTOS GENERALES**

**Fractura:** Se entiende por fractura la lesión en la cual el hueso se rompe.

**Fracturas cerradas:** Lesión del hueso sin afectar piel.

**Fracturas abiertas:** Lesiones del hueso con ruptura de la piel.

En las fracturas puede haber:

**Fractura de cráneo:**

- \* Manifestaciones de chock, pálidez, sudoración fría.
- \* Desorientación y confusión.
- \* Semi inconsciencia o inconsciencia.
- \* Sangrado.
- \* Aumento de volumen o hinchazón a nivel del área afectada.
- \* Presencia de coloración violácea provocada por Pequeña hemorragia local.
- \* Dificultad para utilizar la extremidad o parte afectada.

**Fractura de columna:**

- \* Convulsiones, vómito repetido, pupilas dilatadas y sensibilidad o dolores en el caso de columna vertebral.

d) Mantener la tensión arterial .

e) Traslado de la persona al hospital más cercano.

Inmovilización de la parte Afectada con objetos rígidos colocados encima y por debajo de la zona fracturada ( extremidades) uniéndolas firmemente con vendas o correas.

En caso de fractura de columna o cráneo su tratamiento es el siguiente:

-Prevenir la aspiración de vómito por las vías respiratorias colocando al paciente boca abajo.

-Colocar hielo en la cabeza para disminuir el área de sangrado.

-Traslado urgente.

-Debe trasladarse de inmediato a un centro hospitalario.



NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 67 de 70  
Revisión: 00.

LESIÓN O ACCIDENTE

CARACTERÍSTICAS

TRATAMIENTOS GENERALES

-Para el traslado use una superficie rígida, como una tabla, puerta o camilla.

-Si se sospecha que la fractura es a nivel de cuello, debe inmovilizarlo, colocando soportes o cuñas que impidan la rotación de la cabeza.

DH2-01B

**NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA**

**COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.**

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 68 de 70.  
Revisión: 00.

#### **5.8.5. Botiquín.**



Uno de los principales elementos que nos ayudan a enfrentar las situaciones de emergencia son los botiquines.

Cada área cuenta con uno en él debe estar:

- \* Apósitos estériles.
- \* Vendas elásticas.
- \* Abate lenguas.
- \* Férulas de cartón de 15x50 cm.
- \* Mascarillas para respiración artificial ( tipo nariz-boca con fuelle )
- \* Algodón.
- \* Alcohol.
- \* Solución antiséptica.
- \* Termómetro oral.
- \* Tijera recta.

Si encuentra algún faltante, acuda al servicio médico para que sea surtido con la mayor brevedad.

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

COMISIÓN DE SEGURIDAD E  
HIGIENE.

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01.  
Hoja 69 de 70.  
Revisión: 00.

### 5.8.6.- DIRECTORIO DE EMERGENCIA.



#### BOMBEROS:

ATIZAPAN	824-97-26
	824-96-19
AZCAPOTZALCO	561-54-99
CENTRAL	768-37-00
NAUCALPAN	560-38-68
TACUBA	527-70-04
TLALNEPANTLA	565-36-38

CRUZ ROJA:	8222547
PROTECCIÓN CIVIL:	361-63-22

FUGAS DE GAS 277-04-22

DH2-01B

NOMBRE Y  
LOGOTIPO DE LA EMPRESA

EJERCICIOS DE  
AUTOEVALUACION.  
Capítulo V

Clave: PTDH-02.  
Implantación: 05/05/01  
Hoja 70 de 70.  
Revisión: 00.

**INSTRUCCIONES:** A continuación le presentamos una serie de cuestiones que debe responder para ello le pedimos marque con una X la V si considera que la afirmación es verdadera y con una X cuando considere que la opción es Falsa.

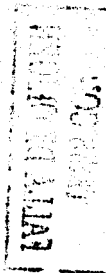
- 1) El Reglamento Interno es un conjunto de disposiciones obligatorias para trabajadores y patrones que rigen el desarrollo de las actividades de la empresa. V F
- 2) Es obligación de la empresa dotar de agua potable a los trabajadores. V F
- 3) Las Medidas disciplinarias que la empresa puede imponer a sus trabajadores Por no cumplir con lo estipulado en el contrato colectivo son: Amonestaciones, Suspensión en el trabajo sin goce de sueldo, Rescisión de la Relación laboral. V F
- 4) Dos funciones del supervisor en materia de Seguridad son:
- ❖ Implementar acciones correctivas que estén a su alcance para evitar condiciones o actos inseguros dentro del depto. V F
  - ❖ Vigilar que los trabajadores a su cargo se conduzcan de manera segura y supervisar las condiciones en que se labora. V F
- 5) En caso de Incendio se recomienda:
- Mantener la calma. V F
  - Desconectar las máquinas o equipos. V F
  - Avisar a la brigada de bomberos. V F
  - Evacuar las instalaciones. V F
  - Gritar y correr lo más rápido posible. V F
- 6) En caso de sismo se debe:
- Conservar la calma. V F
  - Salir apresuradamente de lugar y buscar ayuda. V F
  - Regresar a las instalaciones para ver que paso. V F
- 7) Anote cuál es el teléfono de la estación de bomberos más cercana a su centro de trabajo.  
\_\_\_\_\_
- 8) Anote cuál es teléfono de la Cruz Roja más cercana a su Centro de Trabajo.  
\_\_\_\_\_
- 9) Dibuje un croquis de localización de la empresa y el nombre de las calles aledañas con la empresa.



### 5.3. Carta Descriptiva.

Una vez que hemos presentado el manual es conveniente recalcar que como todo curso debe poseer una carta descriptiva en la cual se especifiquen los objetivos, temas, técnicas, actividades tanto del instructor como del participante, la forma de evaluación y los tiempos destinados para cada uno de los temas, lo que permite tener un mejor dominio de los temas y sobre todo la seguridad de que nos alcanzará el tiempo para cubrir los temas.

A continuación se presenta la carta descriptiva, misma que en su momento el instructor puede modificar de manera que se haga más eficiente.



# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

172

<p style="text-align: center;"><b>GUÍA DEL INSTRUCTOR.</b></p> <p><b>Curso:</b> Curso Básico de Seguridad e Higiene.</p> <p><b>Dirigido a:</b> Miembros de la Comisión de Seguridad e Higiene.</p>	<p><b>Objetivos Generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establecer y difundir los conceptos básicos de seguridad e higiene.</li> <li>➤ Sensibilizar a los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene acerca de su papel en la prevención de riesgos de trabajo.</li> <li>➤ Promover aspectos básicos de Seguridad e Higiene Industrial que impacten de manera positiva en la organización.</li> </ul>
--	--

Objetivos Específicos	Contenido	Técnicas Didácticas	Recursos Didácticos	Actividades del Instructor	Actividades del Participante	Evaluación	Tiempo
Iniciar un proceso de sensibilización en los participantes del evento a partir de reconocerse como personas.	Introducción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expositiva</li> <li>- Detección de expectativas</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Ninguno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de rotafolio.</li> <li>• Plumones de colores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El instructor se presenta y da el nombre del curso .</li> <li>• Pide a cada uno de los participantes que se presente.</li> <li>• El instructor reparte a cada uno de los participantes una hoja de rotafolio y plumones.</li> <li>• El instructor aplica la técnica "Detección de expectativas " y les pide a cada uno que responda a las siguientes preguntas:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿ Qué espero del evento ?</li> <li>✓ ¿ Qué estoy dispuesto a aportar ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes se presentarán al grupo.</li> <li>• Participarán de la técnica " Detección de expectativas "</li> <li>• Expondrán sus expectativas.</li> </ul>	Ninguna	40 minutos

Objetivos Específicos	Contenido	Técnicas Didácticas	Recursos Didácticos	Actividades del Instructor	Actividades del Participante	Evaluación	Tiempo
	Introducción.	- CINCO SENTIDOS (Nota: el desarrollo de la técnica se anexa al término de la carta descriptiva).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de rotafolio</li> <li>• Hojas tamaño carta blancas.</li> <li>• Lápices y Plumones de colores.</li> <li>• Salón Amplio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿ Qué me gustaría que ocurriera durante el evento ?</li> <li>✓ ¿ Qué no me gustaría que ocurriera ?</li> <li>• Cada uno de los participantes exponen sus respuestas.</li> <li>• El instructor después del evento da una introducción sobre cada una de las unidades a tratar y aclara cuestiones como: Horarios, Asistencias, etc.</li> <li>• El instructor realiza las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Explica la técnica.</li> <li>✓ Asesora a los participantes durante el desarrollo del ejercicio.</li> <li>✓ Promueve la reflexión entorno a este ejercicio.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes se presentarán al grupo.</li> <li>• Participarán de la técnica CINCO SENTIDOS.</li> <li>• Expondrán sus comentarios entorno al ejercicio.</li> </ul>	Ninguna	45 minutos



Objetivos Específicos	Contenido	Técnicas Didácticas	Recursos Didácticos	Actividades del Instructor	Actividades del Participante	Evaluación	Tiempo
<p>Al término de la unidad el participante:</p> <p>1.1. Conceptualizará que es una Comisión de Seguridad e Higiene.</p> <p>1.2. Indicará 3 requisitos para ser integrante de la Comisión de Seguridad e Higiene.</p> <p>1.3. Explicará cuáles son las funciones y estructura de la Comisión de Seguridad e Higiene</p>	<p><b>CAPÍTULO I.</b></p> <p>• Comisión de Seguridad e Higiene.</p> <p>1.1 ¿Qué es una Comisión de Seguridad e Higiene.</p> <p>1.2.¿ Cómo se integran?</p> <p>1.3.¿ Cuál es el número de Integrantes ?.</p> <p>1.4. ¿Qué se requiere para ser integrante de la Comisión ?.</p> <p>1.5. ¿ Cuáles son las funciones de los integrantes de la Comisión.</p> <p>1.6.¿ Qué aspectos deben revisarse durante los recorridos ?.</p> <p>1.7.¿ Cuál es la estructura de una comisión ?.</p>	<p>- Lluvia de Ideas.</p> <p>- Técnica expositiva.</p> <p>- Técnica interrogativa</p> <p>- Técnica de planeación.</p>	<p>• Acelatos.</p> <p>• Rotafolio</p>	<p>• El instructor expone cada uno de los requisitos de los temas y solicita a cada uno de los participantes que responda tópicos sobre el tema.</p> <p>• El instructor organiza un recorrido por las instalaciones y pide a los participantes que escriban sus observaciones.</p> <p>• Después del recorrido se analiza la información, se corrigen fallas.</p> <p>• El instructor concluye con un informe sobre como realizar recorridos.</p>	<p>•El participante debe responder a las interrogantes planteadas por el instructor.</p> <p>• Los participantes realizan un recorrido y anotan sus observaciones.</p>	<p>Ejercicios de Autoevaluación de cada una de las unidades.</p>	<p>2 hrs.</p>
		<p>Estudio de Caso.</p> <p><i>TECNICA EL BUENO, EL MALO Y EL OTRO. ( Nota: el desarrollo de la técnica se anexa al término de la carta descriptiva).</i></p>	<p>Fotografías.</p>	<p>El instructor pide se analice uno de los accidentes más recientes ocurrido en la empresa y que se distinguió por su gravedad.</p>	<p>Los participantes deben elaborar un análisis sobre las causas del accidente y las medidas que deben adoptarse para evitar uno similar.</p>		<p>1 hrs.</p>

Objetivos Específicos	Contenido	Técnicas Didácticas	Recursos Didácticos	Actividades del Instructor	Actividades del Participante	Evaluación	Tiempo
<p>Al término de la Unidad participante:</p> <p>2.1 Indicará los Documentos oficiales en donde se establecen los lineamientos a seguir en materia de Seguridad e Higiene.</p>	<p><b>CAPÍTULO II.</b></p> <p>Fundamentos Legales en materia de Seguridad e Higiene Industrial.</p> <p>2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</p> <p>2.2. Ley Federal del Trabajo.</p> <p>2.3. Reglamento General de Higiene en el Trabajo.</p> <p>2.4. Ley del Seguro Social.</p>	<p>- Corrillos</p> <p>- Técnica expositiva</p>	<p>- Acetatos.</p> <p>- Pizarrón.</p> <p>- Hojas de rotafolio.</p> <p>- Plumones.</p> <p>- Rotafolio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El instructor forma corrillos y asigna a cada uno de ellos un tema para desarrollar.</li> <li>• El instructor asesora a cada uno de los equipos y resuelve las dudas del grupo.</li> </ul>	<p>• Los participantes revisan y sintetizan cada uno de los temas asignados, preparan la información en hojas de rotafolio y la exponen.</p>	<p>Ejercicios de Autoevaluación de cada una de las unidades.</p>	<p>2 hrs.</p>

Objetivos Específicos	Contenido	Técnicas Didácticas	Recursos Didácticos	Actividades del Instructor	Actividades del Participante	Evaluación	Tiempo
<p>Al término de la unidad el participante:</p> <p>3.1. Explicará en que consiste los siguientes conceptos:</p> <p>a) Seguridad. b) Accidente de Trabajo. c) Condición Insegura. d) Higiene.</p>	<p><b>CAPITULO III.</b> Seguridad e Higiene. Conceptos Básicos.</p> <p>3.1. Seguridad . a) Accidente de trabajo. b) Acto Inseguro. c) Condición Insegura.</p> <p>3.2.Higiene a) Enfermedad de Trabajo. b) Equipo de Seguridad personal. c) Equipo de Seguridad General.</p>	<p>Antes de abordar el tema se aplicará la técnica <b>VOLAR Y SOBREVIVIR.</b></p> <p>- Técnica Expositiva. - Corrillos</p>	<p>Se anexan en la descripción de la técnica anexa a ésta carta.</p> <p>- Acetatos. - Pizarrón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El instructor explica la técnica y promueve la reflexión acerca de la importancia de la salud e integridad física de las personas.</li> <li>• El instructor brinda una introducción sobre los principales conceptos a tratar.</li> <li>• Coordina la formación de corrillos y asigna a cada uno los conceptos que deben trabajar.</li> </ul>	<p>Los participantes participarán de la técnica y aportarán ideas acerca de la importancia de promover la integridad física</p> <p>•Los participantes formarán corrillos y discutirán cada uno de los conceptos asignados demás de preparar una síntesis de cada uno para exponerlos.</p>	<p>Ejercicios de Autoevaluación de cada una de las unidades.</p>	<p>90 min.</p> <p>2 hrs</p>

Objetivos Específicos	Contenido	Técnicas Didácticas	Recursos Didácticos	Actividades del Instructor	Actividades del Participante	Evaluación	Tiempo
<p>Al término de la Unidad el participante:</p> <p>a) Explicará cómo se integra la Comisión de Seguridad e Higiene.</p> <p>b) Comisión Mixta de Capacitación y adiestramiento.</p> <p>c) Brigada de Primeros auxilios.</p> <p>d) Brigada de Bomberos.</p>	<p><b>CAPITULO IV.</b></p> <p>Comisiones que deben integrarse en la empresa.</p> <p>4.1. Comisión de Seguridad e Higiene.</p> <p>4.2. Comisión de Mixta de Capacitación y Adiestramiento.</p> <p>4.3. Brigada de Primeros auxilios.</p> <p>4.4. Brigada de Bomberos.</p>	<p>- Expositiva</p> <p>- Interrogativa</p> <p><i>EN TIERRA DE CIEGOS (Nota: el desarrollo de la técnica se anexa al término de la carta descriptiva).</i></p>	<p>- Manual. Acetatos.</p>	<p>• El instructor expondrá las características de cada una de las Comisiones y Brigadas.</p>	<p>• Los participantes responderán a cada una de las interrogantes planteadas por el instructor.</p>	<p>Ejercicios de Autoevaluación</p>	<p>3 hrs.</p>

Objetivos Específicos	Contenido	Técnicas Didácticas	Recursos Didácticos	Actividades del Instructor	Actividades del Participante	Evaluación	Tiempo
<p>Al término de la Unidad el participante:</p> <p>Identificará las principales normas de seguridad así como los procedimientos a seguir en caso de emergencia.</p>	<p><b>CAPÍTULO V.</b>  <b>Normas de Seguridad.</b></p> <p>5.1.Reglamento Interno.  . Aseo de locales y equipo.  . Higiene y Seguridad.  . Prohibiciones a los trabajadores.  . Sanciones.</p> <p>5.2. Medidas de Seguridad.</p> <p>5.2.1 Disposiciones Generales.</p> <p>5.3.Seguridad en Planta.</p> <p>5.3.1.Uniforme de trabajo y equipo de protección personal.  5.3..2.Maquinaria y Herramienta.  5.3.3. Montacargas.  5.3.4.Soldadura.  5.3.5. Equipo eléctrico.  5.3.6.Manejo de materiales pesados.  5.3.7.Calderas.</p> <p>5.4.Seguridad en Oficinas.</p> <p>5.5.Responsabilidades del trabajador en materia de Seguridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expositiva</li> <li>- Interrogativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual</li> <li>- Acetatos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El instructor explica los aspectos básicos de seguridad e Higiene que contiene el Reglamento Interno.</li> <li>• El instructor forma corrillos para analizar cada uno de los temas y proponer modificaciones en caso de considerarse necesarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Participar en el desarrollo de cada uno de los puntos que el instructor señala, de acuerdo al área en la que se encuentra y dará sus comentarios al respecto.</li> <li>• Participar en las actividades que se llevarán a cabo.</li> </ul>	<p>Ejercicios de Auto evaluación que se encuentran al final de la unidad.</p>	<p>4 Hrs.</p>

Objetivos Específicos	Contenido	Técnicas Didácticas	Recursos Didácticos	Actividades del Instructor	Actividades del Participante	Evaluación	Tiempo
	<p>5.6.Responsabilidades del supervisor del área en Materia de Seguridad.</p> <p>5.7.Señalización</p> <p>5.8.Instructivos Qué hacer en caso de:</p> <p>5.8.1.Incendio.</p> <p>5.8.2.Sismo.</p> <p>5.8.3.Evacuación.</p> <p>5.8.4.Lesiones o Accidentes.</p> <p>5.8.5.Botiquín.</p> <p>5.8.6.Directorio de emergencia.</p>	- Tercias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual</li> <li>• Acetatos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El instructor forma tercias y asigna a cada equipo un instructivo mismo que deberá analizar y exponer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participará en la formación de tercias, analizar y exponer información.</li> </ul>	Ejercicios de Autoevaluación	2 hrs.

## TECNICA .

### CINCO SENTIDOS.

#### 1. APLICACIÓN:

- La realización de este ejercicio permite la apertura de los miembros de un grupo, eliminando las barreras que normalmente existen en los grupos recién integrados y que impiden una adecuada comunicación, ya que establece un primer contacto del propio grupo.
- Propicia la identificación y conocimiento entre los miembros del grupo.
- Busca reflexionar sobre la importancia de los sentidos en nuestra vida cotidiana.
- Constituye una fase preliminar de evaluación del coordinador para identificar afinidades dentro del grupo.

#### 2. RECURSOS MATERIALES.

- Salón .
- Hojas blancas tamaño carta, Hojas de Rotafolio

#### 3. DURACION.

- Instrucciones : 2 minutos.
  - Ejercicio individual: 10 minutos.
  - Ejercicio Grupal: 18 minutos.
  - Tabulación: 25 minutos.
- Total: 25 minutos

#### 4. TAMAÑO DEL GRUPO.

De 16 a 20 participantes.

#### 5. DISPOSICION DEL GRUPO

- Primero en forma individual.
- Posteriormente en equipos de 2 a 5 personas

#### 6. INSTRUCCIONES ESPECIFICAS.

- Es importante que el instructor haga un preámbulo en donde se destaque la importancia de la expresión de los sentimientos para el conocimiento interpersonal y el papel que juegan en este proceso nuestros sentidos.
- ✓ Al finalizar la técnica se sugiere que el instructor pida a los participantes que cierren sus ojos y respiren pausadamente, mientras escuchan música suave ( sonido de agua, canto de pájaros o viento) y les pida que empiecen por sentir su cuerpo como algo seguro, durante el ejercicio los participantes pueden estar sentados en su silla o si prefieren pueden recostarse en el suelo

#### 7. DESARROLLO.

- ✓ Se inicia el ejercicio con una invitación a la reflexión acerca de las experiencias placenteras que cada persona haya tenido en cualquier momento de su vida.
- ✓ A continuación, se les pide que seleccionen entre sus experiencias más agradables tres cosas que les guste oler, tres que les guste ver, tres que les guste probar, tres que les guste tocar y tres que les guste oír.
- ✓ Se reparte una hoja, como la que se incluye a continuación, y se pide que en ella anoten sus experiencias.
- ✓ Cuando todos hayan terminado sus anotaciones se les pide que formen libremente parejas o pequeños grupos y que compartan sus experiencias. En esta fase es muy importante crear una atmósfera de animación y amplia libertad para que los participantes elijan al, o a los compañeros, con quienes deseen compartir sus experiencias.
- ✓ Se les solicitan a los grupos que arriben a respuestas de equipo, tres por cada uno de los sentidos y que las pongan en hojas de rotafolio, al concluir se colgarán en las paredes.
- ✓ A continuación se pide que se haga un resumen de cuáles son los conceptos más afines dentro del grupo.
- ✓ Finalmente propicia que se llegue a conclusiones sobre la importancia de los sentidos en cada una de las actividades que realizamos.

## Hoja para el Participante.

### CINCO SENTIDOS

#### 1. Introducción.

- El hombre, normalmente, cuenta con cinco sentidos. Estos funcionan como cinco ventanas a través de las cuales el hombre percibe el mundo que le rodea.
- Existen personas que tienen estas ventanas abiertas, medio cerradas o completamente cerradas, el siguiente ejercicio le dará oportunidad de darse cuenta qué tan abiertos se encuentran sus sentidos.

#### 2. INSTRUCCIONES.

- Piense y recuerde situaciones positivas y agradables que le hayan dejado a Usted una grata experiencia. Reflexione sobre esos lugares, personas, ideas o cosas que lo han estimulado en aquellas vivencias gratificantes.
- Escoja tres respuestas, lo más concretas posibles para cada uno de los sentidos, que contesten a esta pregunta.

#### 3. CUESTIONARIO.

❖ ¿Qué me agrada especialmente.

Ver? \_\_\_\_\_

Oír? \_\_\_\_\_

Oler? \_\_\_\_\_

Saborear? \_\_\_\_\_

Tocar? \_\_\_\_\_



## TECNICA .

### EL BUENO, EL MALO Y EL OTRO.

#### 1. APLICACIÓN:

- Ejemplifica de manera vivencial las diferencias estructurales y actitudinales entre interrogatorio, discurso y conversación.
- Evidencia la diferencia fundamental entre estos métodos para captar información y una entrevista.
- Ejercitar la capacidad de análisis de los participantes.

#### 2. RECURSOS MATERIALES.

- Un salón amplio e iluminado.

#### 3. DURACION.

- 30 minutos, dramatización.
- 30 minutos para analizar la experiencia y proponer un modelo de entrevista.

#### 4. TAMAÑO DEL GRUPO. Ilimitado.

#### 5. DISPOSICION DEL GRUPO

- Semicírculo, siempre que sea posible.

#### 6. INSTRUCCIONES ESPECIFICAS.

- El conductor pedirá la participación de cuatro voluntarios para encarnar los papeles del drama.
  - Explicará individualmente a cada uno su rol:
  - a) EL BUENO: Representará a un Abogado defensor, conversará con la víctima sobre la acusación.
  - b) EL MALO: Representará a un Fiscal, interrogará a la víctima.
  - c) EL OTRO: El Presidente del jurado hará un discurso dirigido a la víctima sobre su situación.
  - d) LA VICTIMA: Representará a un empleado acusado de haber ocasionado un accidente, en donde una persona resultó gravemente herida. Se declara inocente aunque no se muestra muy cooperativo en el juicio.
- ✓ No se permitirá que los actores se pongan de acuerdo de antemano; todo el ejercicio deberá improvisarse.
  - ✓ El conductor contará al grupo la historia de la víctima para que estén en antecedentes.
  - ✓ Al finalizar la técnica se sugiere que el instructor pida a los participantes que cierren sus ojos y respiren pausadamente, mientras escuchan música suave ( sonido de agua, canto de pájaros o viento) y les pida que empiecen por sentir su cuerpo como algo seguro, durante el ejercicio los participantes pueden estar sentados en su silla si lo prefieren pueden recostarse el suelo

#### 7. DESARROLLO.

- ✓ Se escogen los voluntarios.
- ✓ Se reparten los papeles y se explica el ejercicio.
- ✓ Se lleva a cabo la dramatización.
- ✓ Al final del ejercicio se analizan los resultados obtenidos en aras de esclarecer la posición de la víctima y se sacan conclusiones.
- ✓ Se propondrán, como colofón, el modelo de entrevista que debió haberse efectuado para recabar la información de la víctima.

**TECNICA .**  
**VOLAR Y SOBREVIVIR.**

**1. APLICACIÓN:**

- Observar la habilidad y creatividad de cada sujeto tanto individualmente como en grupo.
- Observar cómo se da la comunicación entre los sujetos del equipo.
- Obtener conciencia de la importancia de nuestros diferentes sentidos.

**2. RECURSOS MATERIALES.**

- Salón Amplio.
- 20 tachuelas, papel cascarón, cinta adhesiva, cuchillo o navaja, una barrita de plastilina, una mascada, un pallacate, un cordón de 50 cms, una piedra, hojas de instrucciones para los equipos.

**3. DURACION.**

90 minutos

**4. TAMAÑO DEL GRUPO.**  
Ilimitado.

**5. DISPOSICION DEL GRUPO**

- En equipos de 08 a 10 personas.

**6. INSTRUCCIONES ESPECIFICAS.**

- Las instrucciones se las darán a todos los equipos al mismo tiempo.
- Al finalizar el evento se sugiere que el instructor pida a los participantes que cierren los ojos, respiren pausadamente y se relajen mientras escuchan música suave, lo anterior les permitirá continuar con las actividades del curso.

**7. DESARROLLO.**

- ✓ Se reparten las instrucciones a cada equipo.
- ✓ Realizado el ejercicio, el grupo discute con el objeto de analizar la creatividad, comunicación y la importancia de los sentidos.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## Hoja para los Equipos. VOLAR Y SOBREVIVIR.

### INSTRUCCIONES PARA LOS EQUIPOS

En cada equipo se designará un piloto y un copiloto.  
Cada equipo tiene un avión para manejar. Por ejemplo:

- Equipo No. 1 Air France (Concorde)
- Equipo No. 2 Panamerican (Boeing 707)
- Equipo No. 3 Mexicana de Aviación (Boeing 747)
- Equipo No. 4 British Airways (DC-10)
- Equipo No. 5 Alitalia (DC-8)
- Equipo No. 6 Japan Airlines (Boeing 742)
- Equipo No. 7 Lear Jet (Particular de Israel)
- Equipo No. 8 Commander Jet (Particular de Brasil).

Los jefes les informan que el día de mañana se llevará a cabo una asamblea en Rusia, en la cual se discutirá el porqué los ciudadanos de los Estados Unidos no permiten la entrada del Concorde a su país. Los pasajeros que llevarán serán el Presidente y todo su Gabinete; la salida se efectuará en unos minutos más.

Los aviones han despegado ya, cada uno desde el aeropuerto que le corresponde. Llevan aproximadamente dos horas de vuelo y las máquinas de cada avión empiezan a fallar. Sin poder evitarlo, el avión se va de picada y se estrella (cada avión en diferente región).

Por un momento, tanto el piloto como el copiloto pierden el sentido, pero al recuperarse se dan cuenta de que son los únicos sobrevivientes, pero que han quedado lesionados. El piloto ha quedado ciego, el copiloto ha quedado mudo y ha perdido los dos brazos (en este momento se vendan los ojos a los pilotos y se amordazan y se les amarran las manos a los copilotos). Han pasado tres días ya y no han bebido una sola gota de agua y no han cesado de caminar, están a punto de desfallecer de sed cuando por fin encuentran agua. Se sabe que en este momento pueden saciar su sed pero no saben cuánto tiempo más estarán caminando hasta llegar a algún lugar en el que haya gente, por consiguiente tienen que buscar la manera de hacer un recipiente en donde podrán llevar el agua durante todo su camino.

En estos momentos se estarán colocando algunas cosas que les puedan servir para elaborar su vasija y que supuestamente serán objetos encontrados en el campo en el que están: material cortante, púas o espinas, madera, etc.

Cada equipo se sentará en el suelo a elaborar su vasija.

**Hoja para los Observadores.  
VOLAR Y SOBREVIVIR.**

**INSTRUCCIONES A LOS OBSERVADORES**

Se les dá el antecedente de la práctica y se les pide que observen cómo interactúan los sujetos.

Cada equipo estará sentado por separado, ya que se supone que lo anterior aconteció en lugares separados.

Se prohíbe que los sujetos se quiten las mascadas y los amarres que se les hicieron.

No hay límite de tiempo, pero para procurar que los sujetos trabajen lo más rápido posible, se les dice que pronto caerá la noche y así no podrán seguir trabajando.

**TECNICA .**  
**EN TIERRA DE CIEGOS.**

**1. APLICACIÓN:**

- Auxilia en el análisis del liderazgo.
- Permite el estudio de la impartición y recepción de órdenes.
- Sensibilizar a los participantes hacia la importancia de la vista a la realización de nuestras actividades.

**2. RECURSOS MATERIALES.**

- Un salón amplio e iluminado.
- Una mesa al centro del salón, Jarras con agua y vasos, 05 vendas con sus broches, Masking tape.

**3. DURACION.**

Total: 40 minutos

**4. TAMAÑO DEL GRUPO.**

20 personas máximo.

**5. DISPOSICION DEL GRUPO**

- Sentados a la mesa de trabajo.

**6. INSTRUCCIONES ESPECIFICAS.**

- ✓ Al finalizar la técnica se sugiere que el instructor pida a los participantes que cierren sus ojos y respiren pausadamente, mientras escuchan música suave ( sonido de agua, canto de pájaros o viento) y les pida que empiecen por sentir su cuerpo como algo seguro, durante el ejercicio los participantes pueden estar sentados en su silla o si lo prefieren pueden recostarse el suelo

**7. DESARROLLO.**

- ✓ Se solicitan diez voluntarios de entre los participantes para que pasen al frente.
- ✓ Se forman dos grupos de cinco personas cada uno.
- ✓ Al primer grupo se le proporcionan 04 vendas y al segundo una sola.
- ✓ Se les pide que las vendas sean utilizadas para cubrir los ojos de tantas personas como igual número de vendas le haya correspondido a cada grupo.
- ✓ Las personas que hayan quedado sin vendas en cada grupo, jugarán el rol de dirigentes de los ciegos.
- ✓ El instructor marca una cuadrícula en la superficie de la mesa central en donde deposita cinco vasos con la boca hacia abajo y pone dos jarras con agua señalando sus niveles a los lados de estos, correspondiendo cada jarra a un grupo.
- ✓ La tarea de los grupos consiste en que los ciegos llenarán los vasos con agua y los llevarán por todo el rededor del salón sin que nadie quite los estorbos que en el camino hayan podido quedar. Toda esta acción está dirigida por lo no ciegos.
- ✓ Al terminar la caminata de los ciegos, éstos tienen que vaciar los vasos en sus respectivas jarras y dejarlos tal y como los encontraron.
- ✓ Se verifica si hay discrepancia en los niveles iniciales de las jarras y se pasa a analizar el proceso de la experiencia.
- ✓ Se llega a conclusiones.

#### 5.4. Material Didáctico.

Una vez que hemos revisado la carta descriptiva nos podemos dar cuenta de que el material didáctico es funcional de bajo costo y fácil de preparar, recordemos también que el material didáctico más sofisticado no siempre es el mejor.

Los objetivos del material didáctico son diferentes y los podemos ubicar tomando en cuenta el momento del evento que queremos abordar, por ejemplo:

##### Introducción.

Durante la introducción de un tema el material didáctico puede constituirse en el vehículo para despertar el interés de los participantes sobre el tema, para ello deben presentar poca información pero que esta sea atractiva al participante.

##### Desarrollo.

En este momento el material se puede utilizar para enriquecer la información básica sobre un tema o bien presentar suficiente información de manera explicativa.

##### Conclusión.

Los podemos utilizar para sintetizar la información, para ello se deberá presentar información de manera muy concisa.

##### **Así los objetivos del material didáctico son:**

- ⇒ Aproximar al participante a la realidad de lo que se quiere enseñar.
- ⇒ Hacer más ameno el tratamiento de los temas.
- ⇒ Facilitar la percepción y comprensión de hechos y conceptos.
- ⇒ Concretar e ilustrar lo que se expone verbalmente.
- ⇒ Contribuir a la fijación del aprendizaje a través de la impresión viva y objetiva que puede provocar el material.

##### **Para que el material sea eficaz debe presentar las siguientes características:**

- ⇒ Ser adecuado al asunto de la clase.
- ⇒ Ser de fácil manejo y comprensión.
- ⇒ Estar en perfectas condiciones.

En cuanto a las recomendaciones para el uso del material a continuación presentamos las siguientes:

- ⇒ Nunca debe quedar expuesto a la vista del alumno desde el comienzo de la sesión, ya que puede distraerlo.
- ⇒ El material debe estar preparado con anticipación.
- ⇒ Antes de su utilización debe ser revisado en cuanto a sus posibilidades y contenido.

Como podemos observar el material didáctico es un apoyo importante en una sesión sin embargo, para hacer uso de él es conveniente tomar en cuenta las consideraciones antes mencionadas.

### **5.5. Instrumentos de evaluación.**

Los instrumentos de evaluación son un recurso importante para enriquecer nuestro curso y en nuestro manual no pueden dejar de estar presentes, para ahondar un poco más sobre el tema creo conveniente tocar un poco más el tema de la evaluación.

La evaluación dentro de cualquier proceso de instrucción-aprendizaje, desempeña una función primordial, pues permite juzgar y valorar el grado en que los participantes modifican su conducta como resultado de experiencias de aprendizaje previamente organizadas para alcanzar los objetivos que se han propuesto.

En este sentido se conceptualiza como un proceso que representa la acción tendiente a obtener información precisa y confiable acerca de los efectos que la instrucción tiene o tuvo sobre la conducta de los participantes, el desempeño del instructor y la eficiencia del curso o programa.

El propósito esencial de la evaluación es indicar el progreso de la instrucción y del aprendizaje y en virtud de esto verificar desde el inicio si las acciones que se ejecutan son las adecuadas para facilitar los cambios de conducta enunciados en los objetivos, de esta manera se pueden detectar en qué momento y en qué punto existe alguna falla para modificar o reestructurar el proceso instruccional.

Las características que la evaluación debe presentar son las que a continuación se enlistan:

**Integral:**

Porque toma en cuenta las manifestaciones de la personalidad del participante y determina los logros alcanzados a través de la instrucción en los aspectos que componen la conducta : cognoscitivo, afectivo y psicomotriz.

**Sistemática:**

La evaluación se realiza a partir de un plan previamente elaborado.  
Es decir la evaluación no es una acción que se improvisa sino que se estructura a partir de objetivos ya definidos

**Continua:**

Registra las observaciones y acciones significativas de la conducta de los participantes a lo largo del proceso instruccional.

Es decir la evaluación no desecha la información obtenida en los diferentes momentos, por el contrario estos datos se van acumulando para dar una evaluación final.

**Acumulativa:**

Registra las observaciones y acciones significativas de la conducta de los participantes a lo largo del proceso instruccional



## TIPOS DE EVALUACION

Existen tres tipos de evaluación y se clasifican según el momento en el que se efectúa al inicio, durante y al final de un evento de capacitación. A continuación se describe cada una de éstas evaluaciones.

### EVALUACION INICIAL O DIAGNOSTICA

#### Concepto

Es la que se realiza antes de iniciar una etapa de aprendizaje con objeto de verificar el nivel de preparación que poseen los participantes antes de enfrentarse a las tareas que se espera sean capaces de realizar

#### Propósito

Identificar el grado de conocimiento de los participantes al inicio del evento y tomar las medidas que se consideren pertinentes, para favorecer el desarrollo del curso

#### Momento de aplicación

El momento de su aplicación es al inicio del evento, lo anterior permite hacer las correcciones de organización que requiera el evento.

#### Instrumentos Utilizados

Pruebas objetivas, que exploren o reconozcan la situación previa y real del participante con relación a la instrucción que recibirá.

## EVALUACION INTERMEDIA O FORMATIVA

### Concepto

Se realiza durante el desarrollo del proceso de Instrucción-Aprendizaje, para localizar las fallas con respecto a la forma de trabajo, los contenidos o el participante y corregirlos en el momento adecuado

### Propósito

Brindar información permanente para adecuar el contenido y las actividades que se desarrollan.

Dosificar y regular el ritmo del aprendizaje además de retroalimentar a los participantes del proceso respecto a sus avances.

### Momento de Aplicación

El momento en que se aplica es durante la instrucción, en cualquiera de los puntos críticos del proceso.

Un punto crítico se localiza al término de la unidad, después del cambio de un método o al final de un módulo.

### Instrumentos Utilizados

Los instrumentos a través de los cuales se evidencian los logros son las pruebas objetivas y registros de observación.

## EVALUACION FINAL O SUMARIA.

### Concepto

Tiene lugar al final del desarrollo de la instrucción para verificar los resultados alcanzados con respecto a los objetivos de aprendizaje establecidos al inicio del evento.

### Propósito

Su propósito es constatar los efectos del programa y proporcionar indicadores a cerca del desempeño del participante, instructor y contenido del curso.

Tomar decisiones convenientes para la asignación de alguna nota o constancia al participante.

Explorar en forma equilibrada el aprendizaje de los contenidos incluidos en un evento localizando en los resultados el nivel individual de logro.

### Momento de Aplicación

El momento de aplicación es al final del evento.

### Instrumentos Utilizados

Los instrumentos que se sugieren son las pruebas objetivas ya que por sus características permiten obtener datos más realistas del rendimiento de los participantes, instructor e idoneidad de los contenidos tratados en el evento.

Aunque no se descarta la utilización de otro tipo de instrumentos como pueden ser las lista de cotejo.

Como ya mencionamos anteriormente la manera de abordar el evento que estamos proponiendo se realizará tomando en cuenta las características de los participantes, y de la empresa, el instructor tiene plena libertad para modificar la carta descriptiva, sin embargo si es importante que tome en cuenta las consideraciones hechas entorno a los materiales didácticos y evaluación antes señalados.

Para apoyar la elaboración de algunas de las pruebas a continuación presentamos algunas consideraciones en torno a ellas.

### Pruebas Objetivas.

Para apoyar la elaboración de algunas de las pruebas a continuación presentamos algunas consideraciones en torno a ellas.

Se caracterizan por:

Estar constituidas por reactivos cuya respuesta no deja lugar a confusiones respecto a su corrección o incorrección es por ésta razón que se le atribuye el carácter de objetiva.

Un reactivo es:

El planteamiento de una situación que requiere solución que propone acciones o suscita reacciones que se traducen en respuesta, de cuyo grado de acierto sea posible hacer un diagnóstico sobre los logros del aprendizaje.

Para lograr la objetividad, los reactivos se traducen en fórmulas cerradas ofreciendo situaciones previamente estructuradas, en las que el examinado sólo tiene que escoger, señalar, o completar la respuesta con elementos muy precisos. Esto permite que al calificar cada prueba el procedimiento sea mucho más objetivo ya que no se pide una interpretación personal al participante con respecto a un tema sino sólo respuestas muy concretas y con ello fáciles de calificar.

Las características que una prueba objetiva debe poseer son las siguientes:

**VALIDEZ**

Se refiere a la precisión con que un instrumento de evaluación mide la conducta especificada en el objetivo instruccional sometido a comprobación.

→UNIVOCA: Que cada reactivo que integra la prueba tenga una sola respuesta Inconfundible y precisa.

→INEQUIVOCA: Que la forma de redactar, no se preste a más de una interpretación.

Para que sea válida debe ser:

**ADAPTADA**

El contenido de la prueba debe estar acorde con la información manejada durante el evento.

**SUFICIENTE**

La prueba debe contener todos aquellos aspectos que se consideran como fundamentales y característicos del tema que se examina.

**ECONOMICA**

La prueba debe estar estructura da de tal manera que al resolverla el participante no se extienda innecesariamente, ni el instructor ocupe demasiado tiempo en revisarla.

**CONFIABILIDAD**

Se extiende como la precisión o exactitud con la cual una prueba mide el atributo o característica de aprendizaje para la que fue diseñada.

**OBJETIVIDAD**

Las respuestas de una prueba deben ser cuantificables por lo que la prueba se diseñará de tal manera que se puedan evaluar.

**TIPOS DE PRUEBAS.**

Existen diferentes tipos para los fines de éste trabajo únicamente desarrollaremos las pruebas de Falso - Verdadero, Opción Múltiple, debido a que éste tipo de pruebas es el que se encuentra en nuestro manual de manera predominante:

**A. Falso-Verdadero.**

Consisten en una serie de proposiciones en la que el participante debe expresar su juicio acerca de cada una de ellas mediante expresiones tales como: Falso Verdadero, SI- NO, Nunca- Siempre, o respuestas similares:

**Las Pruebas de Falso- Verdadero.**

Este tipo de reactivo se caracteriza por:

Limitar la respuesta a una de las alternativas que se presentan las cuales pueden adoptar la forma de:

- Una aseveración o
- Un enunciado.

Esto en cierto modo interfiere con la posible graduación de la dificultad.

Un reactivo de este tipo:

Encierra la idea fundamental de un párrafo o sección de un capítulo y no una simple oración sacada del contexto de un párrafo y que el participante debe juzgar como falso o verdadero.

Sin embargo debido a que el participante solo tiene que elegir si el enunciado presentado es falso o verdadero existe una gran posibilidad de adivinar la respuesta si el enunciado es demasiado obvio,

Por ello el reactivo tiene que ser inequívocamente falso o verdadero para una persona cuyos conocimientos son suficientes en el tema, pero debe resultar ambiguo o poco claro para alguien que carece de conocimientos.

Ejemplo:

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra "V" si considera que el enunciado es verdadero y la letra "F" si considera que es falso:

El descubrimiento de América tuvo lugar en 1621 ..... ( )

#### **Recomendaciones para su elaboración:**

1. Cada reactivo debe representar un pensamiento cuidadosamente elaborado, a través de una expresión o proposición que encierre la idea principal, de lo contrario el participante no identificará cual de las partes del reactivo debe juzgar como falsa o verdadera.

Aún en el caso en que sólo se exprese una idea principal, si está acompañada por una o varias frases calificativas se debe hacer resaltar la parte fundamental del reactivo, sobre la que debe concentrarse la atención, generalmente esto se consigue subrayándola.

2. Evitar la complicación proveniente de usar dobles negociaciones, como puede suceder cuando se emplean palabras como nunca o nadie en expresiones falsas. En este sentido debe construirse la expresión falsa siempre afirmativamente.
3. No deben utilizarse expresiones que contengan términos obsoletos tales como "siempre", "nunca", "todos o "ninguno" ya que es fácil deducir que éstos

reactivos tienden a ser falsos, mientras que las expresiones que poseen calificativos moderados como "generalmente" o "alguna vez" tienden a ser verdaderos.

Para superar esto se deben redactar reactivos verdaderos que contengan términos absolutos y expresiones falsas con calificativos prudentes como " en ocasiones ", " algunos tipos".

4. La forma de redactarlos debe ser clara y concisa , no debe prestarse a equívocos.
5. Cada prueba debe contener instrucciones claras que permitan al participante resolver la prueba sin pérdida de tiempo o equívocos.
6. Suprimir los datos accesorios o ajenos al aprendizaje que se desea evaluar.
7. Evitar los enunciados que expresen verdades o falsedades a medias o aproximaciones muy obvias que conduzcan a la verdad.

En ocasiones quien elabora la prueba agrega datos al reactivo con objeto de hacerlo más fácil, dando mayor número de pistas que conduzcan al acierto o bien puede hacerlo más difícil al multiplicar el número de elementos que hay que considerar para decidir sobre la veracidad o falsedad de la aseveración.

Hecho que puede desconcertar al participante ya que no sabe cual es la parte del enunciado que debe juzgar como falso o verdadero. En todo caso deberán suprimirse algunos datos.

#### **Forma de Calificar:**

Como existe una gran posibilidad de adivinar aproximadamente un 50% de las respuesta correctas, es conveniente calificar ésta pruebas sobre las bases de tantas respuestas correctas menos las incorrectas y considerar que los reactivos omitidos no son ni correctos, ni incorrectos

No obstante puede hacerse una excepción , cuando la prueba de tipo Falso-Verdadero se va ha utilizar para efectuar una evaluación inicial de los participantes en este curso la prueba se califica tomando en cuenta el total de respuestas acertadas con respecto al total de reactivos.

#### **B. Prueba de Opción Múltiple:**

Este tipo de ejercicio consta de una serie de reactivos que presentan una situación problema, cada uno seguido de 3,4, ó 5 respuestas de entre las cuales se debe



elegir una la correcta. La introducción o base puede ser una pregunta o una expresión no terminada.

**Ejemplo:** \_

**Instrucciones:** Subraye la respuesta que considere correcta.

Fuerza ejercida perpendicular a una superficie por un fluido por el peso o empuje de un sólido.

- a) Calor.
- b) Presión.
- c) Frotamiento
- d) Energía.
- e) Peso.

### **Recomendaciones para su Elaboración.**

1. Cuando se prepara un reactivo de opción múltiple se debe escribir, primero en forma tentativa la base, o sea la pregunta o la expresión incompleta introductoria, ya que de no contar con ella no se puede elegir la respuesta correcta que aparece en el reactivo.
2. Cada reactivo debe tener una respuesta indiscutible. De tal manera que cualquier persona con el suficiente conocimiento del tema, debe comprobar que entre las posibilidades ofrecidas se encuentra las respuestas acertadas.

Para ello se recomienda:

3. La respuesta correcta debe redactarse cuidando su longitud, fraseología y grado de complejidad debido a que ello va a determinar, en gran medida el estilo de las otras respuestas llamadas distractores.

### **El Propósito:**

Es hacer todas las respuestas equivalentes en estructura o sintaxis de modo que todas, la correcta y las que no lo son, parezcan igualmente aceptables para el participante no informado

4. Cada respuesta está precedida por una letra o un número que la identifica: a,b,c,d, ó 1,2,3,4,5.
5. La respuesta correcta debe situarse en un lugar diferente para cada reactivo. Esto debido a que el reactivo tiende a ser un poco más fácil cuando la respuesta correcta está ubicada en una de las dos posiciones extremas, o sea, en posición a ó e y más cuando ocupa alguna de las otras posiciones b,c,d.
6. "Ninguna de las anteriores" es una expresión que debe usarse con mucha prudencia entre las respuestas.
7. No tiene caso presentar un reactivo en donde las respuesta no mencionan información certera con respecto a la cuestión presentada.
8. Pero " todas la anteriores " es una respuesta que rara vez puede justificarse por lo cual en la medida de lo posible debe evitarse.
9. Todo reactivo de este tipo debe tener una sola respuesta correcta.
10. Todo reactivo debe estar expresado en lenguaje claro, conciso, preciso, directo, que evite confusiones en su interpretación.
11. Un reactivo no debe contener claves que conduzcan a la respuesta, ni tampoco debe revelar la de ningún otro reactivo de la prueba.
12. Al elaborar las respuestas no deben combinarse nombre de cosas y nombres propios, singulares y plurales que permitan adivinar la respuesta.
13. Cada reactivo de la prueba debe abarcar sólo contenidos contemplados durante el evento.
14. Cada reactivo debe ser independiente y no estar supeditado a ningún otro para que su significado sea claro.
15. Todo ejercicio debe presentar instrucciones, las cuales deben elaborarse con cuidado ya que en ellas se explica al participante acerca de cómo debe registrar las respuestas de la prueba.
16. No debe dividirse el reactivo con algunas respuestas en una página y el resto en otra. Si el espacio es limitado, es preferible redactar un reactivo más corto que ocupe el lugar disponible.
17. O bien se recomienda trasladar el reactivo a otra parte y colocar en su lugar uno más corto, que deje espacio suficiente para el reactivo final de esa página.

En términos generales el reactivo de opción múltiple tiene todas las ventajas de la objetividad en su calificación.

Es decir a la hora de calificar la prueba ésta no se presta a confusiones o interpretaciones por parte de quien revisa el ejercicio.

Para cada reactivo existe una sola respuesta, esto agiliza su remisión.

#### **Forma de Calificar.**

Este tipo de pruebas se califica contabilizando el número de aciertos con relación al total de reactivos que componen la prueba.





## CONCLUSIONES.

Después de haber realizado un análisis de las diferentes caras que presente el tema de la SEGURIDAD E HIGIENE, podemos derivar varias reflexiones sobre el particular.

La primera es que las empresas debido a su estructura pueden conceptualizarse como SISTEMAS, si recordamos un sistema es un conjunto de elementos que se encuentran íntimamente relacionados, si partimos de este concepto podemos decir que cada una de las áreas que componen una organización mantiene una íntima relación con el resto por tal motivo lo que suceda al interior de cada una de ellas afectará al resto, así podemos decir que el estado que guarde la Seguridad e Higiene en una empresa impactará de manera importante el resto de las actividades que tengan lugar en la organización. Quizá por ello vale la pena trabajar un poco más en este rubro.

Por otra parte abordar este tema supone en algunos sentidos entrar en un tema hasta cierto punto escabroso, debido principalmente a que no se cuenta con una cultura que fomente el particular. Así para poder analizarla podemos referirnos a ella desde dos puntos básicos:

Desde la perspectiva Legal.  
Desde el punto de vista del empresario.

Desde el aspecto Legal podemos decir que contábamos con una serie de documentos que reglamentaban el tema, sin embargo una característica es que en la mayoría de las ocasiones se distinguían por ser engorrosas, confusas y finalmente representaban más que una ayuda un obstáculo para las empresas.

Afortunadamente esto ha ido cambiando prueba de ello es que el Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo fue modificado y publicado en el Diario Oficial de la Federación el Día martes 21 de enero de 1997, con lo que se deja atrás el anterior publicado en 1937.

Otro de los documentos que sufre modificaciones es la Ley del Seguro Social que entra en vigor durante junio de 1997.

Finalmente durante 1997 otro de los documentos que sufre modificaciones es la Norma Oficial Mexicana NOM-019-STPS, relativa al Registro y Funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo".

Dicha modificación fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día miércoles 22 de Octubre de 1997.

A continuación se presentan las principales diferencias entre la NOM-019 vigente hasta octubre de 1997 y la NOM-19 publicada el 22 de octubre de 1997. Dicha norma como recordamos hace referencia a la Constitución y funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene, antes denominadas Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene.

OBLIGACIONES PATRONALES	Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.	Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.
INTEGRACIÓN DE LA COMISIÓN.	Se debe integrar y registrar dentro de los 10 días hábiles siguientes a su constitución y vigilar que efectivamente se lleven a cabo las actividades para las cuales fue creada. Para tal efecto se nombra a sus representantes en dicho organismo.	Participar en su creación y vigilar el funcionamiento de la comisión. Para tal efecto se nombra a sus representantes. Se suprime la obligación de registrar la Comisión
OBSERVANCIA DE LAS RECOMENDACIONES DICTADAS POR LA COMISIÓN.	Acatarlas de acuerdo con la normalidad y las disposiciones técnicas sobre la materia.	Atenderlas de acuerdo con las actas de verificación que ésta elabore.
FACILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DE LOS CARGOS.	Proporcionar permisos con la finalidad de que los integrantes de la Comisión desarrollen sus actividades.	Continúa vigente.
SUMINISTRO DE INFORMACIÓN A LA COMISIÓN	Proporcionar información con la finalidad de que los integrantes de la Comisión desarrollen sus actividades. Esta información debe ser con respecto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Procesos de trabajo y sustancias utilizadas en el mismo;</li> <li>➤ Materias primas.</li> <li>➤ Incidencias;</li> <li>➤ Accidentes y enfermedades de trabajo, y</li> <li>➤ Resultados de las investigaciones practicadas con motivo de los riesgos ocurridos</li> </ul>	Continúa vigente.

<b>OBLIGACIONES PATRONALES</b>	<b>Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.</b>	<b>Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.</b>
<b>PRESENTACIÓN DE INFORMES</b>	<p>Exhibir a la autoridad laboral dentro de los cinco días hábiles siguientes a su elaboración:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los programas anuales, y</li> <li>➤ Las actas de recorridos o la información que deba recabar la comisión conforme a lo establecido en la norma.</li> </ul>	Se suprime.
<b>MODIFICACIÓN DE DATOS</b>	<p>Informar a la autoridad laboral sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambio de razón social y/o domicilio del centro de trabajo;</li> <li>➤ Cambio del registro patronal ante el IMSS;</li> <li>➤ Cambio de rama de actividad económica, y</li> <li>➤ Baja del centro de trabajo.</li> </ul>	Se suprime.
<b>NOMBRAMIENTO DE REPRESENTANTES</b>	Exhortar a los trabajadores para tales efectos, sólo en caso de no existir sindicato en la empresa.	Continúa vigente.
<b>CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO EN LA MATERIA.</b>	Proporcionar capacitación y adiestramiento a los integrantes de la comisión, a efecto de estar aptos para ejercer sus funciones:	Continúa Vigente.
<b>CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS</b>	Conservar la solicitud y registro de la comisión, y durante tres años, los documentos relativos a su funcionamiento.	Continúa vigente, si bien se añade que las actas administrativas deberán conservarse durante un año.
<b>PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS</b>	Presentar la documentación referida en el punto anterior cuando la autoridad laboral lo solicite.	Se suprime.



<b>OBLIGACIONES PATRONALES</b>	<b>Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.</b>	<b>Norm-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.</b>
<b>EVALUACIÓN DE LA AUTORIDAD</b>	Cumplir con las actividades que señale la autoridad laboral con respecto a las evaluaciones de funcionamiento de las comisiones.	Se suprime.
<b>EMPRESAS CON TRABAJADORES A DESTAJO</b>	La empresa deberá garantizarles un salario promedio durante el tiempo que realicen actividades en la Comisión.	Se suprime.
<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS POR LA COMISIÓN</b>	No hace referencia.	Sólo se considera obligatorio llevarlas a cabo cuando se refieran a capacitación y orientación sobre la materia.
<b>INTEGRANTES DE LA COMISIÓN.</b>	No hace referencia	Fijar y mantener, en un lugar visible de la empresa, la relación actualizada de quienes integran la comisión. Se debe precisar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesto;</li> <li>• Turno, y</li> <li>• Área de trabajo de cada uno de ellos.</li> </ul>

<b>CONSTITUCION DE LA COMISION</b>	<b>Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.</b>	<b>Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.</b>
<b>PLAZO</b>	Debian constituirse en un plazo no mayor de 30 días a partir de la fecha de iniciada las actividades de la empresa. Esta disposición no aparece en la norma, pero remite al Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, actualmente derogado y que regulaba dicho período en su artículo 193.	Continúa vigente, con la salvedad de que ahora tales días deberán ser hábiles.
<b>REQUISITOS QUE DEBE CONTENER EL ACTA DE INTEGRACIÓN DE LA COMISIÓN</b>	No hace referencia.	<p><b>DATOS DE LA EMPRESA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre ( denominación o razón social );</li> <li>▪ Registro Federal de Contribuyentes;</li> <li>▪ Registro patronal de IMSS.</li> <li>▪ Domicilio.</li> <li>▪ Teléfono</li> <li>▪ Fax,</li> <li>▪ Correo electrónico.</li> <li>▪ Rama o actividad económica;</li> <li>▪ Número de trabajadores de la empresa o establecimiento.</li> </ul> <p><b>DATOS DE LA COMISIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de los integrantes ( coordinador, secretario y vocales );</li> <li>▪ Número de centros de trabajo en los que rige la comisión ( con domicilio, registro federal de contribuyentes y registro patronal del IMSS);</li> <li>▪ Fecha de integración de la Comisión ( día, mes, año);</li> <li>▪ Nombre y Firma del representante del patrón, y</li> <li>▪ Nombre y firma del representante de los trabajadores.</li> </ul> <p>Se deberá llenar un acta por cada comisión de la empresa o establecimiento.</p>
<b>FORMALIZACIÓN</b>	Mediante el levantamiento de un acta constitutiva	Mediante sesión con los representantes de los patrones y de los trabajadores, en la que deberá levantarse el acta de integración correspondiente. Esta tendrá que exhibirse cuando la autoridad laboral así lo requiera.

CONSTITUCION DE LA COMISION	Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.	Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.
<p>PROMEDIO DE REPRESENTANTES EN LA COMISION</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinación del número de representantes:</li> <li>Y En empresa con 251 o más trabajadores, cinco representantes del patrón y cinco de los empleados;</li> <li>Y En empresas con 101 a 250 trabajadores, tres representantes del patrón y tres de los empleados;</li> <li>Y En empresas con 16 a 100 trabajadores, dos representantes del patrón y dos de los empleados;</li> <li>Y En empresa con 15 trabajadores o menos, un representante de los trabajadores y un representante del patrón, y Comisiones auxiliares cuando la empresa maneje procesos peligrosos</li> </ul>	<p>La Comisión estará integrada por igual número de representantes de trabajadores y del patrón.</p> <p>Desaparecen los promedios.</p>
<p>CARACTERÍSTICAS DE LOS REPRESENTANTES</p>	<p>De los trabajadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Y Que desempeñen sus labores directamente en el centro de trabajo, y que preferentemente tengan conocimiento o experiencia en la materia.</li> </ul> <p>De los patrones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Y Que preferentemente sean responsables de los servicios preventivos en medicina y seguridad e higiene en el trabajo.</li> </ul>	<p>Continúa vigente.</p>
<p>SUSTITUCIÓN DE REPRESENTANTES</p>	<p>La permanencia de los integrantes de la Comisión será permanente. Podrán ser sustituidos en los supuestos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Y No adoptar las medidas preventivas o no cumplir los procedimientos para evitar riesgos de trabajo, y</li> <li>Y No cumplir con las funciones encomendadas por la comisión.</li> </ul>	<p>Los integrantes de la comisión podrán ser sustituidos por acuerdo del patrón, el sindicato o la mayoría de los trabajadores cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se nieguen a cumplir los procedimientos para evitar riesgos de trabajo;</li> <li>▪ No cumplan con las actividades establecidas en la comisión, y</li> <li>▪ No asistan a dos verificaciones consecutivas o se ausenten definitivamente.</li> </ul>

<b>CONSTITUCION DE LA COMISION</b>	<b>Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.</b>	<b>Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.</b>
<b>CLASIFICACIÓN DE COMISIONES</b>	No hay referencia	<p>El patrón podrá integrar comisiones:-          Centrales ( Cuando la empresa cuente con varios establecimientos en una misma ciudad o municipio), y Estatales ( cuando la empresa tenga establecimiento en una misma ciudad o municipio de un mismo estado ).</p> <p>Por cada establecimiento representado en las comisiones centrales o estatales se designará un representante patronal y uno de los trabajadores.</p> <p>Ambos serán responsables de las funciones que les señala la propia norma y participará con la comisión a la que pertenezcan cuando sean convocados para dar seguimiento a sus recomendaciones.</p>

<b>REGISTRO DE LAS COMISIONES</b>	<b>Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.</b>	<b>Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.</b>
<b>PLAZO</b>	Dentro de los 10 días Hábiles siguientes a la fecha de constitución de la comisión.	Se suprime
<b>SOLICITUD DE REGISTRO</b>	Mediante la presentación del Formato N-19-1 en tres tantos, acompañado de copia fotostática del registro patronal del IMSS.	Se suprime.
<b>AUTORIDAD RESPONSABLE</b>	La autoridad laboral tendrá a su cargo, a demás del registro, la vigilancia de las comisiones	Se suprime.

FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES	Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.	Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.
FACULTADES DE LA COMISIÓN	<p>Investigar los riesgos de trabajo. Ello implica verificar la información proporcionada por el patrón, a efecto de evaluar las causas que los originaron, así como promover medidas preventivas y vigilar la aplicación de éstas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investigar, analizar y registrar en el acta respectiva las causas que originan los riesgos de trabajo y las medidas para prevenirlos.</li> <li>▪ Atender y asentar en las actas de verificación las condiciones peligrosas que señalen los trabajadores. Se emitirán las observaciones que corresponda y se harán del conocimiento del patrón inmediatamente.</li> </ul>
ELABORACIÓN DEL PROGRAMA ANUAL.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dentro de los 15 días siguientes a su integración y</li> <li>&gt; Posteriormente, a más tardar los primeros 15 días de cada año, se deberá incluir:</li> <li>&gt; Identificación del centro de trabajo;</li> <li>&gt; Diagrama del proceso de trabajo, y</li> <li>&gt; Fechas de realización de actividades.</li> </ul>	<p>Dentro de los 45 días hábiles después del inicio de actividades del centro de trabajo y, posteriormente, a más tardar en los primeros 15 días hábiles de cada año. Las prioridades se asignarán de acuerdo con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incidencias;</li> <li>▪ Riesgos de trabajo, y</li> <li>▪ Áreas de mayores condiciones peligrosas de trabajo.</li> </ul>
VERIFICACIONES EXTRAORDINARIAS	<p>Deberán realizarse conforme a los planes de recorridos, comprobando el cumplimiento de la normatividad en la materia y determinando si existen riesgos de trabajo en las diversas áreas de la empresa.</p>	<p>Deberán llevarse a cabo en caso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riesgos de trabajo que generen defunciones o incapacidades permanentes, y</li> <li>▪ Cambios en el proceso de trabajo con base en la información proporcionada por el patrón o a solicitud de los trabajadores cuando reporten condiciones peligrosas que, a juicio de la propia comisión, así lo ameriten.</li> </ul>

FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES	Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.	Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.
ELABORACIÓN DE ACTAS	<p>Deberán elaborarse por cada recorrido ordinario y extraordinario conforme a los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Las empresas con 100 o más trabajadores, con 50 a 99 trabajadores con clase de riesgo III, IV y V, y con uno a 49 trabajadores con clase de riesgo IV y V, deberán enviar las actas levantadas a la autoridad laboral, y</li> <li>➤ Las empresas con menos de 15 trabajadores de clases I y II deberán enviar las actas levantadas a la autoridad laboral;</li> <li>➤ Las empresas con 50 a 99 trabajadores de clases I, II y III, y con menos de 15 trabajadores de clase III, deberán enviar un informe anual a la autoridad laboral, y</li> <li>➤ Las empresas con menos de 15 trabajadores de clases I y II deberán enviar un informe anual a la autoridad laboral.</li> </ul>	<p>Deberán elaborarse actas por cada verificación que realice, anotando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Condiciones peligrosas.</li> <li>➤ Violaciones a la normatividad en la materia.</li> <li>➤ Propuestas de medidas para su corrección;</li> <li>➤ Resultados de las recomendaciones atendidas, y proceso de resolución de las que queden pendientes.</li> <li>➤ El coordinador de la comisión entregará las actas al patrón, quien las deberá conservar durante doce meses y exhibirlas a la autoridad laboral cuando así se requiera.</li> </ul>

FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES	Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.	Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.
ESTRUCTURA ORGANICA	No hay referencia	<p>Se integran con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un coordinador;</li> <li>✓ Un secretario, y</li> <li>✓ Vocales.</li> </ul> <p>El número de vocales designados por el patrón y el sindicato o, en su caso, la mayoría de los trabajadores, se hará en relación directa al número de trabajadores y actividades de los centros de labores.</p>



<b>ASUNTOS NO PREVISTOS</b>	<b>Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.</b>	<b>Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.</b>
<b>SITUACIONES NO DEFINIDAS EN LA NOM.</b>	En estos casos, las representaciones obrera y patronal deberán someter sus consideraciones y propuestas ante la autoridad laboral	Las partes podrán acudir ante la autoridad laboral, y ésta deberá resolver en un plazo no mayor de 15 días. En caso contrario, la propuesta presentada por los representantes de la comisión se entenderá como aprobada.

<b>VIGILANCIA</b>	<b>Nom-019, Vigente hasta el 22 de Octubre de 1997.</b>	<b>Nom-019, Vigente a partir del 23 de Octubre de 1997.</b>
<b>OBSERVACIÓN EN EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM</b>	El cumplimiento de estas disposiciones quedan a cargo de la STyPS.	En este sentido no sufre ninguna modificación.

Como podemos observar la modificación a la NOM-019 busca simplificar el número de trámites que el empresario debe realizar, no obstante lo anterior creo que instituciones públicas involucradas con el área de la seguridad deben tener una participación mucho más clara en el ámbito de las empresas, y no sólo a nivel de ejercer presión para no sancionarlos ya que esto lejos de motivarlos los lleva a entrar en el juego de algunos inspectores que en lugar de buscar que se cumpla con los requisitos establecidos en la Ley en materia de Seguridad e Higiene, llegan con propuestas para obtener ingresos a cambio de no clausurar los establecimientos que presentan algunas anomalías, y entonces el problema ya no sólo es referente a Seguridad e Higiene sino que se vuelve un problema complejo en donde la corrupción y los malos manejos son características importantes .

No obstante que se están generando diferentes intentos por eficientar las cuestiones de seguridad e higiene, es un hecho innegable que abordar este tema aún resulta difícil pues el panorama se caracteriza por tener datos obsoletos, falta de publicaciones que lleguen a todos los empresarios y quizá lo más importante una falta de estímulos hacia las empresas de manera que no se caiga en la corrupción antes que en la solución del problema.

Una propuesta a la par de los cambios registrados en el ámbito legal es que si las empresas logran disminuir sus accidentes se les hiciera un descuento importante en el pago por riesgos de trabajo pero además una disminución de impuestos, lo que probablemente representaría un estímulo importante para las empresas.

Los empresarios por su parte deberán con los cambios a la NOM-019 y al Reglamento General de Seguridad e Higiene tomar un papel más activo al respecto, una estrategia interesante es el que las Comisiones de Seguridad e Higiene se establezcan y funcionen adecuadamente para ello no se requiere sino la voluntad para hacerlo, generalmente mucho del trabajo que se realiza implicará un gran esfuerzo que si bien es cierto requieren una inversión si esta la comparamos con los beneficios que podemos obtener estará más que justificada, no olvidemos que la seguridad y la higiene impactan en todos los ámbitos de la empresa, por ejemplo en:

- El número de días perdidos por incapacidad,
- Los daños ocasionados a la producción,
- Daños a la maquinaria.
- Y que decir del aumento en las cuotas al IMSS y sobre todo
- El impacto que tiene un clima laboral caracterizado por la inseguridad y falta de higiene sobre todos los individuos que en ella laboran.

Si lo analizamos fríamente podremos apreciar que nos conviene tomar cartas en el asunto de lo contrario estaremos cayendo en un círculo vicioso en donde por falta de seguridad se suceden día con día accidentes que repercuten en la productividad y que finalmente nos vuelven a llevar a la situación planteada inicialmente.

Con relación al funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene, y a los aspectos que afecta el tema de la seguridad en una empresa podemos afirmar que también es necesario reflexionar sobre los siguientes puntos:

- a) **Cultura Organizacional.**
- b) **Responsabilidad de la alta Gerencia en los programas de Seguridad.**
- c) **Liderazgo comprometido.**
- d) **Capacitación.**
- e) **Sistemas de Seguridad.**
- f) **Condiciones Físicas del centro de trabajo. ( Diseño e Ingeniería).**

#### **a) Cultura Organizacional.**

La cultura de una organización está conformada por sus valores, creencias, además de que esta cultura determina en gran medida lo que la administración decida para atender el tema de la prevención y control de la seguridad dentro de una organización, y con ello estamos haciendo referencia a :

- Compromiso de la alta Gerencia.
- Estándares que deben observarse en los lugares de trabajo y diseño de los métodos de trabajo, políticas de seguridad, sistemas de responsabilidades, organización de la seguridad, el grado de adherencia o apego a las prácticas de seguridad en el trabajo.

La principal evidencia de la Seguridad e Higiene con respecto a la administración de los peligros se demuestra mediante decisiones de diseño que determinen como serán las instalaciones, estructuras, equipos, herramientas, materiales, ambiente de trabajo y métodos de trabajo, además de la capacitación.

Este último punto el de la capacitación es importante ubicarlo como una estrategia importante, y no como el método principal para prevenir incidentes en el lugar de trabajo, debido a que en ocasiones sólo se enfocan a este punto descuidando lo referente a diseño e ingeniería dentro del centro de trabajo porque cómo evitar que existan accidentes dentro en una empresa si el trabajador desarrolla sus actividades con atención, sin embargo las condiciones de trabajo son peligrosas por ejemplo: pisos resbalosos, maquinaria en mal estado, lay out inadecuados, entre otros.

#### **b) Responsabilidad de la alta Gerencia en los programas de Seguridad e Higiene.**

El compromiso de los directivos de una empresa con respecto al tema de la Seguridad e Higiene, es de gran relevancia ya que la mayoría de las empresas son responsables de las actividades y presupuestos orientados al tema de la Seguridad e Higiene, por ello el compromiso de una empresa con el tema de la seguridad se puede evaluar por lo que hace con respecto al tema más que por lo que dice es así como se evalúa su compromiso.

### **c) Liderazgo comprometido**

Este es otro de los aspectos que debemos tomar en cuenta específicamente se refiere al liderazgo que debe estar presente en todas las personas que ocupan puestos de cierta jerarquía, por ejemplo: Directores, Gerentes, Jefes.

Esto se debe a que son ellos quienes participan directamente en la toma de decisiones, elaboración de presupuestos, modificación de Lay-out, entre otros aspectos.

El Liderazgo comprometido puede observarse cuando los directivos participan en los sistemas de administración de la seguridad, a través de proporcionar los elementos materiales y humanos necesarios para poder desarrollar actividades en este rubro, cuando las sugerencias entorno al mejoramiento de las condiciones son tomadas en cuenta y llevadas a cabo.

La creación de una cultura de seguridad se encuentra muy relacionada con la existencia de líderes capaces de integrar equipos de trabajo comprometidos pero sobre todo bien preparados.

### **d) Capacitación.**

La Capacitación es otro de los aspectos que no podemos perder de vista si deseamos que los proyectos de Seguridad e Higiene tengan éxito.

Recordemos que la Capacitación es una estrategia a través de la cual podemos empezar a crear una cultura de Seguridad e Higiene dentro de las organizaciones.

Este trabajo es un intento por llamar la atención en torno a la importancia que tiene la Capacitación para sentar las bases sobre las cuales debe girar el trabajo que desempeñan los responsables de ésta área.

Debido a la falta de conocimiento sobre temas relacionados con la Seguridad ( acto inseguro, condición insegura, entre otros ), en ocasiones las actividades relacionadas con el tema son mal enfocadas.

A través de la Capacitación podemos desarrollar habilidades, conocimientos y actitudes que nos permitirán mejorar nuestro ambiente de trabajo, esto a través de alguna de sus modalidades, talleres, cursos, conferencias, seminarios, los cuales deben de estar sobretodo bien estructurados y enfocados hacia la población que lo requiere. Además de lo anterior se debe guardar continuidad en los mismos.

Los eventos de capacitación enfocados en la sensibilización de las personas son un aspecto que debemos promover y sobre todo la idea de que todos contribuimos de manera directa o indirecta a crear un ambiente más seguro, en la medida en que estamos conscientes de que somos sujetos de riesgo.

#### **e) Sistemas de Administración de la Seguridad.**

Por sistemas de Administración de la Seguridad debemos entender un Conjunto de actividades interrelacionadas que buscan reducir o eliminar las probabilidades de sufrir pérdidas humanas o materiales.

La mayoría de los sistemas resaltan la importancia de la Capacitación las mejoras en las instalaciones y las responsabilidades de cada una de las áreas, entre otros puntos.

Su importancia radica en que constituyen una guía para administrar la Seguridad e higiene además de que también manejan sus propias formas de evaluación lo que constituye un aspecto por demás enriquecedor.

#### **f) Condiciones Físicas del Centro de Trabajo.**

Mantener una empresa en buenas condiciones físicas no solo reditúa en un mejor ambiente de trabajo ya que el trabajador se sentirá más cómodo sino que en la medida en que sus instalaciones, maquinaria y equipos, cuentan con mantenimiento preventivo así como con sistemas de prevención de pérdidas ( Dispositivos para evitar incendios, accidentes entre otros) tendrá un menor número de horas muertas debido a descomposturas, accidentes ocasionadas por fallas en los equipos o bien a conatos de incendios, derivados de la falta de medidas preventivas.

El solo hecho de contar con pasillos debidamente delimitados, letreros que indican la necesidad de mantener limpias y despejadas las áreas de trabajo constituyen elementos sencillos y básicos de una cultura de Seguridad e Higiene.

Si a ello le aunamos el contar con programas de mantenimiento preventivo enfocados al cuidado de edificios, maquinaria y equipo, así como con un grupo de especialistas formados dentro de la empresa capaz de realizar auditorias de Seguridad sin duda estaremos dando un enorme salto hacia la creación de empresas más seguras y sanas.

Los especialistas en Seguridad bien pueden ser los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene quienes si son elegidos bajo parámetros diferentes hasta los

que hoy día prevalecen y son capacitados de manera seria y sistemática podría convertirse en una de las estrategias más importantes sobre las cuales se debe apoyar cualquier Sistema de Seguridad que deseemos implementar.

Puestos en escena todos los actores, sólo se tienen dos caminos o asumimos cada uno nuestra responsabilidad y trabajamos en equipo para superar estas condiciones, o nos seguimos conformando con tener empresas que parece que están en los inicios de la Revolución industrial y en donde el lema que las identifica bien puede ser tomada de una popular canción para quedar como " en nuestra empresa la vida no vale nada ".



# ANEXOS





## ANEXO I

### **ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE TRABAJO DETERMINADOS POR ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD.**

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. IMSS.  
Periodo: 1998



1998

ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE TRABAJO TERMINADOS  
POR ANTIGUEDAD EN EL PUESTO, SEGUN GRUPOS DE EDAD.

ANTIGUE- DAD POR DIA, MES Y AÑO	GRUPOS DE EDAD														
	TOTAL	Menores de 15	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70- 74	75 y más
TOTAL NACIONAL	330,379	157	30,770	68,434	62,817	48,293	38,998	28,919	20,259	13,838	8,890	3,747	1,332	505	3,420
1 día a 2 meses	103,768	89	15,424	24,884	18,732	12,963	10,218	7,278	4,919	3,388	2,139	956	406	149	2,223
3 a 4 meses	26,502	21	4,114	7,048	5,020	3,298	2,434	1,661	1,049	673	422	200	82	30	450
5 a 7 meses	26,735	10	3,730	7,193	5,335	3,535	2,586	1,637	1,122	738	397	167	70	25	190
8 meses a 1 año	65,068	22	6,178	17,193	14,034	9,513	6,832	4,554	2,854	1,801	1,188	468	159	77	195
2 a 3 años	36,286	2	1,074	7,866	8,415	6,205	4,574	3,161	2,133	1,361	850	318	132	54	141
4 a 10 años	48,462	11	231	4,182	10,900	10,407	7,970	5,579	3,741	2,576	1,648	728	226	110	153
11 años y más	23,558	2	19	68	381	2,372	4,384	5,049	4,441	3,301	2,246	910	257	60	68
No identi- ficados															

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo, SUISS/MT-5.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

226



**ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE TRABAJO SEGÚN DIVISION  
DE ACTIVIDAD ECONOMICA.**

**Según Reglamento para la Clasificación de Empresas y Determinación del  
Grado de Riesgo de Trabajo del Seguro de Riesgo de Trabajo 1994.**

**Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. IMSS.  
Período: 1998**



Estadística de Accidentes y Enfermedades de Trabajo del IMSS  
1998

ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE TRABAJO,  
SEGUN DIVISION DE ACTIVIDAD ECONOMICA (1).

DIVISION DE ACTIVIDAD ECONOMICA	ACCIDENTES DE TRABAJO	ENFERMEDADES DE TRABAJO
TOTAL NACIONAL	328,434	1,945
Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza	12,468	1
Industrias Extractivas	4,106	575
Industria de la Transformación	120,270	652
Industria de la Construcción	40,493	285
Industria Eléctrica y Captación y Suministro de Agua Potable	3,515	56
Comercio	56,586	45
Transporte y Comunicaciones	20,545	155
Servicios para Empresas, Personas y el Hogar	46,610	98
Servicios Sociales y Comunes	20,970	34
No identificada	2,871	44

(1) Reglamento para la Clasificación de Empresas y Determinación del Grado de Riesgo de Trabajo del Seguro de Riesgos de Trabajo 1994.  
Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. SUI55/MT-5.





**ACTIVIDADES ECONOMICAS CON MAYOR NUMERO DE  
ACCIDENTES DE TRABAJO.**

**Según Reglamento para la Clasificación de Empresas y Determinación del  
Grado de Riesgo de Trabajo del Seguro de Riesgo de Trabajo 1994.**

**Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. IMSS.  
Periodo: 1998**



Estadística de Accidentes y Enfermedades de Trabajo del  
1998

ACTIVIDADES ECONOMICAS (1) CON MAYOR  
NUMERO DE ACCIDENTES DE TRABAJO.

ACTIVIDAD ECONOMICA	FRACCION	ACCIDENTES DE TRABAJO	INCAPACIDADES PERMANENTES	DEFUNCIONES
<b>TOTAL NACIONAL</b>		328,434	10,441	1,141
Construcción de obras de infraestructura y edificaciones de obra pública.	4102	18,939	676	125
Construcción de edificaciones; excepto obra pública.	4101	16,054	608	65
Seguridad Social.	9403	12,237	102	4
Compra-venta de alimentos, bebidas y productos del tabaco, con autotransportes.	6103	10,637	217	52
Supermercados, tiendas de autoservicio y de departamentos especializados por línea de mercancías.	6401	10,085	180	2
Fabricación de ropa en general.	2402	9,074	64	5
Preparación y servicios de alimentos.	8701	7,986	93	10
Servicios profesionales.	8401	7,366	156	37
Fabricación de productos de plástico.	3202	6,926	327	7
Compra-venta de materiales para construcción, madera, aceros y productos de ferretería, con autotransportes.	6605	6,117	199	17
Fabricación de otros productos	3510	5,913	341	7



metálicos maquinados.	3510	5,913	341	7
Autotransporte de carga.	7102	5,857	230	99
Fabricación de muebles y accesorios; excepto los de metal y de plástico moldeado.	2701	5,677	394	1
Servicios de reparación, lavado, engrasado y estacionamiento de vehículos con servicios mecánicos y/o de hojalatería.	8901	4,619	112	7
Agricultura mecanizada	0102	4,567	90	10
Demás actividades económicas.		196,380	6,652	693

(1) Reglamento para la Clasificación de Empresas y Determinación del Grado de Riesgo de Trabajo del Seguro de Riesgos de Trabajo 1994.

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. SUI55/MT-5.



## **ANEXO IV**

### **ACTIVIDADES ECONOMICAS CON MAYOR NUMERO DE ENFERMEDADES DE TRABAJO.**

**Según Reglamento para la Clasificación de Empresas y Determinación del  
Grado de Riesgo de Trabajo del Seguro de Riesgo de Trabajo 1994.**

**Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. IMSS.  
Periodo: 1998**





ACTIVIDADES ECONOMICAS (1) CON MAYOR NUMERO DE ENFERMEADES DE TRABAJO.

ACTIVIDAD ECONOMICA	FRACCION	ENFERMEADES DE TRABAJO	INCAPACIDADES PERMANENTES	DEFUNCIONES
TOTAL NACIONAL		1,945	2,118	9
Extracción y beneficio de minerales metálicos, en minas de profundidad.	1301	383	554	4
Construcción de obras de infraestructura y edificaciones obra pública.	4102	216	216	
Transporte ferroviario y eléctrico.	7103	124	150	
Extracción y beneficio de carbón mineral, grafito y minerales no metálicos en minas de profundidad.	1101	119	194	
Preparación, hilado, tejido y acabado de textiles de fibras blandas; excepto de punto.	2301	88	95	
Fabricación y ensamble de automóviles, autobuses y camiones.	3808	68	39	
Industrias básicas del hierro y del acero y de metales no ferrosos.	3401	63	99	



Construcción de edificaciones; excepto obra pública.	4101	62	74	
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.	5000	55	61	
Servicios profesionales.	8401	47	43	1
Extracción y beneficio de minerales metálicos, en minas a cielo abierto.	1303	28	10	
Fabricación de pasta celulosa, papel, cartón y sus derivados.	2801	25	50	
Seguridad Social	9403	24	3	
Plantas de beneficio de minerales metálicos.	1302	23	27	
Fabricación y ensamble de aparatos, accesorios eléctricos o electrónicos para empalme, corte protección y conexión.	3709	19	8	
Demás actividades económicas.		601	495	4

(1) Reglamento para la Clasificación de Empresas y Determinación del Grado de Riesgo de Trabajo del Seguro de Riesgos de Trabajo 1994.

Fuente: Coordinación de Salud en el Trabajo. SUI55/MT-5.







## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

ABBAGNANO, N, A. VISALBERGHI. Historia de la Pedagogía. Tr. Jorge Hernández Campos. México, FCE, 1995. 709 pp.

ACEVEDO, ALEJANDRO. Aprender Jugando. México, LIMUSA, 2001. Tomo I 237 pp.

En: Aprender Jugando. México, LIMUSA, 2001. Tomo I, 209 pp.

En: Aprender Jugando. México, LIMUSA, 2001. Tomo III 245 pp.

ARIAS GALICIA, FERNANDO, ET. AL. Administración de Recursos Humanos. México, Trillas, 1994. 199 pp.

ALVES DE MATTOS, LUIS. Compendio de Didáctica General. Buenos Aires, Kapelusz, 1974.

BIGGE, M.L. ; HUNDT, M.P. Bases psicológicas de la educación. México, Trillas, 1983. 735 pp.

BOWEN J. P.R. HOBSON. Teorías de la Educación. Innovaciones importantes en el pensamiento educativo occidental. México, Limusa, 1979. 452 pp.

CARREÑO H., FERNANDO. Enfoques y Principios Teóricos de la Evaluación. México, Trillas, 1987. 71 pp.

CHIAVENATO, IDALBERTO. Introducción a la teoría general de la administración. México, Mc Graw-Hill, 1989. 686 pp.

Diario Oficial de la Federación. Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos. Diario, México D.F., Tomo DXXIX, No. 16 Miércoles 22 de Octubre de 1997, pág. 24.

DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS SOCIALES. México, Santillana, 1985. 879 pp.



- DUCOING WATTY, PATRICIA Y AZUCENA RODRÍGUEZ. Formación de Profesionales de la Educación. México, UNAM, 1990. 358 pp.
- DURKHEIM, EMILIO. Educación y sociología. México, COLOFON, 1989. 192 pp.
- ESPARZA MUGUIRO, OFELIA MARGARITA. Aportaciones del desarrollo humano a la práctica educativa. México, Tesis UNAM, 2001. 100 pp.
- FERRANDEZ, ADALBERTO Y SARRAMORA JAIME. La educación Constantes y problemática actual. España, Ed. CEAL, 1980. 313 pp.
- GAGO, ANTONIO. Elaboración de cartas descriptivas. Guía para preparar el programa de un curso. México., Trillas, 1987. 115 pp.
- GIBSON, JAMES, ET. AL. Organizaciones. conducta. estructura. proceso. México, Interamericana, 1987. 530 pp.
- GUÍAS PARA LAS COMISIONES MIXTAS DE SEGURIDAD E HIGIENE DE LOS CENTROS DE TRABAJO. México, IMSS-STYPS, 1987. 203 pp.
- HAMPTON, DAVID. Administración. México, Mc Graw-Hill, 1991. 928 pp.
- HELLER, AGNES. Teoría de los sentimientos. Barcelona, Ed. Fontamara, 1987. 13 pp.
- HERNÁNDEZ ROJAS GERARDO. Los paradigmas con implicaciones educativas. México, PAIDOS, 2000. 493 pp.
- IMAI, MASAAXI. KAIZEN. la clave de la ventaja competitiva japonesa. México, CECSA, 1989. 301 pp.
- KALUSMEIER, HERBERT J. Y WILLIAM GOODMIN. Psicología educativa. Habilidades Humanas y Aprendizaje. México, Tecien, 1983. 527 pp.
- LA BELLE, THOMAS J. Educación no formal y cambio social en América Latina. México, Nueva Imagen, 1988. 288 pp.

LEMUS, LUIS ARTURO. Pedagogía Temas Fundamentales. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1973. 199 pp.

LUZURIAGA, LORENZO. Historia de la Pedagogía. Buenos Aires, Ed. LOZADAS, 1975. 323 pp.

LEY FEDERAL DEL TRABAJO. México, Ed. Harla., 1987. 759 PP.

MANUFACTURA. Grupo Editorial Expansión. Mensual, México, D.F. Volumen 3, Número 19. Enero, 1997.

MANUFACTURA. Grupo Editorial Expansión. Mensual, México, D.F. Volumen 5, Número 38. Agosto, 1998.

NUEVA LEY DEL SEGUROS SOCIAL. México, D.F., 1998. Editorial SISTA. 72 pp.

PINTO VILLATORO, ROBERTO. Proceso de capacitación. México, Diana, 1992. 199 pp.

ROJAS SORIANO, RAÚL. Guía para realizar investigaciones Sociales. México, UNAM, 1985. 280 pp.

SANVISENS MARFULL, ALEJANDRO. Introducción a la pedagogía. España, Barcanova, 1987. 444 pp.

SHINGO, SHIGEO. El sistema de producción de Toyota desde el punto de la ingeniería. Cambridge, Productivity Inc., 1993. 316 pp.

SILICEO, ALFONSO. Capacitación y desarrollo de personal. México, Limusa, 1984. 152 pp.

TERRY, GEORGE P. Principios de administración. México, CECSA, 1991. 747 pp.

XIRAU, RAMÓN. Introducción a la Historia de la Filosofía. México, UNAM, 1995. 493 pp.

WEISS, CAROL H. Investigación evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción. México, Trillas, 1983. 183 pp.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN