

T-163

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION



## EL PROCESO ADMINISTRATIVO Y SU APLICACION A LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

### **Seminario de Investigación Administrativa**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION  
P R E S E N T A

**JOSE ANTONIO RIVERA Y HERRERA**

DIRECTOR DEL SEMINARIO: ALBERTO MADARIAGA S.  
MEXICO, D. F. 1979



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

	Página
PROLOGO	
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
PLANEACION	5
1.1 FIJAR OBJETIVOS.	5
a) Tipos de Necesidades Manifiestas.	5
b) Principios Aplicables a un Programa de Seguridad.	6
c) La Disminución de Accidentes.	6
d) Causas de los Accidentes.	7
e) Causas que dan Origen a un Accidente.	7
f) La Ley Federal del Trabajo.	7
g) La Concientización de las Personas a la Seguridad.	8
1.2 PROGRAMAR.	9
a) Programa.	9
b) Cómo Programar.	9
c) El Programa de Seguridad.	9
1.3 PRESUPUESTAR.	10
a) Presupuesto.	10
b) Presupuesto para un Programa de Seguridad.	10
c) Costo de un Programa de Seguridad	10

	Página
d) Tipos de Recursos.	11
1.4 FIJAR PROCEDIMIENTOS.	11
a) Los Procedimientos.	11
b) Significado de Procedimiento.	12
c) Tipos de Procedimientos.	12
1.5 FORMULAR POLITICAS.	12
a) Las Políticas.	12
b) Las Políticas para Alcanzar Objetivos.	13
c) Las Políticas de Seguridad.	13
 CAPITULO II	
ORGANIZACION	14
2.1 ESTABLECER LA ESTRUCTURA.	14
a) Significado de Estructura.	14
b) Cuadro Básico u Organigrama.	15
c) Clasificación de Organigramas.	15
2.2 DELINEAR LAS RELACIONES.	18
a) Relaciones entre los Organos.	18
2.3 REALIZAR ANALISIS DE CADA PUESTO.	20
a) El Análisis de Puesto.	20
b) El Análisis de Puestos en una Organización.	20

	Página
c) Partes que Componen el Análisis de Puestos.	20
CAPITULO III	
INTEGRACION	22
3.1 RECLUTAR Y SELECCIONAR.	23
a) Reclutar.	23
b) Fuentes de Reclutamiento.	23
c) Seleccionar.	25
d) Elementos de la Selección Técnica.	25
3.2 ORIENTAR.	27
a) Procedimiento e Información.	27
3.3 ADIESTRAR.	27
a) Adiestramiento.	27
b) Objetivo del Adiestramiento.	28
c) Beneficios del Adiestramiento.	28
3.4 DESARROLLAR.	28
a) Desarrollo.	28
b) Beneficios del Desarrollo.	29
c) Méritos.	29
d) Frustración.	29

CAPITULO IV.

	Página
DIRECCION	29
4.1 DELEGAR.	30
4.2 MOTIVAR.	31
a) El Programa de Seguridad.	31
b) Los Incentivos.	31
4.3 COORDINAR.	32
4.4 SUPERAR DIFERENCIAS.	32
a) El Comportamiento del Administrador.	32
4.5 ADMINISTRAR EL CAMBIO.	33
a) El Cambio en Seguridad.	34
CAPITULO V.	34
CONTROL	
5.1 FIJAR SISTEMAS DE INFORMACION.	35
a) El Control de la Seguridad.	35
5.2 DESARROLLAR ESTANDARES DE ACCION.	35
5.3 MEDIR RESULTADOS.	36
a) Desviación de Metas.	36
b) Control de Indices de Frecuencia y Gravedad.	36

	Página
5.4 TOMAR MEDIDAS CORRECTIVAS	37
a) Corrección de Normas y Planes.	37
5.5 PREMIAR.	37
a) El Reconocimiento.	37

## P R O L O G O

La recopilación en el presente trabajo, responde a la necesidad de despertar la mentalidad por la salud integral de los miembros de la organización.

En nuestra época todo trabajo eficiente es un trabajo en conjunto, en una labor de grupo. La seguridad requiere también de ese trabajo de grupo, pero el grupo no debe concretarse a aquellas personas que tienen nombramientos en el papel como comisionados en el trabajo de seguridad, el grupo real es el compuesto por toda persona que forma parte en el centro de trabajo o de un núcleo de actividades. Si los problemas son difíciles, su resolución requiere de la colaboración de todos, principalmente de todas aquellas personas, jefes y ejecutivos, en quien confía el encargado de seguridad.

La función principal del Departamento de Seguridad, es el de realizar el "no acontecimiento" de esos hechos que definimos bajo el criterio de accidente.



## INTRODUCCION.

Una empresa se constituye para producir satisfactores de consumo y para proporcionar servicios y se compromete íntima y socialmente por su influencia directa o indirecta con las personas, los grupos familiares, la comunidad y la nación.

La familia progresa en función del desarrollo de la empresa en donde sus integrantes prestan sus servicios de tal manera que si hay un progreso empresarial lo comparten los trabajadores.

El trabajo es nuestra única fuente de ingresos con lo que obtendremos los bienes de consumo y servicios para satisfacer las necesidades.

Si el trabajo es más eficiente, nuestras utilidades serán mejores y las condiciones de vida también. La eficiencia o rendimiento del trabajo se denomina productividad.

La productividad aumenta mediante la aplicación adecuada de los factores de producción:

- . Hombre
- . Tiempo
- . Herramienta
- . Maquinaria
- . Equipo
- . Materia prima y energía

La realización de los riesgos de trabajo dañan los factores de producción como consecuencia de un proceso o un procedimiento mal ejecutado.

La salud es un recurso con que cuentan los miembros de la organización y ésta no debe entenderse simplemente como la ausencia de la enfermedad, sino además como un estado completo de bienestar físico, mental y social que permite el desarrollo cabal de la personalidad. Es importante reconocer que la salud constituye un derecho de toda persona y de ninguna manera una concesión. "Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona". Es entonces una obligación moral para el administrador preocuparse por la salud integral de los miembros de la organización así como la protección contra los accidentes. Además de esta obligación moral, existen mandamientos morales que debe cumplir. En adición a los aspectos morales es necesario insistir en que una población enferma carece de energía para el trabajo y, por ende ve mermados sus ingresos y su productividad, lo cual acarrea un estancamiento económico, sin que existan por lo tanto, posibilidades de mejorar la salud, estableciéndose un círculo vicioso del cual es muy difícil salir.

La apreciación de daños y lesiones por la realización de los riesgos en enfermedades o accidentes, se hace por medio de técnicas especialmente desarrolladas, que permiten que tanto el empresario como el trabajador, convengan en identificar intereses y reunan sus es-

fuerzos para reducir o eliminar la frecuencia o gravedad de los riesgos de trabajo.

Un ambiente de seguridad es el mejor para la producción y la salud física y mental de las personas.

Existen organismos dedicados al estudio de la higiene industrial.

En la Empresa:

- a) Departamento de Seguridad e Higiene Industrial.
- b) Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad.

En el País:

- a) Secretaría de Salubridad y Asistencia.
- b) Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- c) Instituto Mexicano del Seguro Social.
- d) Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad

Internacional:

- a) Oficina Internacional del Trabajo. (Ginebra, Suiza).
- b) Organización Mundial de la Salud. (Ginebra, Suiza).
- c) Asociación Interamericana de Seguridad Social (México, D.F.)
- d) Oficina Sanitaria Panamericana.
- e) Organización de Salud Pública (dependiente de la ONU y UNESCO).

El hombre es responsable de los recursos que se le asignan--

para producir y ésto, también sufren accidentes atribuibles siempre a -  
personas ya que los factores de producción no tienen más voluntad que -  
la humana.

La Administración de un programa de seguridad, es el resulta -  
do de una administración a la medida por que cada empresa como cada -  
individuo tiene sus propias necesidades y recursos para satisfacerlas.

La organización y la administración establecida, son factores - -  
principales que nos permiten evaluar el programa de seguridad de la - -  
empresa ya que la seguridad está integrada al progreso administrativo y  
rige sus actividades.

Para realizar eficientemente los objetivos del programa de segu -  
ridad, se recomienda seguir las cinco funciones del proceso administra -  
tivo que son:

- . Planeación
- . Organización
- . Integración
- . Dirección
- . Control

## 1. PLANEACION

Es la función que implica la selección ante diversas alternativas de los objetivos, políticas, procedimientos y programas.

La previsión y decisión, como contenido esencial, se realizan en la función del planteamiento que implica las actividades siguientes:

- . Fijar Objetivos
- . Programar
- . Presupuestar
- . Fijar Procedimientos
- . Formular Políticas

### 1.1 Fijar Objetivos

Una organización con objetivos pero que no los conocen sus integrantes, jamás podrán realizarlos.

En seguridad, los objetivos deben estar integrados a los generales de la Empresa y sólo así, la Dirección será informada lo mismo que los trabajadores y empleados por medio de los sistemas de comunicación establecidos. Nuestros objetivos deben de ser ambiciosos pero razonables.

Los objetivos se formulan por escrito de acuerdo a la determinación de las necesidades que se pretende satisfacer.

Hay dos tipos de necesidades manifiestas:

- a) Aquellas que son evidentes y que no requieren de técnicas especiales para descubrirlas.

- b) Las necesidades encubiertas, no son tan obvias y no requieren de investigación minuciosa.

Los objetivos o las metas son fines hacia los cuales se dirige la actividad.

Los principios aplicables a un programa de seguridad son:

- a) Lograr la disminución de accidentes.
- b) Descubrir la causa de los accidentes ocurridos.
- c) Tener concientizadas a las personas para que aprecien la importancia y la trascendencia de la seguridad.

La Disminución de Accidentes.- Uno de los medios para prevenir los riesgos profesionales, es la creación de las Comisiones Mixtas Higiene y Seguridad, cuya finalidad principal estriba en conocer las causas de los peligros y las condiciones insalubres dentro de los Centros de Trabajo y tratar de prevenirlos hasta el máximo. La creación de estas Comisiones tiene su base en el Artículo 509 de la Ley Federal del Trabajo.

"En cada Empresa o establecimiento se organizarán las Comisiones de Higiene y Seguridad que juzgue 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 prevenir las y vigilar que se cumplan".

Las Comisiones tienen carácter mixto, pues representan por una parte a los trabajadores y por otra a la organización.

**Causas de los Accidentes.** - Toda acción tiene una causa y los accidentes no son la excepción. Un estudio y análisis de los accidentes nos llevará a conocer las causas que les dieron origen a fin de poder remediarlas en el futuro, para evitar un nuevo accidente y tomar acción preventiva contra otros similares.

Es necesario buscar los hechos y no las consecuencias, es decir, -- hay que hacer un cuidadoso análisis de los accidentes y no sólo tener en cuenta los resultados de los mismos.

**Causas que dan origen a un accidente.**

"Directas o Próximas".- Dependen del ambiente de trabajo donde se realizó el accidente y de las condiciones biológicas intrínsecas del propio accidentado, estas causas existen en dos formas:

- a) Condiciones inseguras, que son los riesgos que hay en los materiales, maquinarias, edificios que rodean al individuo, ya sea por defecto u omisión o por la propia naturaleza de los mismos y que representan un peligro de accidente.
- b) Prácticas inseguras, que son los actos personales que en su ejecución exponen a sufrir un accidente.

"Indirectas o remotas".- Estas son totalmente ajenas a las condiciones biológicas, intrínsecas del accidentado, aunque pueden estar subordinadas o no al medio en que se trabaja en forma normal.

La Ley Federal del Trabajo no exige que haya una relación causal -

inmediata o directa entre el trabajo desempeñado y el accidente de trabajo, sino que impone al patrón la responsabilidad por accidentes de trabajo sufridos por los trabajadores con motivo o en ejercicio de la protección o trabajo que ejecuten.

La Ley marca que no es necesario que el accidente se realice dentro de las horas de servicio, para que sea considerado como riesgo profesional sino que basta que se realice con motivo del trabajo, de manera que si el obrero se encontraba prestando servicios en beneficio del patrón cuando acaeció el accidente, a éste último incumbe la responsabilidad del riesgo.

"La Concientización de las Personas a la Seguridad".- La concientización de las personas para que aprecien la importancia y trascendencia de la seguridad se puede lograr mediante el empleo de técnicas para fomentar la seguridad:

- a) Concursos basados en el espíritu de competencia, relativos a alguna actividad determinada; por ejemplo, menor número de horas hombre perdidas por accidentes, menor número de accidentes en un período determinado, etc. Tales concursos pueden comprender a varios departamentos o a varias plantas.
- b) Distinciones por haber cursado satisfactoramente alguna materia de seguridad.
- c) Metas, por ejemplo, días trabajados sin accidentes.
- d) Participaciones de todas las personas, ya que la responsabilidad



corresponde a todos, según el puesto que desempeñe en una organización.

- e) Información de los casos reales ocurridos en la organización y en otras, ya que convencer de que éstos ocurren y de las causas, por simples que parezcan, pueden ocasionar tragedias y - desastres.
- f) Las ceremonias y festejos de seguridad, tienden a recalcar entre el personal la importancia que se dá a los logros en seguridad.

## 1.2 Programar

Programar, es un complejo de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignación de tareas, procesos a seguir, recursos que deben emplearse y otros elementos necesarios para la consecución de los objetivos preestablecidos y determinados.

Como Programar.- Con la utilización de técnicas especiales se establece una secuencia lógica, considerando las prioridades y la simultaneidad, las diferentes actividades en relación al tiempo para cumplir con los objetivos propuestos.

El programa de seguridad es el mejor indicativo de que el empresario se preocupa por los riesgos de trabajo que existen al realizar cualquier producción.

El programa de seguridad como unidad deberá estar constituido por tantos programas como sea necesario, para lograr el objetivo fijado, determinando fechas exactas en que deben -

Las políticas son también planes en el sentido de que son planteamientos generales o maneras de comprender que guían y canalizan el pensamiento y la acción en la toma de decisiones de los subalternos. Estos podrán emanar de la Gerencia o del Departamento de Seguridad, y pueden ser generales o específicos en función de los objetivos fijados.

Para alcanzar los objetivos previamente fijados se pueden establecer las siguientes políticas:

- Formación de una conciencia de seguridad en los trabajadores por medio de la motivación.
- Establecimiento de reglas y normas.
- Técnicas para fomentar la seguridad, como las siguientes:
  - a) Concursos basados en el espíritu de competencia, relativos a alguna actividad determinada; por ejemplo, premios por disminución de accidentes en un período determinado.
  - b) Reconocimiento a las personas que contribuyen al logro de las normas de seguridad.
  - c) Buscar la participación de las personas, ya que la seguridad atañe a todos los miembros de la organización.

De esta forma, es común escuchar entre los trabajadores y empleados que las políticas de su empresa no son las adecuadas en materia de seguridad. Podremos interpretar tales comentarios como un estado inconveniente que tiene su origen directamente en los directivos de la Empresa precisamen-

ser ejecutadas y así poder evaluar los resultados.

El programa de producción, sólo es eficiente con seguridad, el contenido básico que debe estructurar el Programa de Seguridad e Higiene Industrial es el siguiente:

- . Prevención de Riesgos de Trabajo
- . Prevención y Combate de Incendios
- . Primeros Auxilios de Incendios
- . Estadísticas
- . Adiestramiento
- . Promoción y Desarrollo

### 1.3 Presupuestar.

Es la asignación de los recursos para realizar el contenido del programa aprobado. Es importante considerar que el presupuesto es dependiente de los recursos que disponga la Empresa.

Nuestra obligación es que se apruebe para el Programa de Seguridad lo necesario tomando en cuenta que es una inversión que producirá beneficios económicos y un ambiente favorable a la producción.

El costo de un programa de seguridad es de vital importancia, en virtud de que es necesario valorar la inversión que requieren los mismos. Para lograr posteriormente una comparación del programa del presupuesto, deben incluirse puntos como:

- Salario del personal que integra el Departamento de Seguridad.
- Costo del equipo para efectuar mediciones.
- Costo del equipo para proyecciones.
- Material impreso.
- Equipo de protección personal.
- Publicidad.
- Premios.

Hay dos tipos de recursos: los recursos materiales y los humanos.

"Los recursos materiales" son el equipo, aparatos e instalaciones que permiten la prevención y el combate de los riesgos de trabajo.

"Los recursos humanos" son la aplicación al programa de la mano de obra, y las técnicas de organización.

#### 1.4 Fijar Procedimientos.

Los procedimientos son planes en cuanto establecen un método habitual de manejar actividades futuras. Son verdaderas guías de acción mas bien que de pensamiento, que detallan en forma exacta bajo la cual ciertas actividades deben cumplirse. Esencialmente es una secuencia lógica de acciones requeridas.

La Empresa que cuenta con procedimientos, garantiza que se cumplan los objetivos del Programa. Para realizar-

una actividad y que ésta sea siempre en la misma forma, utilizando los mismos recursos y en un tiempo razonable, es necesario estandarizarla, sólo así se puede delegar responsabilidades.

Un procedimiento significa el conjunto de operaciones - y suboperaciones ordenadas en forma lógica y cronológica que responde a las preguntas dónde?, cómo?, con qué?, quién?.

Los procedimientos deben ser escritos y aprobados - - con anterioridad a su edición, estos pueden ser delineados - - por el Departamento de Seguridad para el cumplimiento de - - las políticas y normas que emanen de los problemas, y de - - ben hacerse de tal manera que las funciones puedan ser acep- tables en su desarrollo. (Procedimientos que emanen de la - Comisión Mixta de Higiene y Seguridad).

En seguridad como en producción, los procedimientos son una necesidad para satisfacer los objetivos de nuestra planeación. Existen multitud de procedimientos, para inspeccio- nes de riesgos realizados para adquisición de recursos mate- riales, para operaciones contra incendios, etc.

#### 1.5 Formular Políticas.

Las políticas en una Empresa evitan en muchas ocasiones las diferencias. Se establecen para orientar la conducta- de los dirigidos y alcanzar fines propuestos. Son la toma de decisiones permanentes sobre asuntos importantes y recurren- tes.

te por la falta o la deficiencia de la planeación que no ha considerado o previsto, la toma de decisiones permanentes para casos importantes y repetitivos. Además quizá se tome una decisión diferente con asuntos similares que desorienta a los trabajadores y empleados con un ambiente confuso e inseguro que evoca la desorganización.

Las políticas de seguridad deben de ser claras, precisas y de conocimiento general. Son de gran utilidad para la Empresa y necesarias para el trabajador y empleado. Las políticas se manejan por medio de Ejecutivos, Jefes de Departamento y Secciones y por el Personal clave para realizar las actividades de seguridad y de producción (el Supervisor).

## 2. ORGANIZACION.

Organización es distribuir el trabajo usando preceptos y técnicas, otorgando responsabilidades, señalando facultades y delegando autoridad.

Así mismo, significa coordinar el trabajo para lograr los objetivos del trabajo total.

La Organización implica las siguientes actividades:

- . Establecer la estructura.
- . Delinear las relaciones.
- . Realizar el análisis de cada puesto.

### 2.1 Establecer la Estructura.

Se refiere a preparar el organigrama, con el objeto -

do que cada puesto tenga definido su autoridad, según la jerarquía. El organigrama correspondiente debe relacionarse al general de la Empresa y el responsable o director del programa es consultor del Gerente General.

Es común que el Director de Seguridad, dependa del Departamento de Relaciones o Personal.

En algunas Empresas se delega el Programa de Seguridad Policiaca lo cual es un error. También se ve en algunas Empresas pequeñas que no tienen Departamento de Seguridad y ésto se justifica.

El Cuadro Básico u Organigrama, puede incluir de acuerdo a sus recursos y necesidades a otras personas con puestos en producción, mantenimiento y servicios, tales organizaciones son convenientes para la seguridad que integre las actividades productivas y de servicios.

Clasificación de los Organigramas:

Por su Objetivo:

- a) Estructurales
- b) Funcionales
- c) Especiales

Por su Naturaleza:

- a) Esquemáticos
- b) Analíticos

Por el Area que representan:

- a) Generales
- b) Complementarios

Por su Formato:

- a) Verticales
- b) Horizontales
- c) Circulares
- d) Mixtos

"Organigramas Estructurales" representan la estructura administrativa es decir, el conjunto de unidades y las relaciones - que las ligan.

"Organigramas Funcionales" indican en el cuerpo de la gráfica las principales funciones y labores de los órganos representados.

"Organigramas Especiales" destacan en la composición del diagrama alguna característica especial, ya sea de estructura o de algunas funciones de organización.

"Organigramas Esquemáticos" contienen sólo lo indispensable: Los órganos principales y las relaciones más simples.

"Organigramas Analíticos" representan con mayor detalle posible una organización para facilitar su estudio. Contienen todos los puestos y sus relaciones de área que se pretenden -- analizar.



"Organigramas Generales" representan toda la institución por medio de sus órganos principales y sus relaciones básicas.

"Organigramas Complementarios" muestran cada uno por separado, uno de los Departamentos o Divisiones principales de la estructura y ofrecen mayores detalles sobre los puestos.

"Organigramas Verticales" las líneas de autoridad parten de arriba hacia abajo.

"Organigramas Horizontales" el órgano representado de más alta jerarquía se coloca en el margen izquierdo, las líneas de autoridad parten de izquierda a derecha.

"Organigramas Circulares" el órgano representado de mayor jerarquía se coloca en el centro, las líneas de autoridad parten del centro a la periferia y los distintos niveles aparecen como círculos concéntricos.

"Organigramas Mixtos" en la composición del organigrama, se puede combinar en el formato vertical para algunos niveles y horizontal para otros.

## 2.2 Delinear las Relaciones.

Delinear las relaciones, es definir los conductos o líneas de enlace de un puesto con los demás para facilitar la coordinación y que los objetivos sean satisfechos. Esto previene las situaciones de diferencias que son un obstáculo para el desarrollo de programas establecidos.

Relaciones entre los Organos.

Las relaciones existentes entre los órganos pueden ser:

- a) De subordinación
- b) De asesoría
- c) De representación personal
- d) De mando especializado
- e) De revisión
- f) De servicio
- g) De coordinación
- h) De descentralización

"Relaciones de Subordinación". Llamada también de autoridad-lineal, es la existente entre Jefes y Subordinados directos.

"Relaciones de Asesoría". Es conocida también como de "staff" y existe entre los organos que tienen por objeto aconsejar e informar a los órganos de línea, en aquellas actividades o cam-

pos que requieran conocimientos y técnica especializada.

"Relaciones de Representación Personal" es la relación que se da entre el ayudante del jefe y los subordinados de éste. Se representa por líneas punteadas del ayudante a los subordinados del jefe.

"Relaciones de Mando Especializado" es la relación que existe entre un órgano especializado en determinada función, que puede dar instrucciones a los subordinados de otros jefes de lí-  
nea, sobre el método de ejecución de la actividad de la cual es responsable. Se representa por una línea punteada del órgano especializado a los subordinados de los otros jefes de línea.

"Relaciones de Revisión" en el caso de los órganos de auditoría interna, su función es revisar sistemáticamente las operaciones realizadas por los demás órganos de la institución, para comprobar que su actuación se ajusta a las normas y procedimientos establecidos.

"Relaciones de Servicio" un órgano realiza funciones físicas - en apoyo de otros órganos a los que no está subordinado directamente como servicios de intendencia, mensajería, etc.

"Relaciones de Coordinación" es llamada relación colateral, - - existe entre órganos del mismo nivel, para coordinar las actividades en que intervienen varias áreas de especialización. Generalmente se ejerce a través de Comités.

"Relaciones de Descentralización" pueden ser Institutos Técni -

cos que dependen del organismo central o instituciones que colaboren con los objetivos del organismo central. Su línea de relación partirá de la línea de autoridad del jefe a quien reporten.

### 2.3 Realizar Análisis de Cada Puesto.

Por medio del análisis de puesto, se determinan las funciones.

Puesto.- es el conjunto de funciones concretas atribuibles a una persona y que exigen de la misma un cierto grado de habilidad, esfuerzo y responsabilidad bajo condiciones específicas.

El análisis del puesto, es una investigación sobre el mismo para conocer y definir su contenido, con el fin de colocar el puesto adecuado al hombre adecuado.

El análisis de puestos es una organización para realizar un programa de seguridad, debe ser conocido por la persona que pretende ocupar el puesto. Establece las bases de comparación la calificación de la persona en el puesto con el objeto principal, de conocer las deficiencias para corregirlas en un plazo razonable.

Partes que componen el análisis de puestos.

#### Generales:

- a) Denominación del puesto.
- b) Localización en la organización.
- c) Jefe inmediato superior.

- d) Jornada de trabajo.
- e) Observaciones.
- f) Localización Física.

#### Descripción Analítica.

Se hace por medio de un cuadro que incluye la columna de donde deberá anotarse la función y, posteriormente, clasificarla de acuerdo al criterio cronológico, por días, quince--nas, meses y eventuales. Deberá marcarse la columna correspondiente.

#### Descripción Genérica.

Se describirá genéricamente el puesto, es decir, se --definirá, se estandarizarán las funciones básicas del puesto, --atendiendo a cuatro aspectos fundamentales.

- 1) La unidad, grupo, artículo o persona afectada por la fun--ción.
- 2) El sistema, procedimiento o técnica utilizada.
- 3) El objetivo o razón de la función.
- 4) Observaciones.

#### Requerimientos:

- a) Habilidad
- b) Escolaridad
- c) Conocimientos especiales necesarios
- d) Idiomas

- e) Experiencia
- f) Capacitación requerida
- g) Iniciativa
- h) Esfuerzo
- i) Responsabilidad
- j) Condiciones de trabajo.

#### Perfil

- a) Edad
- b) Sexo
- c) Estado Civil
- d) Rasgos Físicos
- e) Características Psicológicas
- f) Nombre del entrevistado
- g) Antigüedad en el puesto
- h) Nombre del que entrevistó
- i) Puesto
- j) Modificaciones hechas
- k) Quién aprobó
- l) Fecha
- m) Entrevistador
- n) Observaciones.

### 3. INTEGRACION

Integración es reunir los recursos para realizar los planes - -

aprovechando la organización con que se cuenta y desarrollar, - conservar y acrecentar lo adquirido. Se refiere principalmente al recurso humano.

Las actividades principales que la integración implica son:

- . Reclutar y seleccionar
- . Orientar
- . Adiestrar
- . Desarrollar

### 3.1 Reclutar y Seleccionar

Después de tener las descripciones de cada puesto para los trabajos y operaciones que son necesarios para realizar la actividad productiva o de servicio, lo conveniente es buscar a la persona adecuada.

#### Reclutar

Es reunir a los candidatos con las especificaciones básicas mediante una pequeña entrevista en donde se piden documentos o constancias de conocimientos, habilidades y aptitudes.

Fuentes de reclutamiento:

Interna.- La fuente de abastecimiento más cercana es la propia organización y se refiere a las amistades, parientes o familiares del propio personal. Las ventajas que reporta esta fuente de reclutamiento, se manifiesta en la integración del personal de nuevo ingreso.

Externa.- Existen también las llamadas fuentes externas de recl

clutamiento, como es el caso de las agencias de empleo, medios publicitarios, universidades, bolsas de trabajo, etc.

En un país como México, con grandes problemas de subempleo y con grandes carencias de personal altamente calificado, es de importancia capital prestar atención a las fuentes de reclutamiento. Mientras para puestos en los cuales no se requiere más que una preparación escolar elemental como son los peones, aprendices, ayudantes, galopines, etc., generalmente existe exceso de candidatos; para otros puesto que necesitan una preparación muy larga ya sea formal o informal, generalmente existe escasez de candidatos adecuados. Entonces se recurre a atraer personas que están laborando en otros lugares.

Una de las formas de atracción es el ofrecimiento de mayores sueldos y prestaciones con lo cual se elevan los costos y se provoca la inflación y los problemas económicos del país.

Será determinante la efectividad del reclutamiento, la anticipación con que hayan sido planeadas las necesidades. Esto permite escoger el mejor personal disponible en el mercado de trabajo, planear e iniciar los programas de entrenamiento en tiempo oportuno y cubrir las vacantes con la anticipación solicitada. No debe desconocer que el reclutamiento implica un costo que no siempre se justifica por la magnitud de la organi-



zación y la rotación del personal que ésta tiene .

### Seleccionar

La organización en que se realiza la selección de personal, la cual es la elección de la persona adecuada a un costo adecuado que permita la realización del trabajo en el desempeño de su puesto y el desarrollo de sus habilidades y potenciales a fin de hacerlo más satisfactorio, asimismo, y en la comunidad en que se desenvuelve para contribuir de esta manera a los propósitos de la organización.

Elementos de la selección técnica.

Vacante.- Es el puesto que no tiene titular, puede ser de nueva creación debido a imposibilidad temporal o permanente de la persona que lo venía desempeñando.

Requisición.- El reemplazo o el puesto de nueva creación se notificará a través de una requisición al Departamento de Personal, o Sección encargada de estas funciones señalando los motivos que las están ocasionando, fecha en que deberá estar cubierto el puesto, departamento, turno, horario y sueldo.

Análisis y valuación de puestos.- Con el objeto de determinar los requerimientos que debe satisfacer la persona, para ocupar el puesto eficiente, así como el salario a pagársele.

Inventario de recursos humanos.- Se busca entre las personas que presten sus servicios actualmente en la organización, que reúnan los requisitos establecidos.

Fuentes de reclutamiento.- La interna son las amistades parientes y familiares del propio personal. La externa son los medios publicitarios, universidades, bolsas de trabajo, etc.

Solicitud de empleo.- El llenado de la solicitud de empleo, - - abarcará básicamente los datos personales.

Entrevista inicial o preliminar.- Pretende detectar de manera - gruesa, y en el mínimo de tiempo posible los aspectos más extensibles del candidato y su relación con los requerimientos - - del puesto.

Pruebas psicológicas.- En esta etapa del proceso técnico de selección se hará una valuación de la habilidad y potencial del individuo, así como su capacidad en relación a los requerimientos del puesto y las posibilidades de futuro desarrollo.

Pruebas de trabajo.- Estas las hace el Jefe inmediato para - - comprobar los conocimientos y la experiencia que el puesto - - exige.

Examen médico de admisión.- Infiere en elementos tales como cantidad y calidad de producción, índices de ausentismo y puntualidad.

Estudio socioeconómico.- Proporciona información de la actividad socio familiar, así como actitud en trabajos anteriores y - corroborar la información proporcionada.

Decisión final.- Con la información obtenida se procede a evaluar comparativamente los requerimientos del puesto con las - -

características de los candidatos.

Los programas de producción y de seguridad deben ser satisfechos conforme al análisis de puesto de la planeación dependiendo siempre, en primer término de tener la persona adecuada en el puesto requerido.

### 3.2 Orientar.

Cuando se selecciona y contrata a uno de los aspirantes a ocupar un puesto dentro de la organización, es necesario no perder de vista el hecho de que una nueva personalidad va a agregarse a ella. El nuevo trabajador va a encontrarse de pronto inmenso en un medio con normas políticas procedimientos y costumbres extrañas para él. Entonces la propia organización debe preocuparse por informar al respecto de todos los nuevos elementos, y establecer planes y programas cuyo objetivo sea acelerar la integración del individuo, en el menor tiempo posible al puesto, al jefe, al grupo de trabajo y a la organización en general. Se procederá a llenar y firmar su contrato de trabajo, Inscripción al Registro Federal de Causantes como trabajador o empleado etc., Afiliación al IMSS y al INFORNAVIT, se hacen los registros, se dará la bienvenida y se indican sus actividades.

### 3.3 Adiestrar

Adiestramiento.- Es proporcionar destreza en una habilidad requerida, casi siempre mediante una práctica más o menos prolongada de trabajos de carácter muscular o motriz.



y desarrolladas en el personal, etc.

Uno de los beneficios más apreciables de esta técnica, consiste en que permite dar a conocer periódicamente a los empleados, si su trabajo es deficiente, si puede mejorarse o si se encuentra en un nivel deseable de eficiencia.

El trabajador cuyos méritos son calificados, probablemente se esmerará, pues sabe que se le observa y califica, que su esfuerzo no pasa inadvertido y que la organización toma interés en su trabajo.

El trabajador al no ser promovido se siente frustrado y toma actitudes de agresión, regresión, fijación y apatía, actitudes que pueden ser la causa de los riesgos de trabajo. En tales condiciones no se puede asegurar una producción eficiente sin accidentes, lesiones y daños a maquinaria y equipo.

#### 4. DIRECCION

La dirección es la etapa de la administración, que se encarga del cumplimiento de los objetivos a corto y largo plazo.

A través de esta etapa, se pretende que los trabajadores comprendan cuales son los objetivos de la organización y que se espera de ellos, así como encaminar su esfuerzo hacia el logro de los mismos.

La forma en que un jefe realiza diariamente la función de dirección origina lo que se llama estilo gerencial o directivo.

De acuerdo por la atención, por la gente o la atención por la-

producción, existen muchos estilos, algunos de ellos son:

- . Autócrata explotador.
- . Benevolente autoritario.
- . Consultivo.
- . Democrático o participativo.
- . "Laises faire" o bonachón.
- . Burócrata.
- . Dedicado.
- . Relacionado.
- . Integrador ( equipo ).

Las principales actividades de la dirección son:

- . Delegar.
- . Motivar.
- . Coordinar.
- . Superar diferencias.
- . Administrar el cambio.

#### 4.1 Delegar

En esta actividad se deben asignar responsabilidades y definir exáctamente los resultados esperados.

Es responsabilidad del líder influir sobre el personal para alcanzar las metas.

El director debe delegar forzosamente apoyado en la organización de la empresa, ya que la delegación de autoridad -

es indispensable para la asignación de la responsabilidad en cada punto clave del programa de seguridad.

#### 4.2 Motivar

Es la actividad de persuadir e inspirar al personal a tomar la acción deseada.

Al dar importancia preponderante a la motivación del personal, por ser una labor de convencimiento para el beneficio del individuo y de la organización, se logra que el trabajador llegue a comprender los riesgos y posibles accidentes a que está expuesto.

El programa de seguridad debe emplear métodos y técnicas encaminadas a este fin, para que el trabajador capte las pérdidas que puede sufrir personalmente en su cuerpo o como jefe de familia. Se debe destacar la responsabilidad, hacia la familia, así como los beneficios que se logran si colabora para que tenga éxito el programa de seguridad tanto para él como para la empresa.

Los incentivos son convenientes en los programas de seguridad industrial. Se debe estimular a las personas por medio de incentivos, ya que éstos podrán satisfacer necesidades, sentir más gusto por su trabajo y cuidar del mismo.

Algunos incentivos pueden ser monetarios, de seguridad o de reconocimiento.

Esta motivación nos llevará a lograr una alta moral -

en las personas, lo cual creará en éstas una mayor disposición hacia el trabajo, y como consecuencia lógica, la disminución de accidentes.

#### 4.3 Coordinar.

Es la actitud de relacionar esfuerzos en la combinación más eficaz.

El director logra la coordinación general por medio de la de cada uno de los colaboradores directos en cada parte principal del programa. Esta actitud es importante, debido a que por medio de ellas se evitan interferencias o repetición de tareas.

La coordinación más eficaz debe relacionarse al tiempo, a las prioridades, a las responsabilidades y a las autoridades.

La aplicación de técnicas para coordinar, nos ayuda al logro de los objetivos en forma rápida y efectiva. Se puede elaborar un listado de actividades en secuencia o que suceden en forma simultánea con tarjetas de persecución de objetivos pendientes por cumplirse o próximos a realizarse.

#### 4.4 Superar diferencias.

Es la actitud de alentar la iniciativa individual y resolver conflictos.

El comportamiento del administrador como responsable de un programa de seguridad es definitivo para el éxito de



éste, debiendo aplicar la motivación desde antes que se inicie el período programa en cuestión, es decir, explicar y lograr que los trabajadores comprendan de qué se trata y lo que se propone con el programa de seguridad, así como lo que se espera de ellos.

El Director que cuenta con la debida información, con un poco de habilidad podrá resolver los conflictos humanos y problemas de relaciones. A menudo los conflictos son de tipo humano, otros son de carácter técnico o administrativo, pero cualquiera que sea el conflicto, el responsable para el proceso adecuado para diferentes puntos de vista, debe negociar o decidir sin precipitación y sin eludir su responsabilidad, posteriormente se comprobarán los resultados.

El Director de un programa de seguridad debe ser un líder con conocimientos, técnicas suficientes y con habilidad para tratar los problemas humanos.

#### 4.5 Administrar el Cambio.

Es la actitud de estimular la creatividad y la innovación para alcanzar las metas.

La Empresa debe ser dinámica lo que siguiere el cambio.

El cambio es nuevo, métodos y sistemas que permitan mejores resultados.

En seguridad el cambio es necesario porque lo hay - también en técnicas de prevención, en los equipos, materiales, herramientas y maquinaria, en los cuadros de organización, en las políticas de la Empresa y en sus procesos y procedimientos.

Esta actividad es la que permite al Director tomar - las medidas de corrección que son necesarias para reajustar - los planes originales.

El cambio se decide a partir de cuando los resultados se comparan con los objetivos esperados y el ciclo del proceso administrativo se repite.

## 5. CONTROL.

El control de un proyecto consiste en verificar si todo ocurre - conforme a los planes y políticas adaptados, y lo más importante, - la determinación de que se están alcanzando los objetivos de actua - ción. Tiene por objeto señalar las debilidades y los errores para - rectificarlos y evitar que vuelvan a ocurrir.

### Tipos de Control.

- a) Control sobre resultados.- (Open Control).- Implica la compara - ción entre lo obtenido y lo esperado, dicha comparación se hará al finalizar un período, en el que se examinan los resultados a - favor o en contra de lo esperado.
- b) Control automático (Feedback Control).- Se basa en la retroali - mentación de la información, misma que es obtenida del proceso sin necesidad de esperar a que se produzcan los resultados, las

medidas correctivas se aplican automáticamente por medio de la retroalimentación de la información, lo que origina una corrección constante, sin necesidad de detenerlo.

### Principales Actividades del Control.

- . Fijar sistemas de información.
- . Desarrollar estándares de actuación.
- . Medir resultados.
- . Tomar medidas correctivas.
- . Premiar.

#### 5.1 Fijar Sistemas de Información.

En esta actividad se debe precisar qué datos críticos se requieren cuándo y cómo. Es la recolección sistemática de datos para conocer la realización.

El control, comprensiblemente, está relacionado íntimamente con la planeación. Una vez que el plan se torna operacional, se hace necesario el control para medir el progreso.

En seguridad los sistemas de control están definidos y en general son la investigación y el análisis de prácticas inseguras, condiciones de operación y riesgos realizados.

#### 5.2 Desarrollar estándares de acción.

En esta actividad se deben fijar las situaciones que existirán una vez cumplidas las obligaciones.

Si las normas y objetivos se trazan y especifican co -

rréctamente, y si hay medios disponibles para determinar exáctamente que hacen los subordinados, es reálmente fácil la evaluación de la actuación real y esperada, y en muchos casos pueden hacerla los individuos de su propia actuación.

### 5.3 Medir Resultados.

En esta actividad se debe fijar el grado de desviación de las metas y de las normas apuntadas. Dicha medición deberá efectuarse con regularidad, a intervalos predeterminados. - Una junta de evaluación deberá comentar la actuación, que objetivos se han o no se han alcanzado y que obstáculos o problemas se han presentado que interfieran con una actuación efectiva.

Dentro del control del programa de seguridad se debeincluir el control de índices de frecuencia y gravedad, que son parámetros para conocer el grado de riesgo real de una organización, y en referencia a estos índices, tomar las medidas preventivas.

Para calcular el índice de frecuencia se multiplican los accidentes ocurridos en un período por un millón, y este producto se divide entre las horas hombre trabajadas en dicho período.

Para calcular el índice de gravedad se multiplica el total de días de incapacidad debido a accidentes por un millón, -

y este producto se divide entre el número de horas hombre trabajadas en un año.

#### 5.4 Tomar Medidas Correctivas.

En esta actividad se deben reajustar los planes, asesorar para alcanzar metas, replanificar y repetir el ciclo.

La corrección de las normas y los planes puede evitar un fracaso del proyecto cuando ocurren problemas inesperados. Si se pasa por alto este paso se crearán probablemente más problemas en un plan excelente y en el proceso del proyecto. La corrección de las desviaciones en la actuación es el punto en el cual el control se integra a otras funciones gerenciales.

El gerente puede corregir volviendo a trazar sus planes modificando su meta, o puede corregir haciendo reasignaciones o aclarando las obligaciones, contratando mas gente, con una mejor selección y adiestramiento, etc.

#### 5.5 Premiar.

Es la acción de felicitar, remunerar y disciplinar.

El reconocimiento de una buena actuación es el trabajo lo anhela mucha gente, y es muy efectivo para alentar una buena actuación continuada. Al reconocer los problemas individuales en la actuación podrán hacerse correcciones y adquirirse nuevas habilidades mediante el autodesarrollo o la co-

recepción del adiestramiento.

Las consecuencias adecuadas deberán incluir correcciones para deficiencias de habilidad, problemas motivacionales - individuales, y obstáculos organizacionales o ambientales, así como proporcionar el reconocimiento o la recompensa.

## CONCLUSIONES

1. La Administración de la Seguridad puede ser definida como un plan de alistamiento y mantenimiento del apoyo de todo el personal; altos funcionarios, supervisores y trabajadores, en la prevención de accidentes.
2. La Administración de un Programa de Seguridad, es el resultado de una administración a la medida, por que cada empresa -- como cada individuo tiene sus propias necesidades y recursos -- para satisfacerlas.
3. Para realizar eficientemente los objetivos de un Programa de Seguridad, se recomienda seguir las funciones del Proceso Administrativo.

## BIBLIOGRAFIA

"EL PROCESO ADMINISTRATIVO"  
JOSE ANTONIO FERNANDEZ AREANA  
Herrero.

"HERMANOS SUCESTORES, S.A."  
Editores.- México 1972.

"ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS"  
FERNANDO ARIAS GALICIA  
Editorial Trillas.- México 1975.

"LECTURAS SOBRE ORGANIZACION"  
FLORENCIO RODIL URREGO  
Editorial Trillas.- México 1973.

"LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTO EN LAS OFICINAS  
PUBLICAS"  
MIGUEL DUHALT KRAUSS.- UNAM 1968.

"DIRECCION Y CONTROL DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD  
INDUSTRIAL"  
FERNANDO ALMAZAN VELAZQUEZ.- UNAM 1972.

"EL ANALISIS Y LA ADMINISTRACION DE UN PROGRAMA DE  
SEGURIDAD INDUSTRIAL"  
JAVIER HORACIO QUIROS RUBIO.- UNAM 1971.

"LA ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL"  
CARLOS LEOBARDO TERRON SIERRA.- UNAM 1976.



"LA ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL"  
MIGUEL RAUL ISLAS GONZALEZ.- UNAM 1978.

"SECUENCIA DE ELEMENTOS DE LA ADMINISTRACION APLICADOS A LA SEGURIDAD INDUSTRIAL"  
FELIPE PEÑA SOTO.- UNAM 1976.

"APLICACION DEL PROCESO ADMINISTRATIVO A UN PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL"  
CARLOS RAUL REYES ALVAREZ.- UNAM 1976.

"ASOCIACION MEXICANA DE HIGIENE Y SEGURIDAD"  
REVISTAS.- 1978.