

5
2ij' 318302



UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

**ESCUELA DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**"IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL
DENTRO DE LAS EMPRESAS"**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
P R E S E N T A :
MARTHA PATRICIA FRANCO GARCIA VILLALOBOS**

MEXICO, D. F.

**TELIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1986



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 está 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.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I. ADMINISTRACION	
1.1 Definición	5
1.2 Características	7
1.3 Importancia	11
1.4 Concepto de Proceso Administrativo	13
CAPITULO II. NATURALEZA DEL AREA DE RECURSOS HUMANOS	
2.1 Movimientos modernos que influyen en la Administración de Personal	20
2.2 Importancia de las Relaciones Humanas	32
2.3 Necesidades humanas según Psicólogos de la Organización	36
2.4 Administración de Personal	41
2.5 Función de Personal. Su relación con la estructura general de la empresa	45
CAPITULO III. FUNDAMENTOS DE LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	
3.1 Evolución sobre conceptos modernos acerca de la Seguridad e Higiene Industrial	52
3.2 Definición de Higiene Industrial	74

	Pág.
3.3 Concepto de Enfermedad	82
3.4 Higiene Industrial	89
CAPITULO IV. PRINCIPALES FACTORES DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL	
4.1 Seguridad Industrial	96
4.2 Principales Areas de la Seguridad Industrial	103
4.3 Organización de la Seguridad e Higiene Industrial	113
CONCLUSIONES	123
BIBLIOGRAFIA	126

I N T R O D U C C I O N .

La salud y bienestar de las personas es factor determinante para el logro de los objetivos que a corto o a largo plazo se fije un empresario. Es por ello que un buen administrador deberá conocer cuales son los peligros a que están sometidos sus trabajadores, y así poder determinar cuales son las acciones correctivas que empleará al respecto.

Es una obligación del patrón tanto legal como moral, el proteger a todos los miembros de su organización de las enfermedades y de los accidentes de trabajo que pudieran presentársele.

Un administrador debe saber planear, organizar, dirigir y controlar un Departamento de Higiene y Seguridad Industrial, para con ello evitar pérdidas de tiempo, de dinero y sobre todo de vidas humanas.

La Seguridad e Higiene Industrial es uno de los fines primordiales de este estudio, para lo cual se analizará desde su nacimiento hasta su desarrollo actual.

Primeramente, hablaré de la Administración, la finalidad de ésta; así como de sus características e importancia; también se verán las etapas específicas de la Administración.

Dentro del campo de la Administración de Personal me remonto hasta sus antecedentes hasta llegar a la Seguridad e Higiene Industrial; cómo surge la Administración de Personal, cuáles fueron los movimientos de la Historia que influyeron en esta Administración, cuáles son los objetivos de la misma, etc. También hablaré del medio ambiente del administrador de personal, para ver hasta que punto es importante su actuación dentro de una empresa.

Expondré el concepto de Administración de Personal, su importancia, sus antecedentes, y cómo se ubica a la Seguridad Industrial dentro del Departamento de Personal.

Otro de los capítulos se refiere a lo que Higiene Industrial es. Así como conceptos de salud y factores del medio ambiente externo.

Se hablará de la Seguridad Industrial, su organiza

ción, educación y adiestramiento. También de los organismos dedicados a ésta; los factores que influyen en los accidentes de trabajo y cuáles son las causas de éstos.

Explicaré lo más claro posible lo que se ha llevado a cabo, se está llevando y lo que se puede llevar a cabo para mejorar la Seguridad e Higiene Industrial, aceptándola como factor importante y determinante en la Administración de Relaciones Humanas.

CAPITULO I
ADMINISTRACION

1.1 DEFINICION.

La palabra Administración, se forma del prefijo - "ad", que significa hacia, y de "ministratio", esta palabra viene a su vez de "minister", vocablo compuesto de "minus", que es comparativo de inferioridad, y del sufijo "ter", que sirve como término de comparación.

La etimología me da la idea de que la Administración se refiere a una función que se desarrolla bajo el - mando de otros; de un servicio que se presta. Servicio y - subordinación son los elementos principales obtenidos.

De las definiciones dadas por los principales autores de Administración, se puede deducir sus elementos básicos.

A continuación cito algunas definiciones de distintos autores.

E. F. L. Brech dice: "Es un proceso social que - lleva consigo la responsabilidad de planear y regular en - forma eficiente las operaciones de una empresa, para lograr

un propósito dado".

J. D. Mooney: "Es el arte o técnica de dirigir e inspirar a los demás, con base en un profundo y claro conocimiento de la naturaleza humana".

Koontz y O'Donnel consideran a la Administración como: "La dirección de un organismo social, y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes".

G. P. Terry: "Consiste en lograr un objetivo predeterminado mediante el esfuerzo ajeno".

Henry Fayol: "Administrar es proveer, organizar, mandar, coordinar y controlar".

Concluyendo, considero que la Administración es la que se va a encargar de planear, organizar, dirigir y controlar todos los recursos con los que cuenta un organismo social; estos recursos pueden ser humanos, técnicos y financieros. Al mismo tiempo se debe maximizar la utilización de estos recursos para poder obtener utilidades o beneficios para la empresa a un largo plazo.

1.2 CARACTERISTICAS.

1. La Administración sigue un propósito. Se refiere al logro de algo específico como un objetivo. El éxito administrativo está comúnmente medido por el grado hasta el cual se han logrado los objetivos. La Administración existe porque es un medio efectivo para lograr que se ejecute el trabajo necesario. Los esfuerzos del grupo contribuyen al logro específico.

2. La Administración hace que las cosas sucedan. Los gerentes centran su atención y sus esfuerzos en producir acciones exitosas. Saben cuándo comenzar, qué hacer para mantener las cosas en movimiento y cómo continuarlas.

3. La efectividad administrativa requiere el uso de ciertos conocimientos, aptitudes y práctica. La habilidad técnica es importante para cumplir con un trabajo asignado, pero la función del miembro administrativo no requiere básicamente pericia técnica especializada. Los antecedentes y la habilidad técnica pueden ayudar mucho al futuro gerente. Pero la consideración importante es que se requiere otra especialidad al entrar al trabajo gerencial: adminis

trar con eficacia.

4. La Administración es una actividad, no una persona o grupo de personas, la palabra "Dirección" es un término más preciso y descriptivo que administración, sin embargo, el uso popular ha hecho de Administración el término más ampliamente aceptado. En consecuencia, es erróneo referirse a una clase económica, a una social o a una política como administración. La Administración no es gente, es una actividad. Los individuos que administran pueden ser designados como Gerentes, miembros de la Administración o Directores ejecutivos.

5. La Administración está asociada usualmente con los esfuerzos de un grupo. La asociación administración-grupo descansa en el hecho de que una empresa cobra vida para alcanzar determinados objetivos, los que se logran con más facilidad por medio de un grupo y no por una sola persona. La gente se convierte en miembro de una empresa con el fin de satisfacer sus necesidades. También es cierto que la Administración es aplicable a los esfuerzos de un individuo.

6. La Administración es un medio notable para e--

jercer un verdadero impacto en la vida humana. La Administración influye en su ambiente. Si un gerente así lo desea, puede hacer mucho para mejorar el medio en que se desarrolla - y el de sus colaboradores, para estimular a los hombres hacia mejores cosas y para hacer que ocurran acciones favorables. Las frustraciones y desengaños presentes y pasados no deben tomarse por lo que son, y considerarlos como inevitables.

7. La Administración es intangible. Su presencia queda evidenciada por el resultado de sus esfuerzos. Pero - en su mayor parte, estos resultados pasan inadvertidos. En algunos casos la identidad de la administración queda de relieve por su ausencia o por la presencia de su opuesto - directo, la mala administración. Los resultados de la Administración se notan rápidamente; y por su presencia la identidad de la Administración queda en un loco claro.

8. Los que practicar la administración no son necesariamente los propietarios. En otras palabras, administrador y propietario no necesariamente son sinónimos. En algunas empresas se da el caso de que los propietarios y los administradores son los mismos, pero en muchos casos los admi

nistradores forman un grupo por completo separado, distinto y aparte de los propietarios. Los miembros de la gerencia manejan la empresa a nombre de los propietarios que tienen derechos o poseen riquezas económicas.

1.3 IMPORTANCIA.

Ninguna empresa puede prosperar por mucho tiempo si no utiliza una administración efectiva. En gran parte, la determinación y la satisfacción de muchos objetivos económicos, sociales y políticos; descansan en la competencia del administrador. La tarea de construir una sociedad económicamente mejor, normas sociales mejoradas o un gobierno más eficaz, es el reto a la capacidad de la administración moderna.

La Administración imparte efectividad a los esfuerzos humanos. Ayuda a obtener mejor equipo, plantas, oficinas, productos, servicios y relaciones humanas. Se mantiene al frente de las condiciones cambiantes y proporciona previsión e imaginación. El mejoramiento es su consigna constante.

La Administración pone en orden los esfuerzos. Por medio de la administración, los eventos aparentemente aislados, la información objetiva o las creencias se unen y así se obtienen relaciones significativas. Estas relaciones tienen ingerencia en el problema inmediato, indican los --

obstáculos que deben vencerse en el futuro y ayudan a determinar la solución del problema.

No hay sustituto para la administración. Determinar objetivos dignos, cuidadosamente seleccionados, y utilizando con eficiencia los recursos, aplicando la planeación, organización, ejecución y control, requiere un alto grado de criterio y la aplicación de un gran valor. De tiempo en tiempo, se ofrecen dispositivos y ayudas para reemplazar a la administración, pero en realidad, sólo constituyen una ayuda, pero no representan a la administración. Una seria consideración de tales dispositivos por lo general señala la necesidad de más criterio administrativo y de usar más valor.

La administración de una empresa progresista es una tarea difícil. Pocas son las empresas que se autoperpetúan. Se dispone de nuevos recursos. Los objetivos cambian. Se presentan problemas. Para enfrentarse a todas estas condiciones es necesaria una administración efectiva.

1.4 CONCEPTO DE PROCESO ADMINISTRATIVO.

Todo proceso administrativo, por referirse a la actuación de la vida social, es de suyo único, forma un continuo inseparable en el que cada parte, cada acto, cada etapa, tienen que estar indisolublemente unidos con los demás, y que, además, se dan de suyo simultáneamente.

Reyes Ponce divide el Proceso Administrativo en: "Fase mecánica y fase dinámica".⁽¹⁾

FASE MECANICA.- Comprende los siguientes elementos:

a) PREVISION. Consiste en la determinación de lo que se desea lograr por medio de un organismo social, y la investigación y valoración de cuáles serán las condiciones futuras en que dicho organismo habrá de encontrarse, hasta determinar los diversos cursos de acción posibles.

(1) Reyes Ponce A. Administración de Empresas.

Teoría y Práctica.

La previsión comprende tres etapas que son:

1. Objetivos. A esta etapa le corresponde fijar los fines.
2. Investigaciones. Se refiere al descubrimiento de los medios con que puede contarse.
3. Cursos alternativos. Trata de la adaptación de los medios encontrados, para ver cuántas posibilidades de acción distintas existen.

b) PLANEACION. Consiste en la determinación del curso de acción que se habrá de seguir, fijando los principios que lo habrán de orientar, la secuencia de operaciones necesarias para alcanzarlo, y la fijación de tiempos necesarios para su realización.

Comprende tres etapas que son las siguientes:

1. Políticas. Principios para orientar la acción.
2. Procedimientos. Secuencia de operaciones o métodos.
3. Programas. Fijación de tiempos requeridos.

c) ORGANIZACION. Se refiere a la estructuración técnica de las relaciones, que debe darse entre las jerar--

quías, funciones y obligaciones individuales necesarias en un organismo social para su mayor eficiencia.

En la definición se pueden ver claramente las --
tre etapas que son:

1. Jeraroufas. Fijar la autoridad y responsabilidad correspondientes a cada nivel.
2. Funciones. Determinar cómo deben dividirse las actividades especializadas, necesarias para lograr el fin general.
3. Obligaciones. Las que tienen en concreto cada-
unidad de trabajo susceptible de ser desempeñada por una -
persona.

FASE DINAMICA.- Comprende los siguientes elemen-
tos:

d) INTEGRACION. Consiste en los procedimientos --
para dotar al organismo social de todos aquellos medios que
la mecánica administrativa señala como necesarios para su -
más eficaz funcionamiento, escogiéndolos, introduciéndolos,
y buscando su mejor desarrollo.

Aunque la integración comprende cosas y personas, es más importante la de las personas.

De acuerdo a la definición, la integración de las personas abarca:

1. Selección. Encontrar y escoger los elementos necesarios.

2. Introducción. La mejor manera para lograr que los nuevos elementos se articulen lo mejor y más rápidamente posible al organismo social.

3. Desarrollo. Todo elemento en un organismo social busca y necesita progresar, mejorar.

e) DIRECCION. Es impulsar, coordinar y vigilar las acciones de cada miembro y grupo de un organismo social, con el fin de que el conjunto de todas ellas realice eficazmente los planes señalados.

Comprende, por lo tanto, las siguientes etapas:

1. Mando o autoridad. Es el principio del que deriva toda la Administración y, por lo mismo, su elemento principal, que es la Dirección. Se estudia cómo delegarla y cómo ejecutarla.

2. Comunicación. Es como el sistema nervioso de un organismo social; lleva al centro director todos los elementos que deben conocerse, y de éste, hacia cada órgano y célula, las órdenes de acción necesarias, debidamente coordinadas.

3. Supervisión. La función última de la administración, es el ver si las cosas se están haciendo como se habían planeado y mandado.

f) CONTROL. Consiste en el establecimiento de sistemas que nos permitan medir los resultados actuales y pasados en relación con los esperados, con el fin de saber si se ha obtenido lo que se esperaba, corregir, mejorar y formular nuevos planes.

Comprende tres etapas:

1. Establecimiento de normas. Base de todo control. Sin ellas es imposible hacer la comparación.

2. Operación de los controles. Suele ser una función propia de los técnicos especialistas en cada uno de ellos.

3. Interpretación de resultados. Es una función administrativa, que vuelve a constituir un medio de planea-

ción.

Aunque existe una estrecha relación entre los --
seis elementos, parece ser más clara entre:

Previsión y Planeación: Están más ligados con lo-
que ha de hacerse.

Organización e Integración: Se refieren más al --
cómo va a hacerse.

Dirección y Control: Se dirigen a ver que se haga
y cómo se hizo.

CAPITULO II
NATURALEZA DEL
DEPARTAMENTO DE
PERSONAL

2.1 MOVIMIENTOS MODERNOS QUE INFLUYEN EN LA ADMINISTRACION DE PERSONAL.

De la misma manera como ha ido evolucionando la humanidad, de igual forma ha surgido y se ha desarrollado la función de personal.

El estudio de la evolución histórica de la función de personal empezó con la aparición de las relaciones interpersonales.

Indirectamente han influido en la naturaleza, el desarrollo y el panorama de la Administración de Personal, los acontecimientos sociales, económicos, políticos, tecnológicos y culturales.

Existieron sucesos en la historia que han tenido un efecto inmediato y significativo para las sociedades y culturas dentro de un corto lapso, pero por lo regular son cambios causados por sucesos culturales graduales y no por acontecimientos drásticos.

REVOLUCION INDUSTRIAL.

Los historiadores afirman que comenzó a principios del Siglo XIX. Se le llamó Revolución debido a los cambios tan significativos que sucedieron en ese tiempo, y a sus efectos sobre la sociedad dentro de los sectores económicos.

Esta Revolución Industrial, abarcó un tiempo en el que surgió un sistema fabril y la sustitución de la fuerza humana por la maquinaria. El trabajo industrial ya no se elaboraba en casa, sino que tenía que realizarse en las fábricas.

Así nace una necesidad; que es la de tener supervisión y control más estrecho sobre los trabajadores.

Entre las características que podemos nombrar son:

1. La especialización y la división del trabajo que permite ser experto en algún área de producción.
2. Producción en masa y ensamble; implicó un criterio de producción a través de máquinas.
3. Automatización, control y regulación de las máquinas.

4. Eliminación de trabajos físicos y pesados, ayudados por la electricidad.
5. Desarrollo de sistemas computacionales de supervisión - que hicieron posible un control más eficaz de diversos - aspectos de actividad industrial (control de producción, de métodos de inventario, control financiero y de fuerza de trabajo).

DESARROLLO DEL SINDICALISMO.

Poco después de haber aparecido el sistema fabril, se empezaron a reunir grupos de trabajadores para estudiar sus problemas e intereses mutuos.

Lo primero que analizaron fue el número de horas de trabajo, el abuso de los menores en el trabajo, y las - deficiencias en las condiciones de trabajo; el tiempo extra, por ser un factor económico, fue otro punto en el cual pusieron especial interés.

Otro factor considerado como uno de los principales, fué el de la tasa salarial.

Más tarde tuvieron importancia los problemas económicos en lo referente a prestaciones y servicios al trabajador.

Los trabajadores se reunieron con el único fin de mejorar sus condiciones de trabajo.

Se dieron cuenta que se podría lograr muy poco o nada actuando individualmente. Lo que significó para los trabajadores que, como la unión hace la fuerza, la fuerza radica en el número.

El tipo de fuerza que utilizaron generalmente, y la más temida, fué y seguirá siendo la huelga. Aunque tenían otras tácticas como los atrasos, abandonos, carteles, sabotaje, etc.

A su unión se le dió el nombre de sindicato, éste nace en 1900 adoptando primero la forma de sindicatos comerciales.

La inclusión legal de los sindicatos en Estados Unidos fué entre 1930 y 1950, queriendo decir con ello que

ya están jurídicamente constituidos a partir de tal fecha.

EPOCA DE LA ADMINISTRACION CIENTIFICA.

Abarca de 1900 a 1930. Su iniciador fué Frederick Wilsow Taylor (1856-1915) bien llamado "Padre de la Administración Científica", por los numerosos estudios que realizó en favor de ésta.

Para él, las mayores dificultades administrativas surgían de la falta de conocimientos y comprensión de cuáles son las esperanzas de los trabajadores.

Realizó estudios e investigaciones en los primeros años del Siglo XX sobre los componentes de la producción: observación y medición del desempeño cuando era posible.

Hizo resaltar el carácter mecánico y fisiológico de la Administración.

Contempló la productividad como respuesta a dos cuestiones:

- a) Mayores salarios, y
- b) Mayores utilidades;

además, pensó que la aplicación de métodos científicos en lugar de convicciones y métodos empíricos, podría dar origen a la productividad sin necesidad de consumir más energía o esfuerzos de carácter humano.

Existieron otros pecusores de la Administración Científica como son: James Watt Jr. y Mathew Robinson Boutton, con sus técnicas de investigación de mercados y pronósticos; Robert Owen que, de 1800 a 1828, desarrolló un experimento que le valió el título de "Padre de la Administración Moderna de Personal"; su experimento consistió en tomar en cuenta el factor humano, ya no sólo como factor de trabajo, sino pensando en sus necesidades. Charles Babbage, sin ser administrador ni industrial, sino brillante matemático, inventó una calculadora mecánica a la que llamó "máquina de diferencias", luego en 1833 inventó otra denominada "analítica" lo que le valió el título de "Padre de la Computadora". Su interés lo enfocó a la economía de la división del trabajo y a la actuación del administrador en cuanto al uso de los medios de producción, y de trabajo para alcanzar los mejores resultados. Henry Varnum Poor, se percató de la necesidad de un sistema administrativo con una clara estructura organizacional, donde los individuos fue-

ran responsabilizados, y la necesidad de contar con un conjunto de informes operativos que resumieran los costos, ingresos, etc.

Entre otros seguidores de Taylor podemos mencionar a los siguientes:

Frank y Lillian Gilberth; famoso matrimonio. Frank Gilberth, quien independientemente de Taylor se interesó en los movimientos inútiles al realizar su trabajo (de albañil) reduciendo de 18 a 5 movimientos en la colocación de ladrillos y duplicando la productividad sin mayores gastos y esfuerzos. A sus famosos movimientos se les llama Therbings.- Conoció a Taylor en 1907 y combinaron sus ideas.

Lillian Gilberth ayudó a su esposo y fué una de las primeras psicólogas industriales; nueve años después de su matrimonio se doctoró (1915).

Al morir su esposo en 1924, continuó sus investigaciones y fué aclamada como "Primera Dama de la Administración".

Mientras Lillian se ocupó de los aspectos humanos del trabajo, su esposo Frank se preocupó por la eficiencia, lo que produjo una extraordinaria combinación.

EPOCA DE LA PSICOLOGIA INDUSTRIAL.

Otro movimiento general que comenzó, se desarrolló, creció y maduró hasta alcanzar su forma actual en el Siglo XX es el de la Psicología Industrial.

La época se inicia alrededor de 1913, se asocia con Hugo Munsterberg al denominarlo "Padre de la Psicología Industrial".

Se hicieron programas en las prácticas de selección, colocación, pruebas, entrenamiento e investigación.

Actualmente sólo la gran empresa emplea por tiempo completo a psicólogos industriales profesionales; no obstante, la influencia del movimiento de la Psicología Industrial se amplía debido a numerosas publicaciones actuales y a los servicios de consulta que se dedican a tales actividades.

EPOCA DE LAS RELACIONES HUMANAS.

Este movimiento alcanzó su punto más alto entre 1920 y 1950.

Elton Mayo, Fritz Roethlisberger y W.J. Dickson de la Universidad de Harvard, fueron los que encabezaron la investigación en su famoso estudio de Hawthorne.

Originalmente estudiaron sobre ingeniería; se aplicaron técnicas y condiciones físicas para determinar sus efectos sobre la productividad.

Concluyeron que los factores sociales y humanos eran los que producían el fenómeno de la productividad, y no las variables físicas; eran fenómenos sociológicos y psicológicos los que ejercían influencia en el rendimiento.

El movimiento de relaciones humanas fué como una reacción contra la impersonalidad de la época de la Administración Científica. Se dieron cuenta que el recurso humano es lo más valioso que posee una empresa. Se puede tener dinero, maquinaria, métodos y equipos, pero si se carece de recursos humanos competentes, los recursos físicos serán

inútiles.

EPOCA DEL BIENESTAR SOCIAL.

Es la época que estamos viviendo y abarca los últimos 40 años.

Las personas tratamos siempre de vivir mejor y - para ello debemos contribuir con ideas nuevas sobre como - hacer para trabajar a gusto y vivir lo más cómodamente posible.

En la época actual muchas condiciones de trabajo - se han mejorado: como: el logro de viviendas, servicio médico gratuito, aumento de salarios anual, etc.

La Administración de Personal también busca este bienestar social procurando establecer mejor sus funciones.

DESARROLLO OCURRIDO EN MEXICO.

Para finalizar se tratará el caso de México en - especial. El movimiento revolucionario de 1910, buscaba -- una serie de reivindicaciones y objetivos que generalmente-

corresponden a aspectos relativos a la administración de -
recursos humanos.

Ya antes hubo movimientos que iniciaron la revolu
ción mexicana, como son: Las Huelgas de Cananea y Río Blanco,
en Sonora y Veracruz; donde pedían un sistema de salarios -
justos, una reducción de las horas de trabajo, libertad sin
dical, eliminación de las tiendas de raya, y en general, un
trato justo y humano en el trabajo.

Haciendo caso a las demandas los integrantes del-
Congreso Constituyente de 1917, incluyen dentro de la Nueva
Constitución el Artículo 123, que más tarde sería el origen
de la actual Ley Federal del Trabajo.

En nuestro país el campo de la Administración de-
Personal, no tuvo que recorrer todos los pasos que siguie--
ron otros países. Su desarrollo se caracteriza por un alto-
índice de crecimiento y velocidad en el mismo, ya que se -
han aprovechado las experiencias externas mediante un proce
so de adecuación; considerando importante mencionar que éste
desarrollo ha sido paralelo al del derecho del trabajo.

El rápido crecimiento de algunas empresas hizo que se percataran que tenían una estructura que no se adaptaba a sus necesidades, lo que hizo crear departamentos especializados, integrados por expertos.

De los departamentos como el de producción se hacía necesario controlar la calidad; el de la comercialización requería técnicas como son la de investigación de mercados; el de contabilidad no sólo se ocupa de pagar impuestos, sino de elaborar presupuestos; y el departamento de personal ya no sólo formula nóminas, necesitaba especialistas que evitaran fracasos en la contratación de nuevos elementos, etc.

Considerando que esta etapa abarcó los últimos años, vemos que fué precisamente cuando la observación de la Ley se intensificó notablemente.

Por lo anterior, se puede observar, que en México desde tiempo atrás se vislumbró la necesidad del Departamento de Personal, como modernamente se le conoce.

2.2 IMPORTANCIA DE LAS RELACIONES HUMANAS.

Es bien sabido, que para que una empresa tenga éxito es necesario que exista una fusión entre las personas y los objetivos de la organización.

Cuando las necesidades del ser humano son incompatibles con las de la organización, comienzan los problemas. Debe haber una integración, y este es el objetivo de que se estudien las relaciones humanas de las empresas.

Se aconseja que la persona a cuyo mando se encuentren las relaciones humanas de una empresa tenga conocimientos de Psicología, Sociología, y Derecho Laboral para poder entender los problemas que se le presenten, resolviéndolos con justicia y equidad,

La mayoría de los psicólogos dicen que el comportamiento de alguien se debe a un orden y a una motivación.

"Las necesidades humanas se clasifican en fisiológicas, sociales y relativas al ego. Las primeras son las llamadas primarias y que nacen de la necesidad de vivir (co

mer, respirar, dormir, beber, etc.). Las segundas son llamadas secundarias y surgen de la necesidad de ser aceptados por su medio; necesidad de amor y de afecto. También se refleja en las costumbres, tradiciones, etc. Las necesidades del ego se derivan de la rapidez que cada uno tiene por auto calificar o autoevaluar las cosas de la manera como lo dice el ego. Entre las más comunes están:

1. El reconocimiento.
2. El dominio.
3. La independencia.
4. La realización."⁽²⁾

Esto nos viene a confirmar que sí es cierto que las personas necesitamos la aceptación de los demás, pero no deseamos fundirnos hasta perder nuestra propia identidad.

Cuando estas necesidades no se satisfacen vienen los desequilibrios que llevan al individuo a la frustración.

Es importante que un directivo esté consciente de

(2) Edwin B. Flippo. Principios de Administración de Personal.

la necesidad que motiva el comportamiento y saber conocer - las señales de desequilibrio y frustración. Es por ello que una de las características de la profesión del administrador de personal es la de ser un arte.

MEDIOS DE CONTRARRESTAR LAS INSATISFACCIONES INDIVIDUALES.

En este punto se infiere que una de las principales funciones del departamento de personal, es la de tratar de contrarrestar los trastornos o insatisfacciones humanas que ocurren en el trabajo.

Su función es ocuparse del individuo y dirigir su atención a sus actitudes y necesidades, porque su objetivo primordial es el de desarrollar buenas relaciones con los trabajadores.

El jefe de personal tiene un punto de vista muy diferente a los demás departamentos; él se indigna cuando los demás directivos o jefes se niegan a tener en cuenta las necesidades de los trabajadores y esperan que éstos se adapten sólo al trabajo y no tengan la menor queja o dispusto.

Un buen Gerente de Personal, persigue que en su -

departamento primeramente se determinen las necesidades de recursos humanos de la empresa; se reclute y seleccione al personal; se desarrolle a los empleados mediante capacitación. Deberá también actuar como enlace con sindicatos y entidades gubernamentales; tratará asuntos de bienestar social de los trabajadores. Y sobre todo, debe encontrar la forma de dar incentivos a sus trabajadores para lograr los objetivos de la empresa.

2.3 NECESIDADES HUMANAS SEGUN PSICOLOGOS DE LA ORGANIZACION.

TEORIA DE LA "JERARQUIA DE NECESIDADES" DE ABRAHAM MASLOW.

La jerarquía propuesta por él es el modelo más -
aceptado y sugiere que todas las personas satisfacen sus ne-
cesidades en el siguiente orden de prioridades:

1. Necesidades Fisiológicas básicas.
2. Necesidades relativas a la Seguridad, tanto fí-
sicas como psicológicas.
3. Necesidades de amor y pertenecer a un grupo.
4. Necesidades de estimación.
5. Necesidades de autorealización.

Esta teoría nos explica que pueden presentarse -
dos o más necesidades a la vez, pero que el individuo las -
satisface en el orden arriba señalado.

TEORIA "X Y" DE DOUGLAS MC. GREGOR.

Esta teoría reconoce que sí es verdad que la gen-
te tiene necesidades de estimación, simpatía, amor; pero -
que también posee tendencias hacia la crueldad, la indolen-
cia y el odio.

Al estudio de esta naturaleza dual de los seres humanos para la Administración se dedicó Mc. Gregor.

Según él muchos directivos tradicionalistas operaban a una teoría que denominó "X", y cuyos elementos principales eran:

1. El ser humano promedio muestra franco desagrado hacia el trabajo y lo evita si puede.

2. Las personas necesitan verse coaccionadas, controladas, y amenazadas para lograr que desarrollen un esfuerzo hacia la obtención de los objetivos de la empresa u organización.

3. El ser humano promedio, prefiere ser dirigido, evitando responsabilidades, teniendo ambiciones simples y deseando su seguridad sobre cualquier cosa.

En contraposición a ello, emite una Teoría "Y", - cuyo esfuerzo es obtener una operación más realista de las capacidades de las personas. Los elementos de esta teoría son:

1. El consumo de esfuerzo físico y mental en el -

trabajo es tan natural como la recreación o el descanso.

2. El control externo y el temor al castigo no son los únicos medios para impulsar el esfuerzo hacia los objetivos a los cuales se afecta a la empresa.

3. El cumplimiento de los objetivos es una recompensa asociada con estos alcances. La más importante de tales recompensas, o sea la satisfacción del ego y de las necesidades de autorrealización, puede ser producto directo del esfuerzo dirigido a los objetivos de la empresa.

4. La mayoría de las personas aprende, bajo condiciones apropiadas, no sólo a aceptar, sino a buscar responsabilidades.

5. La capacidad de tener un alto grado de inteligencia, imaginación, ingenio y creatividad, buscando solución a los problemas de la empresa está ampliamente distribuída entre los seres humanos y no al contrario.

6. Las condiciones de la vida industrial moderna, las potencialidades intelectuales del ser humano promedio, están siendo utilizadas sólo parcialmente.

TEORIA "MOTIVACION-CONSERVACION" DE FREDERICK HERZBERG.

Su enfoque es comparado con la teoría de automatización de Maslow, la Teoría "X y Y" de Mc.Gregor.

Según Herzberg el hombre tiene dos necesidades -
primordiales:

1. Necesidades de evitar el dolor y sobrevivir.
2. Necesidades de crecer, desarrollarse y aprender.

De estas dos necesidades surge el nombre "dual" -
de su teoría, ya que la basa en: 1) los motivadores, y 2) -
los factores higiénicos; refiriéndose específicamente a la-
satisfacción e insatisfacción en el trabajo.

Los investigadores opinan que su teoría es limita-
tiva, ya que los individuos tienden a culpar a los factores
ambientales de sus fracasos en el trabajo.

Sin embargo, no es que Herzberg ponga demasiado -
interés a los factores higiénicos, sólo está a favor de un-
buen ambiente.

El impacto de su teoría es dirigir la atención de
los directivos hacia las tareas en sí mismas como fuente -
primaria de motivación.

TEORIA DEL LIDERAZGO DE RENSIS LIKERT.

Desarrolló un enfoque de liderazgo en 1961, describiendo cuatro estilos de liderazgo usados por los gerentes de las organizaciones.

Los cuatro estilos básicos que plantea son:

- SISTEMA I. "Explotador y Autoritario", forma autoritaria de gerencia que procura explotar a los subordinados.
- SISTEMA II. "Benevolente y Autoritario"; forma autoritaria de gerencia que es de naturaleza paternalista.
- SISTEMA III. "Consultativo"; el gerente pide y recibe información de los subordinados, pero se reserva el derecho de tomar la decisión final.
- SISTEMA IV. "Participativo"; el gerente da ciertas directrices, pero las decisiones se toman por acuerdo general en base a la participación.

El dice que aquellas compañías o plantas en que se usa el sistema IV muestran alta productividad, pérdida baja de desechos, costos bajos, actitudes favorables y realizaciones laborales excelentes. El caso contrario es el de compañías cuyo sistema de gerencia tiende a ser el I.

2.4 ADMINISTRACION DE PERSONAL.

DEFINICION.

Veremos algunas definiciones que nos dan autores sobre lo que para ellos es la Administración de Personal.

Andrew F.Sikula en su libro "Administración de Recursos Humanos en empresas" dice: "Es la implementación de los recursos humanos (fuerza de trabajo) por y dentro de una empresa. Donde la clave es la implementación".

Edwin B.Flippo en su libro "Principios de Administración de Personal", afirma: "Es el planeamiento, organización, dirección y control de la consecución, desarrollo, remuneración, integración y mantenimiento de las personas con el fin de contribuir a la consecución de los objetivos individuales y sociales de la empresa".

Esta definición es completa, ya que abarca funciones directivas o básicas como son las de planeación, dirección y control; y funciones operativas como la consecución, desarrollo, remuneración, integración y mantenimiento.

Lawrence A.Appley dice: "El manejo es el desarrollo de la gente y no la dirección de las cosas". Manejo para él es Administración de Personal.

Paul Pigors y Charles A.Myers dicen: "Es un código sobre las formas de organizar y tratar a los individuos en el trabajo, de manera que cada uno de ellos pueda llegar a la mayor realización posible de sus habilidades intrínsecas alcanzando así una eficiencia máxima para ellos mismos y para su grupo, dando así a la empresa de la que forman parte, una ventaja competitiva determinante, y por ende sus resultados óptimos".

Para nosotros, más que "código" lo llamaríamos método, ya que no es un cuerpo de leyes sino, más bien es un modo razonado de obrar.

Nadie nos dice cómo administrar a la gente con manuales o códigos, donde sólo bastaría seguirlos al pie de la letra para tener a la gente contenta en su trabajo. Un método sugiere que las cosas deberán seguir un cierto orden lógico, pero no el mismo para todos los casos, hay que adaptarlos a las situaciones.

OBJETIVOS.

Algunas veces se cree que el objetivo de la función de personal es el de cualquiera de los siguientes conceptos:

- a) O un antídoto de los sindicatos.
- b) O un medio de contrapesar las insatisfacciones individuales.
- c) O un representante de los trabajadores.
- d) O la relación entre la función de personal y los problemas de los trabajadores.

Sin embargo, afirmamos que no podrá existir plan de acción si no se plantean primeramente los objetivos de personal deducidos de los del plan de acción de la empresa.

Todas las anteriores son funciones que en algún momento podrá desempeñar el administrador de personal, puesto que esa es su obligación, pero no podemos escoger entre ellas a una sola como objetivos de la administración de personal.

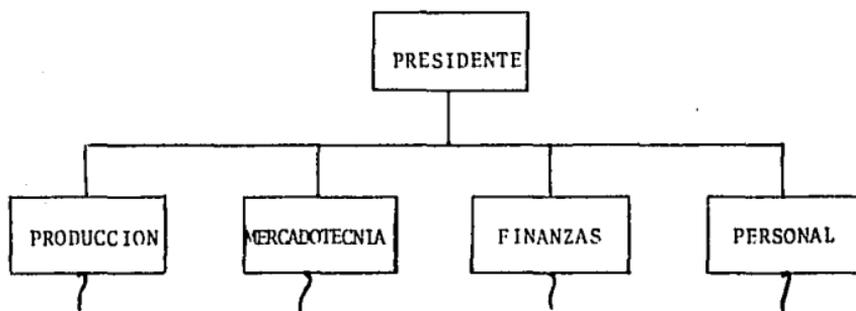
Es importante que los objetivos sean conocidos y compatibles en todos los niveles de la empresa; deben defi-

nirse a corto y largo plazo para servirnos de base al formular la política de personal.

2.5 FUNCION DE PERSONAL. SU RELACION CON LA ESTRUCTURA GENERAL DE LA EMPRESA.

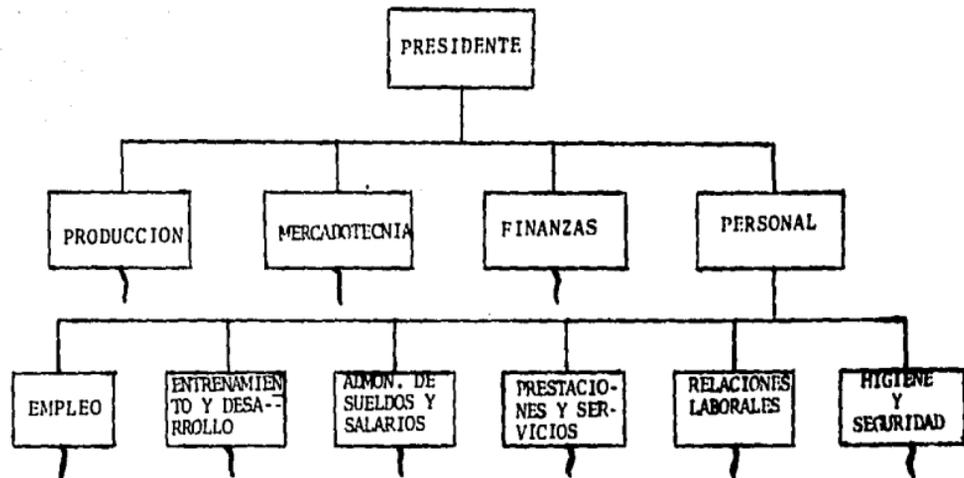
El lugar que ocupa el Departamento de Personal en una organización empresarial, varía dependiendo del número de trabajadores que deba administrar, la capacidad económica de la organización, la complejidad de las funciones, etc. Pero generalmente aparece dentro del primer nivel jerárquico como uno de los departamentos principales de la empresa. Esto debido al importante papel que tiene en la empresa y principalmente porque su funcionamiento dentro de la misma es indispensable para la toma de decisiones.

Observamos su sitio en el organigrama de la organización.



Al crecer una empresa necesariamente se formarán departamentos principales o subdepartamentos por así decirlo, bajo la dirección de los cuatro departamentos originales. El cuadro No.1, nos muestra la subdivisión del Departamento de Personal, abarcando las seis áreas más importantes. (Ver hoja siguiente).

Desde luego no es siempre el mismo organigrama para todas las empresas industriales, pero es una muestra representativa para darnos una idea del lugar que ocupa el Departamento en la organización de una empresa y las áreas que lo integran.



CUADRO No. 1

Para comprender un poco las áreas mencionadas en el cuadro anterior, daré sus principales características:

EMPLEO (Integración y Evaluación): Es la médula de la Administración de Personal. Abarca desde llevar a la gente idónea a nuestra empresa, hasta las evaluaciones que para beneficio de la organización se practican. Esto es, empleo incluye actos tales como: reclutamiento, selección, inducción, colocación y valuación periódica de personas.

ENTRENAMIENTO Y DESARROLLO: Consiste en enseñar a la gente mediante cursos de capacitación y adiestramiento para que desempeñen mejor su trabajo y desarrollen sus potencialidades.

Es una instrucción sistemática, racional y organizada que implica el desarrollo de conocimientos y el de una habilidad manual.

ADMINISTRACION DE SUELDOS Y SALARIOS: Implica una compensación que se les pagará a los trabajadores por los servicios que presten en forma personal y subordinada a la empresa, para que no haya conflictos en la empresa, que a trabajos -

iguales desempeñados en puestos, jornadas y condiciones de eficiencia también iguales, deben corresponder salarios iguales. Existen otros tipos de consideraciones que hay que tener en cuenta en esta área del Departamento de Personal, y que sólo mencionaré por no ser el tema base de este trabajo:

1. Niveles de sueldos y salarios.
2. Estructuras y control de los mismos.
3. Determinación del salario individual.
4. Método de pago.
5. Lugar de pago.
6. Día y hora de pago.
7. Descuentos permitidos por la Ley.

SERVICIOS Y PRESTACIONES: Son de interés particular para cualquier administrador de personal. Muchas veces se utiliza servicios y prestaciones como sinónimos, pero algunos autores prefieren aplicarlos separadamente, utilizando el término prestaciones cuando el valor monetario puede calcularse fácilmente y, servicios cuando no se puede establecer con facilidad el valor monetario de la prestación que se le otorga al trabajador. Estas prestaciones y servicios pueden referirse a los otorgados por nuestra legislación federal laboral o los establecidos por contrato colectivo de traba-

jo.

RELACIONES LABORALES: Por lo general, esta función está asociada con negociaciones e interpretaciones de contratos, administración de los mismos y los conflictos referentes a ellos.

La negociación, interpretación y administración del contrato, son los intereses principales de la función de Relaciones Laborales.

HIGIENE Y SEGURIDAD: Son obligaciones adicionales de la empresa que corresponde cumplir y controlar al administrador de personal. También son términos muy relacionados, pero por salud o higiene entendemos la prevención de enfermedades profesionales y su meta es crear y mantener un ambiente de trabajo que redunde en una producción eficiente con buena salud y alta moral.

Por seguridad podemos decir que se refiere a la prevención de los accidentes y lesiones, aunque no todos los accidentes causan lesiones, pero se pretende, precisamente, con estas normas evitar cualquier contratempo.

Es obligación laboral para un patrón proteger a sus empleados contra condiciones inseguras, pero también debe tomar en cuenta que si no lo hiciera traería consecuencias muy graves económicamente.

Hasta aquí se ha desarrollado todo lo relacionado al Departamento de Personal, como se conoce actualmente.

CAPITULO III
FUNDAMENTOS DE
LA SEGURIDAD E
HIGIENE INDUSTRIAL

3.1 EVOLUCION SOBRE CONCEPTOS MODERNOS ACERCA DE LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

ANTECEDENTES MUNDIALES.

Las personas en cada etapa de desarrollo de su vida se veían angustiadas por las heridas que sufrían, por los daños a alguna herramienta importante, o por cualquier pérdida personal inesperada.

En aquellos tiempos del progreso del salvajismo a la civilización, se inició probablemente cuando quedó establecido el concepto de la familia. Proteger al individuo -- no era tan importante como resguardar a la tribu, aún cuando se trataba de su jefe la tribu se alzaba para protegerlo. Es aquí donde se encuentra el núcleo del desarrollo social.

Siendo más importante la seguridad de la tribu; la del individuo resultaba significativa solamente cuando su relación con la tribu era tan importante que aquella no podía arriesgar su pérdida. Solamente cuando varias lesiones o una enfermedad afligían a los miembros de una tribu en un buen número, y amenazaba la solidez establecida en ella y -

la fortaleza de ésta, pasaron la salud y la enfermedad a convertirse en un problema sobre el que se debería actuar directamente.

Como vemos, la seguridad tal y como se le practicaba en sus principios, no estaba ligada a la idea de una preocupación personal para evitar los riesgos a beneficio exclusivo del propio bienestar.

El primer control utilizado para evitar la incidencia de las lesiones de unos y otros fué la aplicación de penas, sin prestar atención alguna a cómo o porqué las lesiones se habían producido.

A más de 2,000 años de nuestra era, los antiguos babilonios se preocupaban de los accidentes que ocurrían en aquellos tiempos, y prescribieron un método que sirviera para indemnizar al lesionado: El Código de Hammurabi (2,100 A.C.).

Como los embarques por mar eran cosa común, este Código exigía al fabricante de la nave compensar por cualquier defecto en su construcción, y por los daños que éstos

causaran durante un año después de la entrega de la nave. - En el caso de que fuera un esclavo el que saliera lesionado por cualquier otro que no fuera su dueño, el Código especificaba la multa que habría de ser pagada al dueño del esclavo.

El descuido y el abandono eran castigados con severidad, como ocurría en casos de médicos poco capacitados.

Por otro lado, desde los primeros días de la cristiandad hasta finales del Siglo XV se tenía información acerca del trabajo industrial y la situación que creaba, pero era muy escasa.

Los primeros estatutos del trabajo eran diseñados, sin embargo, más para beneficio de la comunidad que para la protección de los trabajadores.

Más tarde, se puede decir que el objetivo especial tomando en cuenta sus intentos caritativos y filantrópicos en los Siglos XVII y XVIII, consistía en encontrar casas en las cuales los niños pequeños pudieran ser entrenados como aprendices para su posterior empleo con los patrones.

Por su parte, el rápido desarrollo del vapor como fuente de energía, y su aplicación a la manufactura, aumentó el empleo de los niños en las ciudades. Pronto se planteó la cuestión de la regulación y protección del trabajo infantil en las fábricas textiles de Inglaterra. Una epidemia de fiebre en 1784 en las fábricas de hilados de algodón en la Cd. de Manchester, incitó a desarrollar la primera acción en pro de la seguridad por parte del gobierno. En 1795 se formó la Cámara de Salud de Manchester, la que elaboró una legislación que reglamentaba horas de trabajo en las fábricas. En 1802 fué aprobada la Ley relativa a la salud y moral de los aprendices, la que en efecto vino a constituir el primer paso a favor de la prevención reglamentaria de las lesiones y la protección del trabajador en las fábricas inglesas.

En 1844, se promulgó la primera Ley inglesa que regularía las 12 horas por día de trabajo de las mujeres adultas, y por primera vez hicieron su aparición en las leyes unas medidas en pro de la salud y de la seguridad de los trabajadores.

Otra Ley importante fué la de minas en 1842, tam-

bién en Inglaterra, que determinaba las compensaciones por lesiones previsibles causadas por maquinaria de minas no protegidas.

En 1867, se regularizaba a los talleres. Las primeras adiciones parlamentarias a la Ley de 1878 se limitaron al intento de vigilar adecuadamente las industrias nocivas para la seguridad y la salud.

Sin embargo, no fue sino hasta el Siglo XX que se realizaron algunos intentos para explorar las causas que determinaban los accidentes.

Se cree que la Administración de la Seguridad propiamente dicha comenzó alrededor de 1912 al estar en su apogeo la Administración Científica de Frederick W. Taylor. El Primer Congreso Nacional de Seguridad Colectiva en Estados Unidos, empezó a promover el estudio de la Seguridad Industrial. Se crearon leyes de compensación para empleados entre 1910 y 1925, en ellos se responsabilizaba a los patrones de los daños ocurridos sin ver las causas de los accidentes.

En 1970, el gobierno de los Estados Unidos apoya-

el Acta de Salud y Seguridad Laboral, con el fin de apoyar a los estados en sus esfuerzos para asegurar las condiciones sanas y seguras de trabajo. (3)

El Acta autoriza a este gobierno federal para establecer y reforzar las normas de salud y seguridad laboral aplicadas a empresas que tengan comercio interestatal y -- también, proporciona una secretaría auxiliar de trabajo para la salud y seguridad laboral; para que se responsabilice de establecer las normas de salud y seguridad relacionadas con los riesgos específicos del trabajo industrial.

ACTA DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL.

El 29 de Diciembre de 1970, el Presidente Richard M. Nixon firmó el Acta de Salud y Seguridad Laboral de Williams Steiger, estableciendo una nueva política nacional.

El propósito de esta Ley, que entró en vigor el 28 de Abril de 1971 fué el de asegurar las condiciones sanas y seguras de trabajo para todos los empleados.

(3) Andrew F. Sikula. Administración de Recursos Humanos.

Establece que cada patrón tiene la obligación básica de mantener a sus empleados en un lugar libre de riesgos conocidos que puedan causar daños físicos graves o la muerte.

La finalidad que tiene el Acta, es asegurar condiciones de trabajo saludables y seguras en toda la nación.

El Departamento de trabajo de E.U.A. aún tiene la responsabilidad básica de administrar dicha acta. Estableciendo normas de seguridad y salud en el trabajo, y requiriendo que empleados y empresas acaten dichas normas.

Para asegurar que se estén cumpliendo las normas de salud y seguridad, este departamento de trabajo hace inspecciones periódicas a los lugares de actividades. Dichas inspecciones son dirigidas por inspectores entrenados en seguridad y salud. La Ley requiere un representante autorizado de la empresa y uno de los trabajadores que acompañen al inspector en su visita, con la finalidad de cooperar con él en la realización de dicha inspección. Los trabajadores también tienen el derecho de notificar al departamento de trabajo y pedir una inspección si es que creen que las condicio

nes del lugar de trabajo son inseguras e insalubres. Además, tienen el derecho de hacer notar al inspector que efectúa la inspección algunas condiciones inseguras de salud y seguridad. Basándose en la inspección, si el departamento de trabajo piensa que se ha violado el Acta, se hace la citación de la violación y se formula una sanción a la compañía.

El Acta provee sanciones obligatorias por cada violación grave, y sanciones opcionales por violaciones ligeras. Las sanciones se requieren por cada día que tarde el violador en corregir la falla dentro del período estipulado en la citación. También a cualquier empresa que viole repetida u obstinadamente el Acta se le imponen sanciones económicas por cada violación.

El Acta estipula que los empleados no pueden ser destituidos o discriminados de ninguna manera, por presentar quejas respecto a la seguridad y salud, o por ejercer sus derechos bajo la protección del Acta.

ANTECEDENTES HISTORICOS EN MEXICO.

Desde 1917 Don Venustiano Carranza expresó ante *

el Congreso Constituyente que con las leyes protectoras de los elementos obreros y con la implantación legal del Seguro Social, las instituciones políticas de México cumplirían su cometido atendiendo satisfactoriamente a las necesidades de la sociedad. En el Artículo 123 Constitucional se incluyó este concepto en la parte que establece: "se considera de utilidad social el establecimiento de cajas de seguros populares de invalidez, de vida, de cesación involuntaria de trabajo, de accidentes y de otros con fines análogos".

En 1921 se elaboró el primer proyecto de Ley del Seguro Social, que no llegó a ser promulgado. En 1929 se formuló un proyecto de Ley para obligar a los patrones y trabajadores a depositar, en una institución bancaria, las cantidades necesarias para el fondo de beneficio de los trabajadores.

Desde 1931 la Ley de Trabajo hace responsable al patrón de los riesgos profesionales de sus trabajadores.

En 1932, el Congreso de la Unión, expidió un decreto concediendo facultades extraordinarias para que en un plazo de 8 meses se expidiera la Ley del Seguro Social obli

gatoria. Dicho decreto no llegó a cumplirse debido al cambio de gobierno que ocurrió en ese año.

En el período de gobierno de 1934-1940 con Lázaro Cárdenas fué donde hubo mayor actividad en la discusión del problema del Seguro Social; se elaboraron proyectos en el Departamento de Trabajo, en el de Salubridad, en la Secretaría de Gobernación y en la de Hacienda y Crédito Público, lo mismo que en la Comisión de Estudios de la Presidencia de la República.

En el siguiente período de gobierno (1940-1946) se afirmó que se expediría la Ley del Seguro Social que debía cubrir los riesgos profesionales y sociales más importantes; pero no fué sino a partir del 1° de Enero de 1944 cuando se dispuso la implantación en el Distrito Federal de los seguros obligatorios de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, enfermedades no profesionales, maternidad, invalidez, vejez y muerte.

Durante este período, en el año de 1943 Manuel Avila Camacho promulga la Ley del Seguro Social, cuyo objetivo era hacer efectiva la previsión social de los trabaja-

dores para llegar a la seguridad social de los mismos.

De 1946 a 1952 se unificaron en favor de la niñez creándose la asociación pro-nutrición infantil que evolucionó hasta llegar al actual Instituto Nacional de Protección a la Infancia.

Entre 1958 y 1964, alcanzó mayores niveles la pre ven ci ón, asistencia y rehabilitación de enfermos, y la asistencia sanitaria se proyectó al medio rural mediante campañas especiales.

El 1° de Enero de 1960 entra en vigor la Ley del ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicio Social para los Trabajadores del Estado).

La Ley promulgada por Avila Camacho en 1943 fué reformada el 12 de Marzo de 1973 durante el gobierno del Lic. Luis Echeverría Alvarez. También se extendió al campo y a los débiles que integran las comunidades proletarias.

Entró en vigor el 1° de Abril de ese mismo año y fué reformada el 31 de Diciembre de 1974.

Los riesgos amparados son:

1. Accidentes de trabajo.
2. Enfermedades de trabajo.
3. Enfermedades no profesionales.
4. Maternidad.
5. Enfermedades generales.
6. Invalidez.
7. Vejez.
8. Muerte.
9. Desocupación.

La nueva Ley Federal del Trabajo entró en vigor - el 1° de Mayo de 1970. Su título nuevo trata sobre los riesgos de trabajo.

La Ley trató de adaptarse tanto como le fuera posible a la Ley del Seguro Social, fundamentándose al efecto en lo que quedó establecido por la Teoría del Riesgo Social; esto es, la Ley Federal del Trabajo regula la materia que nos ocupa hasta en tanto la Ley del Seguro Social se extienda en todo el territorio nacional, por lo cual las normas contenidas en esta Ley quedan subrogadas por la Ley del Seguro Social, siempre y cuando el patrón cumpla con la obli-

gación de inscribir a sus trabajadores en el IMSS.

Cabe comentar finalmente, que la seguridad social, su reglamentación ha ido separándose poco a poco del Derecho Laboral, conformándose otra rama conocida como Derecho Social que al igual que el primero se encuentra en constante evolución.

RELACIONES ENTRE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

La primera reglamentación de trabajo fue hacia las normas de seguridad e higiene industrial. Se inició reglamentando el trabajo de los menores y de las mujeres, luego se extendió a los adultos. Acerca de los menores la Ley dice entre otras cosas que se consideran los 16 años como mayoría de edad para trabajar, aunque se permite el trabajo de niños mayores de 14 años y menores de 16. Se pide que el menor termine su educación obligatoria a menos que exista compatibilidad entre el trabajo y el estudio. Además el contrato se celebrará con autorización del padre o tutor. Los mayores de 14 años pero menores de 16 años no pueden trabajar jornadas extraordinarias, ni trabajos nocturnos industriales, así como tampoco en labores insalubres o peligro-

sas. Pueden trabajar solamente 6 horas como jornada máxima. También se prohíben los trabajos subterráneos o submarinos.

De las mujeres nos dice, que aunque las leyes laborales reconocen los mismos derechos y obligaciones a hombres y mujeres, a estas últimas durante algún tiempo se les restringió bastante. Esto, tomando en cuenta el papel de la maternidad y las características correspondientes a los períodos pre y postnatales.

Debido a las aptitudes psicológicas de la mujer (diferentes a las del hombre), hace que para cierta clase de trabajos que requieran minuciosidad, paciencia y orden prefieran al elemento femenino. Sólo en aquella clase de trabajo en que debido a condiciones biológicas la mujer no pueda aceptarse en vez del hombre se considerará desigualdad entre ambos.

Nuestra Ley Laboral, así como la misma Constitución reformaron en 1974 en sus preceptos determinando entre otras cosas:

1. Suprimir la prohibición para que las mujeres trabajen en labores insalubres o peligrosas, para el trabajo indus

trial y para cualquier trabajo después de las diez de la noche. Aunque se mantendrá para las mujeres embarazadas o aquellas que estén amamantando a sus hijos.

La Ley Federal del Trabajo contempla en las fracciones XVI y XVII del Artículo 132, que los patrones están obligados a acondicionar, de acuerdo con los principios de Seguridad e Higiene, el lugar de trabajo, así como proporcionar las herramientas de protección necesarias, evitando con ello riesgos y mal desarrollo de las relaciones laborales. Las fracciones anteriores dicen:

ART. 132 Fracción XVI. "Instalar de acuerdo con los principios de seguridad e higiene las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares en que deban ejecutarse las labores para prevenir riesgos de trabajo y perjuicios al trabajador, así como adoptar las medidas necesarias para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos en los reglamentos e instructivos que expidan las autoridades competentes. Para estos efectos, deberán modificar, en su caso, las instalaciones en los términos que señalen las propias autoridades".

ART. 132 Fracción XVII. "Cumplir las disposiciones de seguridad e higiene que fijen las leyes y los reglamentos para prevenir los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo y, en general, en los lugares en que deban ejecutarse las labores; y, disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables que señalen los instructivos que se expidan, para que se presten oportuna y eficazmente los primeros auxilios; debiendo dar, desde luego, aviso a la autoridad competente en cada accidente que ocurra".

Los trabajadores deberán a su vez "observar las medidas de seguridad e higiene implantadas en su centro de trabajo", según el Artículo 134 Fracción II de la misma Ley que nos habla de las obligaciones de los trabajadores.

Para fijar medidas con el fin de prevenir riesgos de trabajo, el Presidente de la República, deberá expedir Reglamentos según el Artículo 89 Fracción I de la Constitución y el Artículo 512 de la Ley Federal del Trabajo, que nos habla sobre las autoridades laborales competentes como son las Comisiones Consultivas Nacionales de Higiene y Seguridad del Trabajo integradas por la Secretaría de Trabajo y

Previsión Social, la Secretaría de Salubridad y Asistencia y el Instituto Mexicano del Seguro Social, mediante sus representantes.

"El 5 de Junio de 1978 en el Diario Oficial de la Federación se publicó el Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo". (4)

Su Artículo 1º afirma. "Este reglamento rige en todo el territorio nacional y tiene por objeto proveer en la esfera administrativa a la observancia de la Ley Federal del Trabajo en materia de Seguridad e Higiene Industrial y lograr de este modo disminuir los accidentes y enfermedades que se producen u originan en los centros de trabajo."

El Artículo 5 del mencionado reglamento dispone:-
"La Secretaría del Trabajo y Previsión Social queda facultada para expedir, con base en este Reglamento, los instructivos que considere necesarios para desarrollar, hacer explícitas y determinar la forma en que deben cumplirse las dis-

(4) Roberto Muñoz Ramón. Derecho del Trabajo.

posiciones. En la expedición de los instructivos, así como en la de manuales y circulares, se tomará en cuenta la característica de cada tipo de trabajo. Para su obligatoriedad y general observancia, los instructivos que la Secretaría de Trabajo expida deberán ser publicados en el Diario Oficial de la Federación". (5)

El Artículo 423 Fracción VI de la Ley Federal del Trabajo prescribe que "El Reglamento Interior de Trabajo deberá contener las normas para prevenir los riesgos de trabajo e instrucciones para prestar los primeros auxilios".

Existen medidas para abatir el mínimo de peligrosidad e insalubridad en la prestación del servicio, las cuales se clasifican en:

1. Medidas de Seguridad.
2. Medidas de Higiene.

Las medidas de seguridad tienen la finalidad de disminuir la peligrosidad en el trabajo.

(5) Alberto Trueba Urbina. Ley Federal del Trabajo.

Las medidas de higiene, tiene como objetivo reducir la insalubridad del medio ambiente laboral.

De la Ley Federal del Trabajo se desprenden las medidas de higiene y seguridad, además de los Reglamentos e Instructivos como ya se mencionó y, se clasifican en:

- a. Medidas Preventivas.
- b. Medidas Reparadoras.

En esta reglamentación, hay que distinguir una reglamentación general para toda clase de trabajo y, una reglamentación especial para aquellos trabajos que revisten una específica peligrosidad o insalubridad; por lo minuciosos y complejos de los especiales sólo nos referiremos a los reglamentos generales.

Las medidas preventivas van enfocadas fundamentalmente al:

1. Acondicionamiento de los establecimientos.
2. A la instalación de la maquinaria.
3. Al otorgamiento de los implementos de protección de los trabajadores.
4. A la implantación de los sistemas de prestación del trabajo.

Las cuatro disposiciones anteriores se cumplen de la siguiente manera:

1. Dando a los edificios y locales, donde trabaje la gente, condiciones de seguridad e higiene adecuadas a techos, pisos, paredes, rampas, escaleras, etc.

2. Deberán cubrirse con protección total y fija, operar de acuerdo con los instructivos correspondientes, todas aquellas partes de la maquinaria que estén en movimiento como: bielas, engranes, flechas, bandas, etc. Así como seguir las instrucciones del Artículo 43 del Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial.

3. Los patrones deben proporcionar a sus trabajadores artefactos de protección necesarios como: cascos, caretas, gafas, mascarillas, guantes, calzado de seguridad, etc. Todo esto contemplado del Artículo 159 hasta el 161 del Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial en lo referente a equipo de protección personal.

4. Debe dársele a la herramienta o maquinaria que sea proporcionada a los trabajadores, el uso adecuado.

Las medidas reparadoras nos dicen que cuando al aplicar medidas preventivas, el riesgo continúa. Para ello en todo centro de trabajo deberá existir un botiquín con el material, instrumental y de curación necesarios para los primeros auxilios y personal adiestrado para que lo preste.

Si existen más de 100 trabajadores, el patrón está obligado a establecer una enfermería completa.

Además previo acuerdo con los trabajadores, los patrones pueden celebrar contrato con hospitales o sanatorios ubicados cerca de los centros de trabajo.

Los párrafos anteriores, según el Artículo 504 Fracciones II y IV de la Ley Federal del Trabajo.

Viéndolo desde el punto de vista de la Administración de Recursos Humanos, la salud y la seguridad de los empleados constituyen una de las principales bases para preservar la fuerza de trabajo.

Higiene y Seguridad van íntimamente relacionadas y constituyen dos actividades para garantizar condiciones -

personales y materiales de trabajo y, para mantener cierto nivel de salud de los empleados.

3.2 DEFINICION DE HIGIENE INDUSTRIAL.

Higiene Industrial: "Es el 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".⁽⁶⁾

La definición que nos da Scope en su libro "Objectives and Functions of Occupational Health Programs Journal of American Medical Association" es la siguiente: "Higiene es un conjunto de normas y procedimientos que protegen - la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo - y al ambiente físico donde son ejecutadas. La Higiene no - está relacionada con el diagnóstico y la prevención de las enfermedades ocupacionales a partir del estudio y el control de dos variables: hombre y ambiente de trabajo".

OBJETIVOS DE HIGIENE INDUSTRIAL.

(6) Arias Galicia Fernando. Administración de Recursos Humanos.
nos.

La Higiene Industrial tiene un carácter preventivo, ya que su objetivo es la salud y el confort del trabajador y evitar que se enferme y se ausente transitoria o definitivamente.

Entre sus objetivos podemos mencionar:

1. Eliminación de las causas de enfermedades profesionales.
2. Reducción de los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.
3. Prevención del empeoramiento de enfermedades o de lesiones.
4. Mantenimiento de la salud de los trabajadores y aumento de la productividad, por medio del control del ambiente de trabajo.

Los objetivos se obtienen por:

1. La educación de los operarios, jefes, capataces, gerentes, etc., que indiquen los peligros existentes y enseñen como evitarlos.
2. El constante estado de alerta contra los riesgos existentes en la fábrica.
3. Los estudios y observaciones de los nuevos procesos

-existentes o materiales que deben ser utilizados".(7)

La Higiene Industrial incluye el estudio y control de las condiciones de trabajo que son variables y que influyen en el comportamiento humano.

Dividimos en tres los grupos de condiciones de trabajo:

1. Naturaleza física (iluminación, ruido, temperatura, etc.).

2. El tiempo (horas de trabajo, períodos de descanso, etc.).

3. Social (dentro de la situación de trabajo, organización formal, status, etc.).

FACTORES DEL MEDIO AMBIENTE EXTERNO DE TRABAJO.

Existen cinco tipos de factores principales que afectan el funcionamiento del organismo; estos factores son:

(7) Hilton Baptista. Higiene e Segurança to Trabalho.

1. Factores Químicos.

"Toda industria moderna necesita utilizar substancias químicas como materia prima, las cuales desprenden partículas líquidas, sólidas o gaseosas que provocan, la mayoría de ellas, un cuadro nosológico de la enfermedad de que se trate, por ejemplo: una absorción de dichas substancias pueden hacerse por la piel, el aparato respiratorio, y el digestivo". (8)

2. Factores Físicos.

Son aquellos en donde el ambiente normal se altera, rompiéndose el equilibrio entre el organismo y su medio.

Son ejemplos de ellos: iluminación inadecuada, calor o frío extremos, ruido y humedad excesivos, manejo de corriente eléctrica, presión atmosférica, radioactividad, etc.

ILUMINACION. La falta de iluminación adecuada provoca fatiga, perjudica el sistema nervioso, influye produ-

 (8) Arias Galicia Fernando. Administración de Recursos Humanos.

ciendo una mala calidad del trabajo y es responsable de una buena parte de los accidentes de trabajo.

Una adecuada iluminación debe ser:

1. Suficiente, de tal manera que cada foco proporcione toda la cantidad de luz necesaria.
2. Constante y uniformemente distribuida. La luz puede distribuirse en:
 - a. Iluminación directa (directa a la superficie iluminada).
 - b. Iluminación indirecta (la luz va sobre la superficie por medio de reflejos en paredes y techos), quedando oculta por protecciones opacas.
 - c. Iluminación semi-indirecta (es la combinación de las anteriores).
 - d. Iluminación semidirecta (la mayor parte de la luz cae directamente en la superficie que debe ser iluminada).
3. Ser bien orientada para no causar ofuscamiento o brillantez.

RUIDO. Se entiende como un sonido indeseable. Las características del sonido son: la frecuencia y la intensidad.

Según estudios, el ruido no disminuye el desempeño del trabajo, sin embargo, trae graves consecuencias sobre la salud del empleado. A mayor tiempo de exposición al ruido, mayor será el grado de pérdida de la audición.

Los ruidos industriales generales son:

1. Continuos (máquinas, motores y ventiladores).
2. Intermitentes (prensas, herramientas neumáticas, forjas, etc.).
3. Variables (manejo de herramientas, personas que hablan, etc.).

El efecto desagradable de los ruidos depende de:

- a. La intensidad.
- b. La variación de los ritmos e irregularidades.
- c. La frecuencia o tono de los ruidos.

CONDICIONES ATMOSFERICAS. Son las que generalmente influyen en la temperatura y la humedad, pero también son importantes la ventilación, la composición del aire, las condiciones tóxicas, etc.. Tiffin y Mc. Cormick afirman que para ellos "son cuatro las variables atmosféricas principales: la temperatura, la humedad, la radiación (de tempe

ratura, objetos o de cuerpos próximos), y corriente de aire. (9)

3. Factores Biológicos.

Este tipo de factores tienen como origen la fijación dentro y/o fuera del organismo, o la impregnación del mismo, por animales protozoarios, parásitos, o toxinas de bacterias que provocan el desarrollo de alguna enfermedad. Ejemplos: paludismo, tétanos, y todo tipo de enfermedades que están subordinadas a los factores biológicos del medio exterior representados por agentes microbianos o parásitos patógenos.

4. Factores de Fuerza de Trabajo.

Son todos aquellos que tiendan a modificar el estado de reposo o de movimiento de una parte o de la totalidad del cuerpo vivo; es decir, a modificar su situación en el espacio y capaces de provocar enfermedades o lesiones. Ejemplos: grandes esfuerzos físicos, que pueden provocar desgarraduras musculares, heridas, etc.

(9) Joseph Tiffin y Ernest Mc. Cormick. Psicología Industrial.
al.

5. Factores Psicológicos.

Son el medio bajo tensión en que laboran los trabajadores que pueden causar alteraciones en la estructura psíquica y de personalidad en los mismos. Como son la neurosis, la psicosis, histerias, etc.

La capacidad y sobre todo la voluntad para trabajar dependen esencialmente de la salud de los individuos, y analizando los factores mencionados, vemos que también esa salud viene a ser representada por el nivel de adaptación del ser humano y su medio ambiente, o lo que es lo mismo en nuestro caso, de adaptarse a los elementos que constituyen su actividad laboral.

Si esta adaptación se dificulta su salud será precaria o no tan buena como para considerarla aceptable y traerá como consecuencia, la baja productividad o incapacidad laboral.

3.3 CONCEPTO DE ENFERMEDAD DE TRABAJO.

Antes de desarrollar el tema de enfermedades profesionales, se deben analizar los riesgos de trabajo.

La definición de riesgo de trabajo nos la señala la Ley Federal del Trabajo en su Artículo 473 diciendo: -- "Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo".

El concepto de riesgo de trabajo involucra por un lado las enfermedades de trabajo, y por otro lado, los accidentes profesionales.

Por ahora, hablaremos de las enfermedades laborales; pero antes, diremos que es de suponer que para que existan enfermedades de trabajo, antes debió de existir una buena salud.

SALUD. Andrew F. Sifula define a la salud diciendo: "Es un estado o nivel de estabilidad corporal".

Frecuentemente utilizamos el término para asegu--

rar buena condición de salud en general. Se puede dividir - en salud física o salud mental; las dos son tan importantes que lo que se busca es que las personas que trabajan las -- posean tan amplias como sea posible.

ENFERMEDAD PROFESIONAL.

Después de conocer qué es lo que regularmente se entiende como salud, pasaremos a hablar de las enfermedades.

Fernando Arias Galicia buscando una definición de enfermedad, da la siguiente: "Es una alteración de la salud producida por un agente biológico, o de algún factor físico, químico o ambiental que actúa lentamente pero en forma continua o repetida". Esto es, una alteración grave o no, al funcionamiento del organismo.

La Ley Federal del Trabajo, en su Artículo 475 la define como: "Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo - en el trabajo o en el medio en que se vea obligado a prestar sus servicios".

RIESGOS DE TRABAJO.

La filosofía de los riesgos de trabajo, antes de analizar las teorías acerca de la responsabilidad que de ellos derivan, es que si alguien va a trabajar exponiendo su salud y su integridad corporal, al servicio de otro denominado patrón, es de suponer que cualquier menoscabo que en ellos se produzca como consecuencia (directa o indirecta) del trabajo, debe de ser compensado de alguna manera al trabajador o a sus dependientes económicos.

Claro está que a ningún precio se vende la salud, pero al menos mientras alcance a recuperar parcial o totalmente las facultades perdidas, no existe ninguna mejor solución que el pago en efectivo. El siguiente problema que surge es el de determinar el costo adecuado, o lo que es lo mismo, el equitativo y justo.

TEORIAS ACERCA DE LA RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LOS RIESGOS PROFESIONALES.

Anteriormente a la evolución de la Ley Federal del Trabajo, en lo referente a responsabilidad de los riesgos de trabajo, se desprendía que los riesgos laborales los debía soportar el trabajador a menos que demostrara que era

culpa del patrón, cosa sumamente difícil.

A medida que avanzó la Ley, se cambió la orientación totalmente y se considera que la responsabilidad de riesgos sería responsabilidad objetiva, imputable siempre al patrón; salvo en las excepciones señaladas por la Ley.

Ahora las cosas son al contrario, es al patrón al que corresponde buscar excluyentes de su responsabilidad; cosa que también resultó poco práctica debido a que el pago del daño dependía de la solvencia del patrón, la que con frecuencia no existía. Es por ello que surgió la idea de repartir responsabilidad entre todos los miembros de la colectividad, surgiendo con ello la esencia del Seguro Social.

Las siguientes siete teorías, nos explican el propósito de la responsabilidad derivada de los riesgos de trabajo.

1. TEORIA DE LA CULPA.

Dice que el autor de un daño debe de responder de él cubriendo la indemnización consiguiente.

2. TEORIA DE LA RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL.

Es obligación del patrón velar por la seguridad - de sus obreros, y por tanto, la de restituirlos sanos y salvos a la salida del trabajo, como el porteador se encuentra obligado a entregar intactos en su destino los objetos transportados.

La responsabilidad del patrón no deriva de la culpa, sino del contrato de trabajo.

3. TEORIA DEL CASO FORTUITO.

La idea dice que quien obtiene una utilidad de - una persona o de una cosa, justo es que asuma los riesgos - originados por el empleo o uso de esa persona o de esa cosa. Esto es, que el patrón cargará con las consecuencias del - caso fortuito en materia de accidente de trabajo, en razón - de ser éstos un acceso inevitable en la industria.

4. TEORIA DE LA RESPONSABILIDAD OBJETIVA.

El principio de la imputabilidad no puede interve- nir cuando se trata, no de relaciones de individuo a indivi- duo, sino de relaciones de grupos entre sí, o de grupos con individuos. Es entonces sólo cuestión de riesgo. Se trata -

de saber cuál es el patrimonio que debe en definitiva soportar el riesgo que entraña la actividad del grupo considerado. Nace entonces la responsabilidad objetiva y no subjetiva.

5. TEORIA DEL RIESGO PROFESIONAL.

Consiste en atribuir a la industria las consecuencias de los riesgos que la propia industria produce.

"Una característica de la teoría del riesgo profesional es la forma de cuantificar la responsabilidad. La teoría del riesgo, en el Derecho Común, exige una indemnización proporcional al daño sufrido, que en cada caso se determinará conforme a reglas generales, que en nuestro país se apoyan en supuestos salariales. (Art. 1915 del Código Civil).

En el Derecho Laboral, por el contrario la responsabilidad está sujeta a una tarifa".⁽¹⁰⁾

(10) Nestor de Buen L. Derecho del Trabajo.

6. TEORIA DEL RIESGO DE AUTORIDAD.

La idea del riesgo sigue constituyendo la base de la responsabilidad patronal, pero ella se justifica no en razón del peligro que resulta del ejercicio de una profesión, sino como una consecuencia de la subordinación que el contrato de trabajo impone al trabajador con relación al empleador.

7. TEORIA DEL RIESGO SOCIAL.

Constituye el fundamento de los sistemas de seguridad social. Supone que los riesgos de trabajo derivan de un mundo laboral concebido íntegramente de tal manera que los accidentes no pueden imputarse a una empresa determinada, sino a toda la sociedad.

Actualmente existe la tendencia a sustituir el Seguro Social, fundado en un régimen de contraprestaciones, por la Seguridad Social, establecida con base sólo en la necesidad del sujeto destinatario, al que de antemano se concibe como un ser incapaz económicamente de cubrir alguna cuota. Es el espíritu de la Nueva Ley del Seguro Social, puesto de manifiesto en el Título Cuarto, Capítulo Único, intitulado "De los Servicios Sociales".

3.4 HIGIENE INDUSTRIAL.

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA HIGIENE INDUSTRIAL.

Viéndolo desde el punto de vista administrativo y económico los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales son causas de trastornos administrativos y de gastos-ocultos que, organizando muy bien un departamento de personal pueden evitarse.

Trataremos ahora el primer factor que debe tomarse en cuenta al planear nuestra empresa: el aspecto humano.

Si como ya se ha dicho los otros factores son importantes, el humano es aún más importante.

De la conservación y mejoramiento de los aspectos físicos que guardan relación con los hombres que trabajan, dependerá de su integridad física y salud.

Es el elemento humano la base de nuestra empresa, y aún, si se invnetan máouinas muy completas y que substituyan al hombre completamente, siempre alguien deberá mover ese botón indispensable para poner en funcionamiento a cual

quier máquina.

El segundo factor a considerar para que se justifiquen los estudios de higiene y seguridad industrial es: el aspecto económico.

Los tiempos perdidos aunque se trate sólo de una lesión leve, que en un momento se cure, al ser seguidos los accidentes, grandes cantidades de dinero se pierden al no producir. Máxime si la lesión producto de los accidentes es grave, y no deja producir al trabajador por un día, sino por meses.

Hablando de lesiones que por ser graves incapacitan totalmente a una persona, además de frustrar toda una vida humana, que es lo que menos preocuparía a un empresario, hace necesario capacitar o adiestrar a gente nueva, para la empresa, que ocupe esa vacante dejada, y que involucre más dinero y por consiguiente mayores costos.

El tercer factor por el que debemos informarnos sobre seguridad e higiene industrial es: el aspecto social.

A una sociedad sí le interesa que un gran número de personas queden total o parcialmente incapacitadas, y esto resulta fácil de comprender si nos ponemos a pensar que cualquier país necesita personas aptas para trabajar, y no personas que por estar lesionadas en lugar de producir sean una carga para su familia, para la sociedad y en general para el país.

SERVICIOS A EMPLEADOS. Su importancia dependerá en gran parte del tamaño de la empresa.

Los puntos que se pueden tomar como esenciales son los siguientes:

- a) Un sistema de servicios médicos y un personal calificado de médicos y enfermeras.
- b) Previos reconocimientos al contratar al personal.
- c) Reconocimientos periódicos, a todos aquellos que manejan productos alimenticios, drogas, etc., y también para los empleados más viejos; aunque este reconocimiento en general es para todos los niveles.
- d) Corregir todos los defectos encontrados en los reconocimientos.
- e) Primeros auxilios en accidentes y enfermedades.

- f) Dispensarios adecuados de urgencia y especialización.
- g) Cuidado a las lesiones industriales y a las afecciones - y enfermedades de trabajo.
- h) Eliminar cualquier riesgo contra la salud.
- i) Utilizar los hospitales bien acondicionados.
- j) Consejos que ayuden a tener mayores cuidados médicos.
- k) Control de riesgos contra la salud.
- l) Inspección de las instalaciones sanitarias, comedores, - agua potable, y todos aquellos a que los trabajadores - tengan acceso frecuente.
- m) Educar en materia de salubridad.
- n) Registros médicos adecuados.
- o) Testimonios médicos en caso de indemnización.

Para que se justifique, es necesario que sean más de 150 trabajadores para que se nombre a una enfermera o a un médico especial para una fábrica. Claro está que se puede nombrar, pero si el número de trabajadores es menor, se deben utilizar los servicios de clínicas, dispensarios y - hospitales locales; e inclusive que se utilicen mancomunadamente con otras fábricas y, empleando a un médico en base a consultas pagadas. Existen enfermeras que han recibido alguna instrucción administrativa, y que pueden trabajar pres--

tando dichos servicios y en el momento en que sea necesario o se requiera, ayudar prestando primeros auxilios a un trabajador.

RECONOCIMIENTOS MEDICOS. Al implantar los reconocimientos médicos se pensó en cubrir los siguientes objetivos:

1. Facilitar a trabajadores en tareas aptas físicas y mentalmente.
2. Descubrir defectos físicos remediabiles.
3. Encontrar enfermedades orgánicas que pudieran agravarse realizando trabajos pesados como en el caso de las hernias, y además que sirvieran de base para pedir indemnización.
4. Impedir la propagación de enfermedades contagiosas.
5. Aumentar el rendimiento de trabajadores enfermos que por ignorancia no se han curado.

Es muy cierto que con los reconocimientos médicos se benefician tanto patrones como trabajadores. Esto lo notamos cuando los médicos subdividen a los aspirantes a trabajar en clases:

1. Las aptas físicamente para cualquier trabajo.
2. Las que se pueden emplear a condición de que se recuperen de sus incapacidades temporales o mediante alguna cura.
3. Los que son aptos para empleos limitados y que no puedan trasladarse a ciertas labores.
4. Los rechazados.

MEDICINA E HIGIENE INDUSTRIAL. Es indispensable que el Departamento de Personal provea el asesoramiento y los servicios de un médico con conocimientos especializados.

Se le deberán señalar entre otras funciones:

- a. Exámenes de ingreso.
- b. Exámenes periódicos al personal.
- c. Registros sobre el estado de salud de cada trabajador.
- d. Estudios de causas y medios para eliminar la fatiga, enfermedades profesionales, monotonía, etc.
- e. Educación de los trabajadores para primeros auxilios.
- f. Revisión periódica de las condiciones:
 - Sanitarias
 - De ventilación.
 - Iluminación, etc.

CAPITULO IV
PRINCIPALES FACTORES DE
LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

4.1 SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Como se ha observado Seguridad e Higiene Industrial son actividades muy relacionadas con la continuidad de la producción y la moral de los empleados.

Sikula, en su libro "Administración de Recursos Humanos" dice que la Seguridad es: "Un estado de existencia libre de daños y peligros".

Joseph Tiffin y Ernest J. Mc. Cormick nos dicen que la Seguridad en el trabajo es: "El conjunto de medidas, técnicas educacionales, médicas y psicológicas, empleadas para prevenir los accidentes, eliminar las condiciones inseguras del ambiente, e instruir o convencer a las personas sobre la implantación de medidas preventivas".

Según sea el tipo de organización, se emplearán las normas y procedimientos diferentes y necesarios para lograr una buena prevención de accidentes, además de controlar los resultados obtenidos.

Para que existan buenos servicios de seguridad es

necesario que haya directrices bien delineadas además de - comprendidas por la dirección de las empresas; dichas bases serán un trabajo en equipo. La Seguridad por tanto, es una - responsabilidad de línea y a la vez es una función de staff.

En una seguridad total no deben ocurrir riesgos o pérdidas; mientras la salud empresarial o industrial abarca enfermedades de trabajo, la seguridad abarca daños por accidentes.

ORGANISMOS DEDICADOS A LA SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Generalmente cuando hablamos de seguridad industrial tratamos de conocer dónde están los replamentos que nos ayudarán a tener las bases para saber preservar la salud de los trabajadores a través de medidas de control preventivas en los centros de trabajo e industriales. Algunos de ellos se refieren a:

1. Orientación y ubicación de los locales de trabajo.
2. Materiales de construcción.
3. Sistemas de ventilación.
4. Procedimientos de calefacción.
5. Métodos de iluminación.
6. Suministro de agua potable.

7. Alejamiento y neutralización de aguas negras.
8. Aseo de los centros de trabajo.
9. Eliminación y transformación de basuras y materiales de desecho.
10. Jornada de trabajo, trabajo de mujeres y menores.
11. Integración de comisiones mixtas de seguridad e higiene.
12. Servicio médico, etc.

Por otro lado, cuando vamos a formar por primera vez una empresa o entramos a formar parte de ella, aunque se tengan conocimientos teóricos importantes, es necesario consultar con los organismos que se especializan en la Seguridad e Higiene Industrial, para que ellos a su vez nos presenten los nuevos reglamentos, leyes o modificaciones a las mismas y estemos bien orientados y protegidos. Por ellos debemos saber qué organismos consultar en cada caso.

Dentro de una empresa:

1. Departamento de Seguridad e Higiene Industrial.
2. Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene.

Dentro del país:

1. Instituto Mexicano del Seguro Social.

2. Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
3. Secretaría de Salubridad y Asistencia.
4. Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad.

Las Leyes y los Reglamentos que los organismos consultan dentro del país son entre otros:

1. Ley Federal del Trabajo.
2. Reglamento Interior de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
3. Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo.
4. Reglamento de Higiene de Trabajo.
5. Reglamento de Seguridad en los Trabajos de Minas.
6. Reglamento de labores peligrosas e insalubres para mujeres y menores.
7. Ley del IMSS.

COMISIONES MIXTAS. Por considerarla de gran importancia para la organización de la seguridad, comentaremos algo más sobre las Comisiones Mixtas.

Dentro de la empresa se puede consultar a las comisiones mixtas de Seguridad e Higiene Industrial, que es -

2. Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
3. Secretaría de Salubridad y Asistencia.
4. Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad.

Las Leyes y los Reglamentos que los organismos consultan dentro del país son entre otros:

1. Ley Federal del Trabajo.
2. Reglamento Interior de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
3. Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo.
4. Reglamento de Higiene de Trabajo.
5. Reglamento de Seguridad en los Trabajos de Minas.
6. Reglamento de labores peligrosas e insalubres para mujeres y menores.
7. Ley del IMSS.

COMISIONES MIXTAS. Por considerarla de gran importancia para la organización de la seguridad, comentaremos algo más sobre las Comisiones Mixtas.

Dentro de la empresa se puede consultar a las comisiones mixtas de Seguridad e Higiene Industrial, que es -

un organismo creado para prevenir los riesgos profesionales y cuyo objetivo principal es el de conocer las causas de los peligros y las condiciones insalubres dentro de los centros de trabajo y tratar de prevenirlos hasta el máximo.

Su base se encuentra en el Artículo 509 de la Ley Federal del Trabajo y nos dice:

"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, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan".

REQUISITOS Y OBLIGACIONES DE LAS COMISIONES MIXTAS. Son organismos integrados por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón: cantidad que varía dependiendo del número de actividades que integren la empresa, ya que debe haber un representante por cada actividad para que tengan conocimiento de causa al opinar sobre riesgos, condiciones insalubres y las que causen enfermedades.

Para formar parte de las comisiones mixtas se debe,

según el Artículo 199 del Reglamento General de Seguridad e Higiene en el trabajo:

1. Trabajar en la empresa.
2. Ser mayor de edad.
3. Poseer la instrucción y la experiencia necesarias.
4. No ser trabajador a destajo, salvo que todos los trabajadores presten sus servicios en tal condición.
5. Ser de conducta honorable y haber demostrado en el ejercicio de su trabajo sentido de responsabilidad.
6. De preferencia ser el sostén económico de una familia.

Las principales obligaciones de las comisiones son también, según el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo:

1. Establecer o dictar medidas para prevenir al máximo los riesgos de trabajo.
2. Investigar las causas de los accidentes y enfermedades profesionales.
3. Vigilar que se cumplan las disposiciones de higiene y seguridad establecidas en los reglamentos en vigor y que tiendan a conservar la salud de los trabajadores.

4. Poner en conocimiento del patrón y de las autoridades -
respectivas las violaciones de los trabajadores a las -
disposiciones dictadas.
5. Dar instrucciones sobre medidas preventivas a los traba-
jadores para orientarlos sobre el peligro en el trabajo-
que desempeñan.

4.2 PRINCIPALES AREAS DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL.

La Seguridad Industrial posee tres áreas principales de actividad:

1. Prevención de accidentes.
2. Prevención de robos.
3. Prevención de incendios.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES: Existen varias definiciones de accidente entre ellas:

El National Safety Council define: "Es un hecho o una serie de hechos que, en general y sin intención, producen lesión corporal, muerte o daño material".

Idalberto Chivaneto, en su libro "Administración de Recursos Humanos" considera al accidente como: "Una consecuencia del trabajo que provoca, directa o indirectamente, lesión corporal, perturbación funcional, o enfermedad que determine la muerte, pérdida total o parcial, permanente o temporal de la capacidad de trabajo". Afirma que la sola palabra accidente significa acto imprevisto, que puede evitarse la mayoría de los casos.

CLASIFICACION DE LOS ACCIDENTES.

1. **Accidente sin incapacidad.**- Sucede cuando el empleado no deja su trabajo. Este tipo de accidentes no se consideran en los cálculos de los coeficientes de frecuencia o gravedad, aunque se toman en cuenta en las estadísticas y son empleados además de ser investigados.

2. **Accidentes con incapacidad.**- Este tipo de accidentes ocasionan:
 - a. **Incapacidad temporal.** Pérdida total de la aptitud para el trabajo durante el día del accidente o durante un período menor de un año.

 - b. **Incapacidad permanente parcial.** Reducción de la capacidad laboral ocurrida durante un día, o por un período menor de un año debida generalmente a pérdida de un miembro o parte del mismo; reducción de la función de los mismos; pérdida de visión o de audición; cualquier lesión orgánica, perturbación funcional o psíquica, que reduzca 3/4 partes de la capacidad de trabajo.

 - c. **Incapacidad total permanente.** Pérdida total, con carácter permanente, de la capacidad de trabajo motivada -

por, pérdida de visión total de uno o ambos ojos; pérdida anatómica o impotencia funcional de más de un miembro; pérdida de audición, o cualquier lesión orgánica, perturbación funcional o psíquica permanente.

d. Muerte.

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES. Pueden ser causas técnicas, humanas o ambientales. Las causas técnicas involucran condiciones físicas, químicas o mecánicas inseguras. Ejemplo: Protección personal inadecuada, construcción o diseño mecánico inseguro, defecto de las herramientas y equipo; se relacionan con deficiencias de la planta, equipo, herramientas y materiales.

Las causas humanas incluyen actos personales inseguros, falta de servicios de seguridad o la inoperancia de éstos, permanencia en un lugar o posiciones inseguras, faltas en los procedimientos establecidos de seguridad y al jugueteo o peleas; se relacionan con deficiencias del individuo como actitudes impropias, descuido, incapacidad para hacer el trabajo, distracciones o imprudencias.

Las causas ambientales abarcan situaciones inseguras y variables como luz adecuada, ruido excesivo, mantenimiento desordenado, ventilación deficiente, etc.

Las causas ambientales se clasifican en físicas, psicológicas o empresariales.

Por consiguiente un accidente es el resultado de una combinación de causas.

Existen otras formas de dividir a las causas que traen consigo un accidente:

1. Directas o Próximas: Dependiendo del medio ambiente de trabajo y de las condiciones biológicas del propio accidentado; existen dos formas:
 - a. Condiciones inseguras. Las que se encuentran en los materiales, maquinaria, edificios, etc. Ejemplo; un camión con frenos en mal estado.
 - b. Prácticas inseguras. Actos de las personas que al ejecutarse de esa manera se ponen a sí mismas en peligro. Ejemplo; entrar sin mascarilla donde hay gases.

2. Indirectas o Remotas: "Son aquellas totalmente ajenas a las condiciones biológicas intrínsecas del accidentado. Ejemplo; el accidente se debe a condiciones o prácticas inseguras de personas ajenas a la conducta del accidentado, es decir, él es una víctima inocente del riesgo que sufra". (11)

PRINCIPALES TIPOS DE ACCIONES CORRECTIVAS. Los medios más importantes para corregir los accidentes son:

1. Selección adecuada del personal.
2. Educación sistemática:

Si el 98% de los accidentes se deben a: condiciones inapropiadas (10%), o a actos inseguros (88%), estos no deberán presentarse si se enfatiza constantemente la necesaria precaución de los obreros, empleados, y jefes (educación sistemática) y si se procura seleccionar personal conciente y responsable.

 (11) Fernando Arias Galicia. Administración de Recursos Humanos.

3. Recolocación del trabajador:

Esta sería necesaria si al seleccionar a un trabajador se da cuenta el supervisor que en determinada función está propenso a accidentes debido a circunstancias personales de salud, debilidad, o nerviosismo.

4. Revisión técnica periódica:

Esta revisión se hará para observar aquellas circunstancias, medidas de protección inadecuadas o actividades inseguras que se realicen, con el fin de corregirlas.

5. Tratamiento médico:

Se lleva a cabo para detectar causas fisiológicas que pudieran propiciar un accidente.

6. Orientación psíquica:

Quizá esta acción sea más importante que la anterior, debido a que muchos accidentes ocurren cuando un trabajador está descontento, tiene situaciones conflictivas en relación a la empresa o en su familia, o frustraciones que haya tenido y que se corrigen sólo con la ayuda de un psicólogo.

7. Disciplina.

PREVENCION DE ROBOS.

Esta es la segunda área de la Seguridad Industrial y es llamada también "vigilancia". Por lo general cada industria tiene servicio de vigilancia con características propias.

Las medidas para la prevención de robos generalmente aceptadas son:

1. Control de entrada y salida de personal. Mediante checado de trajetas.
2. Control de entrada y salida de vehículos. Generalmente la empresa fiscaliza más a los vehículos, especialmente camiones de transporte o vehículos que transporten mercancías o materias primas. Los encargados anotarán hora de entrada, salida, contenido, nombre del conductor, etc.
3. Estacionamiento fuera del área de la fábrica. Por lo regular se tienen estacionamientos fuera del área de trabajo con el fin de evitar el transporte clandestino de productos, componentes o herramientas.
4. Rondas por los terrenos de la fábrica o por el interior de la misma. Es común la vigilancia dentro de la empresa y sus alrededores, no sólo durante las horas de trabajo.

sino también fuera de ellas.

5. Registro de máquinas, equipos y herramientas. Generalmente se lleva a cabo a través de inventarios periódicos.
6. Controles contables. Controles especiales efectuados en áreas de compras, almacén, expedición y recepción de mercancías.

PREVENCION DE INCENDIOS.

Especialmente se lleva a cabo cuando hay mercancía, equipos e instalaciones valiosas que proteger, lo cual exige una planeación cuidadosa.

Se hacen necesarios no sólo extinguidores, sino también sistemas de detección y alarmas, entrenamiento de personal y reserva suficiente de agua.

Una definición de fuego es: "Una reacción química de tipo exotérmica, en la que el oxígeno al quemarse, libera calor". Para que exista, se necesita que existan estos tres elementos que forman el triángulo del fuego:

1. Combustible (líquido, sólido o gaseoso).
2. Carburante (oxígeno de la atmósfera).
3. Catalizador (temperatura).

Existen agentes y aparatos extinguidores o extintores de incendios.

CLASE A. Incendios por combustión de material que dejan residuos, madera, papel, paño, fibras, etc.

CLASE B. Incendios por combustibles líquidos; gaseosos que no dejan residuos; gasolina, aceites, solventes.

CLASE C. Incendios en equipo o instalaciones eléctricas con corriente encendida.

Los sistemas fijos de extinción más usados son:

1. Hidratantes o mangueras.

Son conexiones instaladas estratégicamente en partes internas o externas de edificios y destinadas a los acoplamientos de mangueras para combatir incendios.

Están unidos a la canalización del agua.

2. Espuma.

Se compone por una estación emulsionadora, sistema de distribución de espuma y diques de protección.

3. Gas carbónico.

Las instalaciones fijas de gas carbónico, se destinan a -

proteger cabinas de pintura, salas de equipo electrónico, depósitos de aceites, etc. Se acondiciona en batería de cilindros de acero y se conduce a los distribuidores por tubos de cobre.

4. Protectospray.

Indicado para fuegos de gases inflamables. Es agua pulverizada que enfoca el tanque y las instalaciones, controla la combustión y diluye el vapor de agua volviendo la mezcla no explosiva.

Para extinguir un incendio debemos tomar en cuenta los siguientes puntos:

1. Local del incendio.
2. Tipo de material que se está quemando.
3. Extensión del área de incendio.
4. Tipos de materiales combustibles que están en el área.
5. Métodos de extinción más adecuados.

4.3 ORGANIZACION DE LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

Generalmente la Seguridad Industrial la atienden - ingenieros especializados, debido a que la garantía de la sa lud, vida o integridad de los obreros está relacionada con - el tipo de maquinaria o equipo con el que trabajan; sin embaro los problemas de medicina industrial suelen encomendarse - a un médico.

Muchas veces se responsabiliza a una sola persona - en lo relacionado a la Seguridad Industrial, pero según estu dios vemos que le corresponde a un gran número de elementos - en la empresa.

En primer lugar pondremos al empresario o dueño; - su responsabilidad se basa, en que tiene como una de sus fun - ciones la de asumir el riesgo que él creó, pero por la falta de especialización y de tiempo, a él no podrán encarrgársele - los detalles técnicos concretos, pero sigue siendo responsa - ble moral y administrativo de las políticas y medidas que se lleven a cabo.

Un segundo elemento al que se le confía la respon-

sabilidad sobre la elaboración del programa de Seguridad e Higiene Industrial es al administrador o gerente.

El director de personal es el tercer elemento, él debe vigilar que los programas y procedimientos sean los que efectivamente demanden los trabajadores, cuidando igualmente que éstos se lleven a cabo.

Otra persona a quien también se le asigna la responsabilidad sobre la Seguridad Industrial es, al supervisor inmediato de los trabajadores. Su papel será, que si los departamentos de personal o los especialistas de Higiene y Seguridad Industrial toman medidas, decisiones, sistemas, etc., donde se traten de evitar los accidentes y prevenir las enfermedades, debe cumplirlos; sin embargo se presentan casos en que estos supervisores no siguen las normas, debido a que creen en su experiencia; ello nos hace pensar que primero es necesario educar a este tipo de nivel y luego a los niveles inferiores, ya que aquí surgen muchos malos ejemplos que vendrán a entorpecer lo que los demás estipulen.

No debemos olvidar el papel de los representantes del sindicato, ya que al ser representantes de los trabajadores deberán no oponerse a las medidas de higiene y seguridad,

y colaborar en los programas que se deseen implantar.

Debemos tomar conciencia de que se establecieron - las comisiones mixtas con el fin de ayudar al mejor funcionamiento de la empresa, y que si se trata de que las dos partes aboguen por sus intereses habiendo representantes de los dos, llegarán ambos a la solución de sus problemas.

PLANEAMIENTO DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Debido a los múltiples accidentes que operan en - las empresas, traducido en pérdidas económicas calculables - al año en miles de pesos y que producen una baja en el rendimiento reflejada en la producción, debemos planear la seguridad en todas las empresas, en especial en las industriales.

Para prevenir los accidentes, es necesario que la empresa esté convencida de la utilidad de un programa de seguridad, y que sobre todo ayude a su implantación.

Cualquiera que sea el tamaño de la fábrica, deberá de existir un Director de Seguridad, el cual tendrá que planear muy bien la prevención de accidentes. Para ello, deberá de tener además de conocimientos sobre seguridad, cualidades personales de los hombres que alcanzan el éxito en la vida:-

visión, iniciativa, persistencia, criterio, diplomacia, cualidades directivas y sobre todo simpatía.

De acuerdo al papel del Director de Seguridad Industrial como organizador, estimulador y guía del programa de seguridad, las tareas que desempeña son entre otras cosas:

- "1. Formulación y administración del programa de seguridad.
2. Adquisición de la mejor información disponible acerca del control de riesgos.
3. Representación de la gerencia ante el público, los empleados, las compañías de seguros y las agencias gubernamentales, como responsable de la seguridad.
4. Dar consejo, en los problemas relativos a la seguridad a los gerentes de todos los niveles.
5. Reunión y conservación de todos los datos pertinentes a las cuestiones relacionadas con la seguridad, incluyendo causas y estadísticas relativas a las lesiones en el trabajo.
6. Aconsejar a los supervisores acerca de los programas de entrenamiento para la seguridad.
7. Coordinación con el departamento médico de la organización acerca de los puestos que pueden ocupar con seguridad los empleados nuevos o convalecientes.

8. Participación en la revisión de las especificaciones de compra, para asegurarse de que no existan puntos de peligro, revisión en maquinaria peligrosa, comprobando que los equipos estén protegidos, o intervenir en el proyecto de nuevos locales, dispositivos de procesos; para determinar si todas las necesidades correspondientes a la seguridad han sido debidamente cumplidas".⁽¹²⁾

ORGANIZACION DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD.

Cualquiera que sea el nombre que se le dé al encargado de la Seguridad Industrial, es sólo un representante de la gerencia. El desarrollará la información necesaria con base en la cual la línea ejercita su autoridad a favor de la seguridad.

TAMAÑO DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD.- Si se hace necesario que las personas se dediquen en tiempo completo a la seguridad, el número de personas variará en razón al tamaño de la empresa y a la naturaleza de sus actividades. Por ejemplo, en una empresa dedicada al hierro y al acero, donde hay mayores riesgos, así como las que se refieren a produc--

(12) Grimaldi Simonds. La Seguridad Industrial.

tos químicos, se hace indispensable darle mayor interés a la Seguridad Industrial.

En una planta de 1,500 trabajadores, habrá un especialista de tiempo completo, con una secretaria de igual tiempo y un personal que se integre de por lo menos tres ayudantes para que realicen las inspecciones y el trabajo administrativo.

Una compañía manufacturera con 20,000 a 35,000 trabajadores, necesitará además que un director de seguridad, - seis inspectores y cuatro ayudantes administrativos aproximadamente.

Esto puede demostrar que por cada 2,000 hombres se debe de contar con un especialista de tiempo completo.

Esto cambiará de acuerdo a la naturaleza de las - operaciones, al dispositivo de la fábrica, y a la amplitud - en que se desee ayudar a los encargados de línea.

LUGAR QUE OCUPA LA FUNCION DE SEGURIDAD EN LA ORGANIZACION.

No obstante que resulta variable asignarle un lugar a la función de seguridad en las diferentes empresas, esto no implica que no sea importante.

El Departamento de Seguridad está frecuentemente situado en el de Relaciones Industriales o en el Departamento de Personal.

Dejando a un lado lo que sucede en la práctica, veremos que sería lo más deseable.

Primero, el ingeniero de seguridad o director de seguridad debe responder a alguien lo suficientemente alto en la organización, para que sus decisiones sean respetadas y tengan gran influencia en toda la empresa, especialmente en los departamentos operativos o de producción en donde se lleva a cabo lo más intenso del trabajo de seguridad.

Segundo, el ejecutivo al que informa el gerente de seguridad debe tener realmente un interés en la seguridad, o ser una persona a la que el especialista pueda convencer de tal manera que tenga interés en ella.

Tercero, el hombre bajo el cual se sitúa la responsabilidad del trabajo de seguridad, deberá ser el encargado de las gentes y los procesos en que ha de tener lugar la mayor parte de la actividad promotora de la seguridad.

Los motivos por los cuales el Departamento de Seguridad se considera generalmente dentro del Departamento de Personal son:

- "1. Que su actividad se refiere al bienestar de los empleados.
2. Que frecuentemente se cree que la seguridad es en general un problema de entrenamiento y control de los trabajadores". (13)

Aunque es claro que no solo la seguridad es un problema de personal, debido a que involucra otros departamentos como el de compras, ingeniería, planeación y las técnicas de producción.

AUTORIDADES Y CONOCIMIENTOS DE UN DIRECTOR DE SEGURIDAD.

Su autoridad muchas veces es sólo de asesoría o de

(13) Grimaldi Simonds. La Seguridad Industrial.

conserjería, ya que generalmente tiene poca autoridad propia y lo que logran lo hacen en base a la educación y persuasión de los demás.

Los conocimientos específicos que necesita son:

- " 1. Conocimientos de los riesgos, técnicas y principios de seguridad.
2. Conocimientos en ingeniería. Conocer las máquinas, procesos y productos representa su labor. Claro que para el especialista de seguridad es más importante estar capacitado para trabajar con los ingenieros, que realizar su trabajo.
3. Conocimientos sobre administración de negocios. Es ventajoso conocer el idioma del contador y conocer los principios de la estructura organizativa y operativa de un negocio.

Sus características personales son:

- 1) Habilidad para tratar con las gentes.
- 2) Entusiasmo, empuje, perseverancia.
- 3) Capacidad para aceptar nuevas ideas y puntos de vista.
- 4) Capacidad para conseguir que otros hagan el trabajo".⁽¹⁴⁾

 (14) Grimaldi Simonds. La Seguridad Industrial.

COMO MANTENER EL INTERES EN LA SEGURIDAD.

Entre los medios más usados están los carteles, - los tableros, los anuncios, etc., pero hay que tener cuidado, ya que exhibirlos durante mucho tiempo en el mismo lugar y - y el mismo cartel o anuncio pierden novedad.

Los mensajes de felicitación que manda la dirección de la empresa cuando se consigue reducir los accidentes no - pasarán desapercibidos por los trabajadores.

Las cartas personales mandadas a los trabajadores - insistiendo en el valor de la seguridad son importantes para su educación sobre seguridad.

Otra manera es hacer exposiciones bien preparadas - de las herramientas, zapatos de seguridad, etc., que deban - ser utilizados.

CONCLUSIONES

En cualquier empresa para preservar la salud e integridad física de los trabajadores es necesario y obligatorio que los patrones establezcan un conjunto de medidas preventivas contra enfermedades y accidentes laborales en los centros de trabajo.

El cumplimiento o la responsabilidad al establecer medidas preventivas contra enfermedades y accidentes de trabajo lleva consigo la participación de todos, y sólo se logra mediante un programa bien elaborado de Seguridad e Higiene Industrial.

La sencillez o complejidad del programa de seguridad dependerá de los riesgos de trabajo a que está sometido el giro de la empresa.

El objetivo del programa siempre será el mismo, - preservar la salud e integridad física del trabajador porque con ello beneficiará a todos los factores de productividad.

El establecimiento de dicho programa contrariamente a lo que se piensa, no está sólo al alcance de la gran empresa; es necesario que cualquier negociación, por más peque

ña que sea, pueda llevarlo a cabo, sin importar su tamaño o la cantidad de trabajadores que laboran en la empresa.

Al elaborar el programa de Seguridad e Higiene Industrial, es necesario saber que la protección del recurso humano además de ser legalmente una obligación para el patrón, proporciona beneficios que se reflejan en las utilidades de la empresa. Por tanto, las erogaciones que implica este concepto deben ser consideradas como una inversión y no como un gasto.

BIBLIOGRAFIA

1. Arias Galicia, Fernando.
"Administración de Recursos Humanos".
Editorial Trillas.
México, 1978.
2. Bangs, Alford.
"Manual de Producción".
Editorial UTHEA.
México, 1981.
3. Baptista, Hilton.
"Higiene e Segurança to Trabalho".
Editorial CECSA.
México, 1980.
4. Cavazos Flores, Baltazar.
"Nueva Ley Federal del Trabajo, tematizada y sistematizada".
Editorial Trillas.
México, 1980.
5. Chiacenato, Idalberto.
"Administración de Recursos Humanos".
Editorial CECSA.
México, 1980.
6. Flipppo, Edwin B.
"Principios de la Administración de Personal".
Editorial Mc.Graw Hill.
México, 1978.

7. Grimaldi y Simonds.
"La Seguridad Industrial. Su Administración".
Editorial Representaciones y Servicios de Ingeniería S.A.
México, 1979.
8. Muñoz Ramón, Roberto.
"Derecho de Trabajo".
Editorial Trillas.
9. Pigors, Paul y Myars, Charles A.
"Administración de Personal".
Editorial CECSA.
México, 1976.
10. Reyes Ponce, Agustín.
"Administración de Empresas. Teoría y Práctica".
Primera Parte.
Editorial Limusa.
México, 1974.
11. Reyes Ponce, Agustín.
"Administración de Personal".
Editorial Limusa.
México, 1981
12. Sikula, Federick.
"Administración de Recursos Humanos".
Editorial Limusa.
México, 1979.

13. Terry, George R.
"Principios de Administración".
Editorial CECSA.
México, 1979.
14. Tiffin, Joseph y Mc.Cormick, Ernest.
"Psicología Industrial".
Editorial Mc.Graw Hill.
México, 1980.
15. Trueba Urbina, Alberto.
"Ley Federal del Trabajo".
Editorial Trillas.
México, 1980.