



aaa2010

histe AAA 2010

TESIS
RI987
D1

UNIVERSIDAD CATOLICA "ANDRES BELLO"
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
ESPECIALIDAD: RELACIONES INDUSTRIALES

**ANALISIS Y PROPOSICION DE UNA POLITICA Y PROGRAMA
DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL**

PRESENTADA CON LA FUNDACION DE DESEMPEÑAR EL TITULO DE
(CASO DE ESTUDIO)

EN RELACIONES INDUSTRIALES

TUTOR:

Prof. Nicasio COVA MACHADO

REALIZADO POR:

D'ARMAS DUGARTE, Greymar
MORENO GONZALES, Solimar

Noviembre 1987

I N D I C E

	<u>PAGINA</u>
INTRODUCCION	123
A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
B. MARCO TEORICO	
B.1 Teoría del Riesgo en la Empresa	4
B.1.1 Teorías Civilistas	5
B.1.2 Teoría del Derecho Laboral	14
B.2 Seguridad e Higiene Industrial	26
B.3 Tratamiento Racional de los Riesgos en la Empresa (Modelos)	32
B.4 Clasificación conceptual: Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial	67
B.5 Legislación Venezolana en Materia de Seguridad e Higiene Industrial	80
MARCO HISTORICO	
Antecedentes Históricos del riesgo de trabajo en el mundo	85
En Venezuela	90
Organismos encargados de promover la Seguridad e Higiene Industrial en Venezuela	97
MARCO CONTEXTUAL	103
C. MARCO METODOLOGICO	
C.1 Unidad de Análisis	114
C.2 Delimitación del Estudio	114
C.3 Diseños Metodológicos	117

INDICE

	<u>PAGINA</u>
C.4 Conceptualización de las categorías	123
D. ANALISIS	
D.1 Ambito de Aplicación	144
D.2 Organo de Aplicación	145
D.3 Accidente de Trabajo	147
D.4 Enfermedad Profesional	148
D.5 Medio Ambiente de Trabajo	150
D.6 Condiciones de Trabajo	151
D.7 Obligación de los Empleadores	152
D.8 Obligación de los Trabajadores	157
D.9 Adiestramiento	158
D.10 Objeto de las normas legales	159
D.11 Equipos de protección personal	159
D.12 Comunicación - Motivación y Promoción	160
D.13 Comités	161
D.14 Servicios Médicos	162
D.15 Sanciones Penales y Civiles	163
D.16 Sanciones Administrativas	165
D.17 Sanciones a los Trabajadores	167
D.18 Exoneración de la responsabilidad de los empleadores	167
D.19 Selección y análisis de puestos y tareas	169
D.20 Apoyo Gerencial	170
E. PROPOSICION DE UNA POLITICA Y PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	
E.1 Política	171
E.2 Programa	175
F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	204
BIBLIOGRAFIA	
ANEXO	

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

Las organizaciones de hoy en día, son el resultado de una serie de cambios que se han suscitado a lo largo de la historia, siempre en pro de la búsqueda del desarrollo económico. La Seguridad e Higiene Industrial han pasado a ser cada día, uno de las funciones mas importantes dentro del complejo industrial, ya que ante los cambios tecnológicos que se general se originan riesgos inherentes a los puestos de trabajo, los cuales deben ser tratados en forma preventiva, controlando todas aquellas variables que inciden en la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales.

Los riesgos de trabajo dentro de "La Empresa" objeto de estudio se han venido tratando de forma tradicional: una vez que ocurre un accidente es cuando se procede a analizar aquellas causas inmediatas (actos o condiciones insegura), sin profundizar en la búsqueda de las posibles causas que sean las auténticas generadoras o promotoras de dichos accidentes, lo que implica la inexistencia de una verdadera labor preventiva, debido a que no se establecen controles anteriores, por lo que no se garantiza la reducción o eliminación significativa de todos aquellos incidentes que originan pérdidas a la organización.

Debido a las deficiencias que este Modelo Tradicional posee, se hace necesario el buscar o elaborar un Modelo mas completo que realice verdadera y auténtica labor preventiva en materia de Seguridad e Higiene Industrial.

Es por ello que este estudio tiene como objetivo el proponer el Modelo de Gerencia de Control, con el fin de cubrir las deficiencias del Modelo tradicional y conducir hacia el efectivo control y prevención de incidentes, todo esto se plasmará en una Política y Programa que busquen ejecutar las labores de la forma mas idónea, dentro de unos estándares de desempeño establecidos y óptimos que logren reducir al máximo los riesgos de trabajo y evitar así que se interrumpa el proceso normal de la actividad laboral.

Este esfuerzo en materia de Seguridad e Higiene Industrial se verá influenciado y regulado por la normativa que sobre este respecto esté vigente en el país: Ley del Trabajo, Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y Ley del Seguro Social.

U.C.A.B.

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Todas las actividades que se realizan en una empresa, suponen riesgos de carácter económico, social, ambiental, político y por supuesto humano.

Desde el punto de vista de la Administración de Recursos Humanos, lo relativo a la preservación y mantenimiento del factor trabajo, constituyen aspectos fundamentales, dado que por medio de estas dos funciones, se garantiza el adecuado acoplamiento del individuo con su puesto de trabajo, lo que a su vez le permitirá a la organización, el mantener y/o elevar la calidad del trabajo. Este último elemento lo logrará la Empresa, en la medida en que establezca niveles óptimos de condiciones y medio ambiente de trabajo (es decir, llevar a situaciones aceptables, el índice de accidentes y enfermedades profesionales). Hasta el momento, las organizaciones han venido tratando este problema bajo la óptica y criterios del Modelo Tradicional de Seguridad.

Dicho Modelo, no profundiza en la búsqueda de técnicas que realmente permitan la prevención de accidentes,

U.C.A.B.

sino que cuando éste ocurre; es decir, cuando se produce el contacto de un cuerpo con una fuente de energía (superior a la que este cuerpo puede soportar) o, con una sustancia (tóxica para este cuerpo), es cuando se procede a buscar las causas inmediatas que originaron dicho accidente, es decir, prácticas y condiciones de trabajo inseguras.

De esta manera se hace muy difícil evitar las consecuencias que el accidente puede generar, lesiones a las personas, daños a la propiedad o pérdidas en el proceso.

El Modelo Tradicional de Seguridad, es insuficiente para lograr una labor preventiva, por lo que se hace necesario crear o buscar nuevas alternativas que logren controlar las causas reales que originan los accidentes y que se adapten a las características y necesidades internas de la Organización, así como a las disposiciones legales vigentes en materia de Seguridad e Higiene Industrial.

Nuestra unidad de análisis es una Empresa de Productos

U.C.A.B.

Alimenticios (cuyo nombre nos reservaremos a petición de la misma), que denominaremos en lo sucesivo "La Empresa".

Esta "Empresa", ha venido atacando los problemas de la ocurrencia de incidentes por medio del Modelo Tradicional de Seguridad, lo que ha generado una serie de deficiencias en materia de Seguridad Industrial. Por esta razón, nuestro problema de investigación se delimita de la siguiente manera:

MARCO TEORICO

Establecer un Modelo que permita controlar y cubrir las deficiencias anteriormente explicadas y con base en el mismo y en el análisis del contenido de las Leyes vigentes de Seguridad e Higiene Industrial, elaborar las categorías y parámetros que permitan crear la Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial de "La Empresa".

U.C.A.B.

B. MARCO TEORICO

B.1 Teorías del riesgo en la Empresa (Aspectos Legales)

Las Teorías acerca del Riesgo de Trabajo, aparecieron por primera vez en Francia, con base en las diferentes disposiciones de la Legislación Civil, entre las cuales están las siguientes teorías civilistas:

- a. Teoría de la Culpa
- b. Teoría de la Responsabilidad Contractual
- c. Teoría del Caso Fortuito
- d. Teoría de la Responsabilidad Objetiva

Al surgir en Francia la Legislación sobre Accidentes de Trabajo en 1898, nacen nuevas teorías basadas en el Derecho Laboral, las cuales son:

- a. Teoría del Riesgo Profesional
- b. Teoría del Riesgo de Autoridad
- c. Teoría del Riesgo de la Empresa
- d. Teoría del Riesgo Social

U.C.A.B.

El planteamiento intrínseco de este conjunto de Teorías, es el de garantizar a los trabajadores una protección, no solo contra los infortunios del trabajo, sino contra las contingencias derivadas de la condición social del trabajador, indicando sobre quien recae la responsabilidad por los daños que estos pueden sufrir. Teoría fueron:

B.1.1 Teorías Civilistas

B.1.1.1 Teoría de la Culpa

Tiene su basamento en la Teoría de la Responsabilidad Subjetiva, donde aquel que por culpa o dolo cause daño a otro, quedará obligado a la reparación de las consecuencias que el daño causó.

Según esta Teoría el trabajador tendrá derecho a una indemnización por parte del patrono en caso de accidente de trabajo, siempre y

U.C.A.B.

U.C.A.B.

cuando se pruebe la culpa de éste (ésta última afirmación se convierte en un requisito sine qua non).

Las condiciones de aplicabilidad de esta Teoría fueron:

- a. Existencia de un acto positivo
- b. Existencia de una acción anti-jurídica.
- c. Existencia de un elemento subjetivo (culpa).
- d. Existencia de un daño causado a alguien o a algo de alguien.

Esta es una Teoría realmente alejada de la realidad, puesto que:

- a. Se basa en el Derecho de Propiedad, y es realmente "...absurdo tomar como base instituciones jurídicas protectoras de

U.C.A.B.

los bienes, cuando lo que se trata es de proteger la vida y la salud del ser humano.." (1)

- b. No soluciona el problema de los riesgos ya que es imposible imputar la culpa al patrono siempre y en todos los casos, dado que muchas veces los accidentes de trabajo son el resultado de fuerzas mayores.

B.1.1.2 Teoría de la Responsabilidad Contractual

"Se funda en una modificación de la amplitud y naturaleza de las obligaciones patronales en el contrato de locación de servicios. Esta Teoría sostuvo que el contrato de trabajo impone entre sus

(1) KAYE, Dionisio J. Los Riesgos del Trabajo; Editorial Trillas, México, D.F. 1985, Pag. 43.

U.C.A.B.

obligaciones al patrono la de velar por la seguridad de sus obreros y por tanto, la de restituirles sanos y salvos". (2)

Cualquier incidente de trabajo hace pesar sobre el patrono, una suposición de culpa: "...invirtiendo, así la carga de la prueba y deja subsistente el árbitro judicial para fijar la indemnización dentro del procedimiento ordinario civil". (3)

Al patrono tener la obligación implícita de velar por la seguridad de sus trabajadores, de manera tal que estos deben ser entregados a la esfera extralaboral en plenas condiciones físicas y mentales (de la misma manera en que entraron a

(2) KAYE, Dionisio J. Los Riesgos del ... Obr. Cit. Pag. 44

(3) Kaye, Dionisio J. Los Riesgos del... Obr. Cit. Pag. 44

U.C.A.B.

cumplir sus actividades laborales), resultaba entonces el único culpable y responsable de aquellos accidentes que sufrieran los trabajadores, mientras no se demostrara lo contrario. "...Con el principio de inversión de la prueba, se destruye la tesis de que quien afirma una pretensión en su demanda, debe probar los hechos que le sirvieron de fundamento y constituye al patrono en un deudor de seguridad, el cual sólo se exime de responsabilidad si prueba que el accidente sufrido tiene como causa la fuerza mayor, el caso fortuito o la culpa del trabajador" (4)

El hecho de que deba repararse el daño sufrido por el trabajador, no

(4) KAYE, Dionisio J., Los Riesgos... Obr. Cit. Pag. 44

U.C.A.B.

Al igual que la anterior es un accidente de la Teoría del Riesgo Profesional. Busca la forma de que se parte de una obligación derivada del propio contrato de trabajo, el cual impone que se devuelva al trabajador en las mismas condiciones en que lo recibió la Empresa.

Esta Teoría no fue admitida por la jurisprudencia francesa, por considerar al obrero como algo inanimado y tener además una denominación incorrecta, ya que de existir la responsabilidad sería legal y no contractual, y al ser indemnizable los riesgos de trabajo, ello vendría causado por la Ley y no por un pacto que puede ser renunciabile.

B.1.1.3 Teoría del Caso Fortuito

U.C.A.B.

Al igual que la anterior es un antecedente de la Teoría del Riesgo Profesional. Busca la forma de encontrar la responsabilidad del patrono, tantas veces como las que ocurra un incidente y de cualquier forma indicar que existirá responsabilidad patronal, ya que el siniestro siempre será imputable a la realidad misma de la Empresa.

Esta Teoría, considera que aquel que obtiene una utilidad de una cosa o persona es el que debe asumir los riesgos, indemnizando al obrero en cualquier tipo de accidentes.

En parte esta Teoría es acertada, y es en lo referente a que los accidentes producidos con ocasión del trabajo deben ser indemnizados, ya que son consecuencias de

U.C.A.B.

un riesgo inherente a la misma Empresa.

Distingue además la diferencia entre caso fortuito y fuerza mayor, donde esta última implica que el accidente es causado por elementos exógenos a la Empresa, mientras que el caso fortuito es un hecho evitable pues se genera por elementos internos, lo que hace que la culpa objetiva no sea imputable al patrono sino a la Empresa.

B.1.1.4 Teoría de la Responsabilidad Objetiva

"Esta Teoría constituye el antecedente inmediato para que el Derecho al Trabajo absorba en su Legislación el problema de los Riesgos Profesionales y logre la humanización en su regulación". (5)

(5) KAYE, Dionisio J. Los Riesgos del... Ob. Cit. Pag. 46

U.C.A.B.

Plantea que la responsabilidad de los riesgos recaerá sobre el que tiene la guardia y custodia de una cosa o persona (patrono), tomando en consideración únicamente, los hechos extremos para deducir dicha responsabilidad sin averiguar si en el fondo el patrono ha incurrido en culpa.

Parte de la idea de que el propietario debe soportar el daño causado a un objeto. Al producirse un daño bastará con ver la causalidad entre el mismo y el trabajo, para imputarle así la responsabilidad a la Empresa.

Se basa en el Derecho Civil, (en el concepto jurídico de que todo daño causado debe ser pagado por los dueños) y en el Derecho del Trabajo que considera al hombre

U.C.A.B.

como parte de una colectividad; (al aceptar a un obrero, se acepta a su vez los riesgos que puedan causarle un daño).

B.1.2 Teorías del Derecho Laboral

B.1.2.1 Teoría del Riesgo Profesional

Constituye la incorporación al Derecho del Trabajo de la idea de Riesgo Objetivo, que se realizó bajo los siguientes postulados:

- a. Si el individuo es libre para realizar diferentes y diversas actividades, donde se combinan la acción de trabajadores y máquinas que crean un organismo, que no puede funcionar sin exponerse a perjuicios y accidentes, que no tienen otra causa que una lícita actividad humana

U.C.A.B.

y que tienen y deben ser sopor-
tados por aquel en cuyo interés
funciona el organismo por él
creado. La acción de las má-
quinas y la influencia de otros
elementos (resultado de la ac-
tividad humana en la produc-
ción) coinciden en originar
riesgos para los trabajadores,
a los cuales hay que asegurar-
les su derecho a la existencia.
Dado que el trabajador consti-
tuye para la organización una
necesidad, ésta debe justificar
que el beneficiario de la pro-
ducción o servicios, asuma las
consecuencias económico-jurídi-
cas de los riesgos que estos
trabajadores puedan sufrir.

- b. Si el patrono o beneficiario
obtiene un lucro o beneficio
como resultado económico de la

U.C.A.B.

explotación, se concluye que el Riesgo Profesional calificado también como Riesgo Económico Industrial, debe ser compensado con el conjunto de beneficios económicos que aporta la industria. Dado que el riesgo es inherente a la industria, ésta debe soportar las consecuencias del mismo y siendo el patrono el que la representa, deberá responder por ella en caso de accidentes y/o enfermedades profesionales que lesionen a los trabajadores. Así como el dueño de una empresa se beneficia de lo favorable, la Ley debe hacer que recaiga sobre él lo desfavorable.

- c. La responsabilidad se entiende como independiente de la culpa y se basa en un nuevo elemento:

U.C.A.B.

El Riesgo. Basta con que se produzca un daño (elemento objetivo) y un vehículo entre el hecho y el agente, que inmediatamente se origina un deber para el patrón, quien se ve obligado a indemnizar a la víctima.

Esta Teoría, fue criticada ampliamente, lo que permitió que evolucionara y que sus postulados no permanecieran estáticos.

Se consideró la posición de hacer resaltar la responsabilidad de la Industria por los Riesgos (Riesgo Objetivo); y en este sentido, se sostuvo que ni los dueños, ni el capital invertido deben responder por los riesgos, sino el costo de producción.

U.C.A.B.

Se perfila así una concepción mas amplia del Riesgo Profesional y Económico, ya que por ser este último consecuencia del primero, debe ser soportado por el consumidor, con base en la idea de solidaridad social, así lo indica Adrien SACHET (6), donde el desembolso incumbe al patrono, a título de gastos generales de la Empresa, estando incluidos estos en los gastos de producción.

En esta Teoría sobresale el hecho de que según las Teorías Civilistas, la indemnización por riesgo es proporcional al daño causado, mientras que en esta Teoría del Riesgo Profesional, la compensación no representa el pago total por el

(6) Citado por KAYE Dionisio J. Op. Cit. Pag. 50

U.C.A.B.

daño sufrido, pero se constituye como una garantía fija e igual para todos aquellos accidentes de un mismo género, la cual es fijada de antemano, es por esto, que la aplicación de esta Teoría implica la creación de un Seguro Social Obligatorio.

Se puede concluir que esta Teoría tiene una serie de postulados novedosos, no obstante, bajo la corriente del Derecho Social, lleva a pensar que si bien la Empresa es responsable de los riesgos que sufren los trabajadores con motivo y en ocasión de su actividad laboral ésta no sufre perjuicio alguno por ser el consumidor quien pague las consecuencias originándose además por esta misma cau-

U.C.A.B.

...sa la deshumanización y des-
de preocupación por prevenir el
y acaecimiento de incidentes en
Cre la industria. (En propia de la

Teoría de Riesgo Profesional) cada

la Por otro lado, hace hincapié en

una responsabilidad general,

que recae aún en casos especí-

ficos que no la generan, tales

como: irresponsabilidad o ne-

gligencia del trabajador, la

culpa de éste, casos de fuerza

mayor, etc. (los cuales no con-

templamos).

El estado de subordina-

ción en el que los trabajadores se

B.1.2.2. Teoría del Riesgo de Autoridad

Es el producto de la evolución de

la jurisprudencia de la Corte de

Casación Francesa. Esta trajo co-

mo consecuencia el abandono de la

concepción del Riesgo Específico

de la actividad industrial, debido

U.C.A.B.

a la extensión de los beneficios de la Ley a todos los trabajadores y el abandono de la idea de Riesgo Creado (concepción propia de la Teoría de Riesgo Profesional) dada la interpretación de la fórmula, accidentes laborales ocurridos, cualquiera que sea el lugar en que se ejecute.

La Teoría de Riesgo de Autoridad, plantea que la fuente de toda responsabilidad es la autoridad y basándose en el estado de subordinación en el que los trabajadores se encuentran, es el patrón el que debe responder por la integridad física del trabajador, dado que está sometido a su autoridad y la misma genera la responsabilidad que hace imputable al patrono de todos los riesgos que se produzcan en tales circunstancias.

U.C.A.B.

En la perspectiva de esta posición, se afirma que la responsabilidad del patrón debe medirse por su autoridad. Sin dirección patronal y sin subordinación obrera, no existe responsabilidad del empresario a favor del trabajador, ante una contingencia. Siendo la subordinación el fundamento de la responsabilidad del empresario ante un incidente, se entiende por ésta, el estado en que se encuentra el trabajador desde que es admitido a prestar servicios, sometiéndose a la voluntad del patrono, el cual debe responder por los accidentes que ocurran (aún por motivos ajenos al trabajo). El empleado está obligado a devolver al trabajador al término de cada jornada, en las mismas condiciones en que lo recibió al inicio de la misma.

U.C.A.B.

La Teoría de la Responsabilidad Objetiva, es de hecho sustituida, por la del Seguro Social; lo que hace que en la práctica la reparación de las lesiones que pueda causar el accidente de trabajo, penetre en el margen mas amplio de una obligación de la prevención social, que no corresponde sólo al patrono, sino que es común a toda la colectividad y cuyo sostenimiento implica un financiamiento tripartito, de una colaboración de trabajadores, patronos y del Estado.

La última evolución que ha experimentado esta Teoría, la lleva a ser conjuntamente con la que a continuación se describirá una de las mas acertadas en cuanto a la fijación de la responsabilidad patronal.

U.C.A.B.

B.1.2.3 Teoría del Riesgo Social

responsabilidad del patrono, estableciendo

Sostiene que el riesgo de accidentes de trabajo, es uno de los muchos riesgos que pesan sobre el trabajador, derivados del ámbito laboral, por lo que el infortunio debe recaer sobre todo el mundo industrial y aún social y no sobre una empresa determinada. Se deriva de esto, que siempre que exista un riesgo que afecte las capacidades del trabajador, deberá recurrirse al Seguro Social Obligatorio.

Esta es una Teoría de gran actualidad en todos los países desarrollados, no obstante tardará algún tiempo en prevalecer en los países subdesarrollados, donde los sistemas de Seguridad Social, no están totalmente implantados.

U.C.A.B.

Admite tácitamente la responsabilidad del patrono, estableciendo una forma menos rigurosa y gravosa de cumplir con dicha responsabilidad, si se le compara con la Teoría del Riesgo Profesional. Dada la implantación de los sistemas de Seguridad Social, no se obliga individualmente al patrono o a la Empresa a que soporten los riesgos, siendo la colectividad la que asume la responsabilidad por los infortunios de trabajo.

Tanto las Teorías de fundamentación en el Derecho Civil, como las

8.2 Seguridad e Higiene del Derecho del Trabajo, procuran encontrar un responsable ante los

8.2.1 Definición accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, afincándose

en la responsabilidad del patrono, con diferentes matices que varían de una Teoría a otra.

U.C.A.B.

Todas difieren en el por qué se es el responsable de dichos infortunios, apareciendo así la culpa del patrono, las causas ajenas e inevitables de una Empresa, las causas objetivas, las cuales contemplan al hombre de forma individual, mientras que la corriente social hace énfasis en la idea de que los riesgos de trabajo se sufren por motivo y con ocasión del trabajo, por la subordinación al patrono y por el hecho de ser miembro de una Empresa y de la sociedad.

B.2 Seguridad e Higiene Industrial

B.2.1 Definición

Existen múltiples definiciones que tratan de dar un concepto de lo que es la Seguridad e Higiene Industrial, pero todas

U.C.A.B.

convergen en un mismo mensaje: Esta disciplina tiene como finalidad el fomentar y mantener el mas elevado bienestar físico, mental y social de todos los trabajadores, previniendo todo daño que pueda causarse a su salud, por las condiciones de trabajo, protegiéndolos en su puesto contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos.

Se puede decir que la Higiene Industrial es la ciencia y el arte dedicadas al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales y tensiones emanadas y provocadas con o por motivo del trabajo que pueden originar enfermedades, afectar la salud y el bienestar, o crear algún malestar significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de la comunidad (esta definición es la aceptada por la Norma Covenin).

Otra definición de Higiene Industrial indica que es "...la ciencia de reconocer,

U.C.A.B.

evaluar y controlar los riesgos de adquirir una enfermedad profesional en el centro de trabajo, como consecuencia de las actividades, operaciones y procesos que allí se realizan". (7)

De estos conceptos se desprende la importancia de la Higiene Industrial como disciplina que consta de un conjunto de técnicas para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, así como su carácter de amplitud dado el desarrollo y evolución que ha alcanzado esta ciencia.

Por Seguridad Industrial se puede entender "...el esfuerzo organizado cuyo objetivo es la prevención de accidentes de trabajo" (8).

También puede definirse como: "el conjunto de normas que integran el sistema destinado

(7) Seguridad e Higiene Industrial. Caracas. UNA. 1985. Pag. 16.

(8) Seguridad e Higiene Industrial, Op. cit. Pag. 16.

U.C.A.B.

B.2.2 a proteger a los trabajadores y al medio ambiente de trabajo, contra daños a la salud o deterioros causados por medios mecánicos que afecten a entes biológicos, químicos o físicos y que puedan provocar accidentes de trabajo, enfermedades profesionales o contaminación ambiental interna o externa". (9)

El concepto de Seguridad e Higiene Industrial que se manejará en el presente estudio, pretende ir mas allá de la concepción de control de pérdidas por accidentes, implicando una función control por parte del sistema gerencial, que tenga como objetivo el prevenir incidentes y las lesiones que se puedan generar, regulando y controlando los riesgos por medio de un conjunto de principios, leyes, políticas y programas.

(9) VIVAS T., Ezequiel. Diccionario de Relaciones Industriales. Pag. 203.

U.C.A.B.

B.2.2 Importancia de la Seguridad e Higiene Industrial

La propia evolución de la ciencia, el desarrollo creciente de la industria y la transformación de las maquinarias, han traído como consecuencia, nuevos y mayores riesgos al contexto laboral, para lo cual es necesario elaborar nuevos parámetros y lineamientos en materia de Seguridad e Higiene Industrial.

Todo el conjunto de conocimientos destinados a prevenir y evitar los riesgos que puedan ocasionar incidentes en el trabajo, tanto desde el punto de vista técnico como legal, son factores que contribuyen al desarrollo y preservación del recurso humano de la organización.

La pérdida accidental de toda vida humana o la merma de su capacidad física o mental vital, los daños ocasionados a la propiedad

U.C.A.B.

B.3 y al ambiente y las pérdidas en el proceso, deben ser evitadas en la mayor medida posible, conociendo los factores causales mas primitivos que las originan y controlándolas a través de una Política y Programa, orientadas hacia la preservación de riesgos. Lo anteriormente expuesto justifica todo esfuerzo llevado a cabo en materia de Seguridad e Higiene Industrial.

La finalidad de la Organización de Seguridad e Higiene Industrial en la Empresa, es establecer un Programa destinado a proteger la vida de los trabajadores y aumentar la producción mediante la prevención y el control de riesgos que afecten a cualquiera de los elementos de la producción, tales como recursos humanos, maquinarias, materiales, tiempo, ambiente, equipos, etc.

B.3 Tratamiento racional de los riesgos en la Empresa.

Modelos

U.C.A.B.

B.3.1 Modelo Tradicional de Seguridad

Esta concepción considera que el incremento del número y las posibilidades de riesgos dentro del medio industrial, se debe a diversos factores tales como:

- a. Mayor capital invertido (equipos e instalaciones)
- b. Mayor densidad de la inversión (equipos sofisticados)
- c. Uso de mayores y mas peligrosas fuentes de energía.
- d. Procesos tecnológicos avanzados (insuficientemente dominados).
- e. Almacenamiento de grandes dimensiones.
- f. Medios de transporte peligrosos.

U.C.A.B.

- g. Mayor exigencia social de responsabilidad por uso y consumo de productos por daños al medio ambiente y por accidentes y enfermedades de los trabajadores.
- h. Factores personales que generan actos inseguros.

Para este modelo, una vez que ocurre el accidente, es cuando se plantean las líneas de acción a seguir, lo que se puede presentar esquemáticamente de la siguiente manera:

INCIDENTE

PERDIDAS

BUSQUEDA

DE CAUSAS

INMEDIATAS

Contacto con:
Energía
o
Sustancia



Persona
Propiedad
Proceso
Ambiente



Condiciones
y actos
inseguros

U.C.A.B.

Los lineamientos que sigue este Modelo Tradicional, evidencian que se ejerce el control en y después del contacto o incidente pero nunca antes, es decir, lo que se procura es la minimización de pérdidas por accidentes causados, sea por motivos físicos o humanos.

En materia de Seguridad, el control debe ir mas allá de este primer nivel causal y profundizar en las causas primeras que influyen en la ocurrencia de incidentes, y es por esto que el Modelo Tradicional plantea graves deficiencias, puesto que no realiza una verdadera labor preventiva.

Dada la importancia y el peso que el Modelo atribuye a las condiciones y actos inseguros, tipifica los riesgos laborales que pueden generarlos, de la siguiente manera:

- a. Riesgos de las propiedades
 - Incendio, explosión, robo

U.C.A.B.

- Actos de la naturaleza (rayos, lluvia, terremotos, etc.).
 - Daños a máquinas e instalaciones.
 - Fallas en el diseño de la planta.
- b. Riesgos personales
- Directos: violación de las normas establecidas.
 - Indirectos: circunstancias personales del trabajador que generan falta de atención.
- c. Riesgos de reclamación judicial
- Por la explotación del negocio, daños ocasionados por los productos al medio ambiente.
 - Por irresponsabilidades en construcciones.
 - Por la inexistencia de medios y equipos de seguridad.

U.C.A.B.

d. Riesgos de producción y tecnológicos

- Exceso o defecto de la capacidad de la planta.
- Fallas en el diseño de la planta, equipos, etc.
- Equipos sofisticados.

Ante la presencia de estos riesgos, el Modelo plantea una serie de acciones orientadas hacia el "control de pérdidas", que son puestas en práctica, sólo una vez que ha ocurrido el accidente. Es evidente que el foco de los esfuerzos en materia de Seguridad deberá centrarse en el control de riesgos, identificándolos, determinando su significado, evaluando medidas correctivas y seleccionando las soluciones óptimas; pero sólo si se sigue un camino que lleve a las causas que realmente dan origen al hecho indeseable: el incidente. Las pérdidas por accidentes rara vez son el resultado de una

sola causa, los actos y condiciones inseguras constituyen el primer eslabón de una cadena causal que debe ser ampliamente investigada.

Con el lineamiento de actuación de este Modelo, solo se logra como solución, una disminución significativa de las pérdidas, pero no se realiza una labor preventiva en materia de Seguridad e Higiene Industrial, dado que se considera que todos los accidentes y lesiones tienen como únicas causas:

- a. Las condiciones de trabajo inseguras:
Aquellas en que los trabajadores realizan labores bajo peligros físicos o mecánicos.

- b. Los actos inseguros que implican la actitud insegura de las personas en el trabajo, o la violación de normas o métodos de seguridad.

U.C.A.B.

c. Una combinación de ambos.

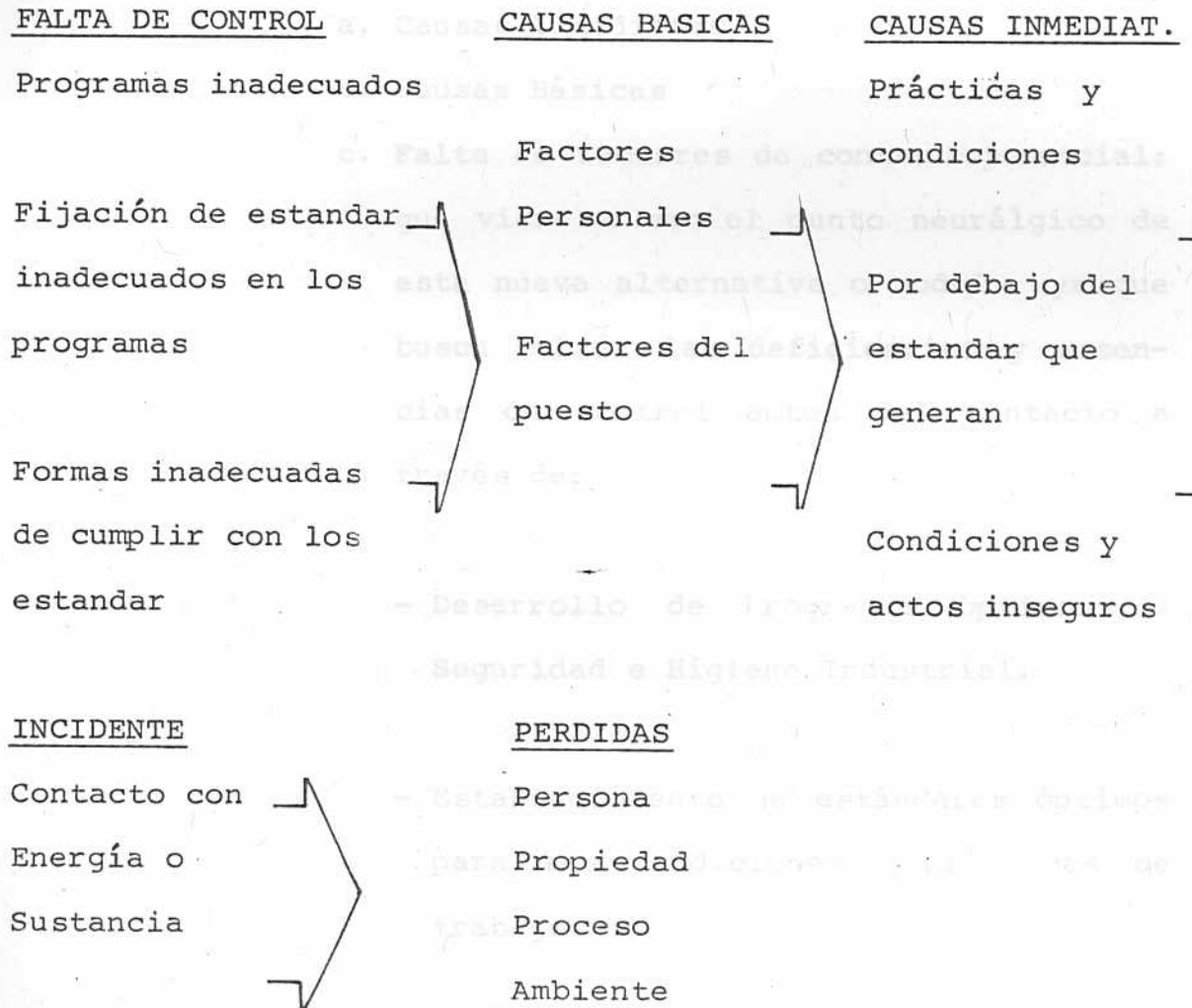
Para este Modelo, el control cuidadoso de las condiciones y actos inseguros impedirá la ocurrencia de accidentes y lesiones, mejorando a su vez, la eficiencia de las operaciones de trabajo. Considera que las ocurrencias de las pérdidas son la culminación de una serie de circunstancias que invariablemente ocurren siguiendo un orden fijo y lógico, ésta se causa por un accidente que a su vez es el resultado del factor inmediato que la precede.

INCIDENTE B.3.2 Modelo Gerencial de Control

Este Modelo plantea una concepción mas integral y contemporánea de la Seguridad e Higiene Industrial, considera como punto de partida el sujeto, su instrumento teórico-práctico de acción es la Ergonomía y por medio de la cual podrá lograr la adaptación del medio industrial al individuo.

U.C.A.B.

Esquemáticamente la línea de acción de este Modelo sería la siguiente:



Este Modelo está orientado hacia la prevención de incidentes y considera que ningún accidente es el resultado de una sola causa

U.C.A.B.

sino de la conjugación de tres niveles causales:

- a. Causas Inmediatas
- b. Causas Básicas
- c. Falta de factores de control gerencial: que viene a ser el punto neurálgico de esta nueva alternativa o modelo, ya que busca cubrir las deficiencias y ausencias de control antes del contacto a través de:

- Desarrollo de Programas Óptimos de Seguridad e Higiene Industrial.
- Establecimiento de estándares óptimos para las condiciones y prácticas de trabajo.
- Medición, evaluación y corrección.
- Mantenimiento efectivo de la retroalimentación del sistema.

U.C.A.B.

Este Modelo Gerencial de Control, puede visualizarse como un sistema abierto y explicarse de la siguiente manera:

Esto significa que si la organización

a. Desarrollo de un Programa adecuado de Seguridad e Higiene Industrial: donde se asegure que el Sistema Gerencial incorpora un número suficiente de elementos o actividades, de acuerdo con las características de este Modelo, las de la Empresa y las de contexto legal.

Este primer elemento requiere de un primer paso fundamental que lo constituye la identificación del trabajo (análisis de puestos y tareas) que será el instrumento que permita conocer las características básicas del puesto (identificación), sus funciones y tareas (descripción del puesto) y las condiciones riesgosas del mismo (especificación) y con esto se puede lograr cumplir el axioma básico que indica:

U.C.A.B.

"el hombre adecuado, en el puesto adecuado, en el momento adecuado".

Esto significa que si la organización conoce las características de cada puesto de trabajo y ubica en cada uno de ellos al trabajador mas idóneo, logrará la mejor adaptación de éste y por tanto, la disminución del índice de accidentes.

Los elementos que debe contener el Programa, de acuerdo a este Modelo, son los siguientes, pero la inclusión o no de los mismos dependerá del tipo y características de la Empresa y de las disposiciones legales vigentes en materia de Seguridad e Higiene Industrial:

- a.1 Apoyo Gerencial: se manifiesta por la jerarquía que le da la alta dirección de la Empresa a la Organización de Seguridad. Es la participación, aceptación y compromiso

U.C.A.B.

de las responsabilidades de la alta gerencia a través de la política escrita.

Implica la actitud positiva de la Gerencia, a través del consentimiento, aprobación y refuerzo de todas las actividades encaminadas a la supresión de la falta de control.

a.2 Entrenamiento Gerencial: Implica el desarrollo y ejecución de planes de adiestramiento, entrenamiento y formación del nivel gerencial en aspectos relacionados con las condiciones generales de la Empresa, y debe estar orientado hacia la búsqueda de la definición de la Política de Seguridad e Higiene Industrial.

a.3 Inspecciones Planificadas. Se rea-

U.C.A.B.

lizan con el fin de detectar fallas en materia de Seguridad. Implican la realización periódica de revisiones que permitan constatar el cumplimiento de los estándares establecidos y su corrección en caso contrario. Pueden ser periódicas, intermitentes, permanentes y especiales. correctivas que permitan

No deben tener como fin principal el sacar a la luz sólo lo que está mal, sino mas bien determinar si se cumple satisfactoriamente con los estándares de desempeño establecidos.

- a.4 Análisis de Puestos y Tareas: en la medida en que surgen nuevos puestos o se modifican los existentes, se debe procurar conocer sus características y lograr lo indicado con anterioridad en este respecto

U.C.A.B.

(logrando especificar que hacer, cómo, cuándo, dónde y quien debe hacer qué, en cada puesto).

2. El supervisor de primera línea hace
- a.5 Investigación de accidentes/incidentes: "es la técnica sistemática que permite determinar las causas que originaron el accidente y las medidas correctivas que permiten evitar que vuelva a producirse" (10). Es necesario llevar un control estadístico, que permita la interpretación de resultados y la búsqueda de prevención y control.

El método de investigación de accidentes varía de una organización a otra, pero puede sintetizarse así:

1. El supervisor de primera línea investiga todos los accidentes, eso

(.10) RIVAS, L. Alfredo. Cátedra de Seguridad Industrial. Apuntes de Clase. 1986 - 1987.

U.C.A.B.

incluye accidentes menores y que vale la pena registrar.

2. El supervisor de primera línea hace una evaluación del accidente e investiga las posibles causas del mismo.
3. El encargado de la seguridad tabula, clasifica, envía y archiva todos los informes sobre accidentes.
4. El supervisor de seguridad revisa la investigación del supervisor sobre el accidente. Cuando se trata de un accidente que requiere ser registrado o que supone pérdida de tiempo, verifica las consecuencias y causas del accidente y recomienda las medidas correctivas.

- Como se ha dicho, el supervisor tiene que ver con todo el proceso

U.C.A.B.

de investigación; pero a todo esto debe añadirse la intervención de un encargado y/o experto en seguridad cuando la situación del accidente sea mas crítica.

- Cuando en un accidente nadie ha salido herido o lesionado, las personas están mas dispuestas a comentar las circunstancias exactas que cuando alguien ha quedado lesionado.

- En todas las investigaciones de accidentes registrables, se suele recomendar que se utilice una grabadora o se tomen apuntes para reunir los datos. Esto ayuda a asegurar la obtención de toda la información y suministrar una base sólida para el análisis del accidente.

U.C.A.B.

- En los accidente registrables que supongan lesiones con pérdida de tiempo o cuando ocurre un daño serio a la propiedad, muchas veces se recomienda la utilización de una cámara para tomar fotos del lugar del accidente. Esto ayuda mucho a recopilar datos y detalles, también en muchos casos, contribuye a apoyar o refutar demandas sobre lo sucedido.

- Una vez investigados los hechos, el paso siguiente es realizar un exhaustivo análisis del accidente.

La profundidad del análisis variará de acuerdo a la gravedad del hecho:
pautas:

a. No deben establecerse las culpas de un accidente; solamente determinar las causas. (Es muy

U.C.A.B.

necesaria la comunicación entre la seguridad, el supervisor y el lesionado, para que exista cooperación con la investigación). Aquí es necesario disminuir el temor y estimular la confianza.

- b. Hay que ser objetivo y atenerse a los hechos tanto como sea posible, y no permitir que los sentimientos personales o subjetivismos, formen parte del informe de accidentes. Aquí hay que tener cuidado de enterarse de las circunstancias de un accidente y no sobre las opiniones al respecto.

Frecuentemente sucede que como sólo se dispone de accidentes, se requiere tener cuidado adicional para obtener la versión

U.C.A.B.

PROCEDIMIENTOS
DE EMERGENCIA

ANTECEDENTES

ACCIONES
-MED
accidente.

PRESENCIA
EVIDENCIAS

WITNESSES

FORMAR COMITE
ORGANIZADOR DE LA

IDENTIFICACION
DE LOS PARTICIPANTES

RECIBO
DE LA INFORMACION

ENTREVISTAS

FOTOGRAFIAS
DIAGRAMAS

INFORMACION ADICIONAL

INVESTIGACION DE LA CAUSA

DETERMINAR CAUSAS

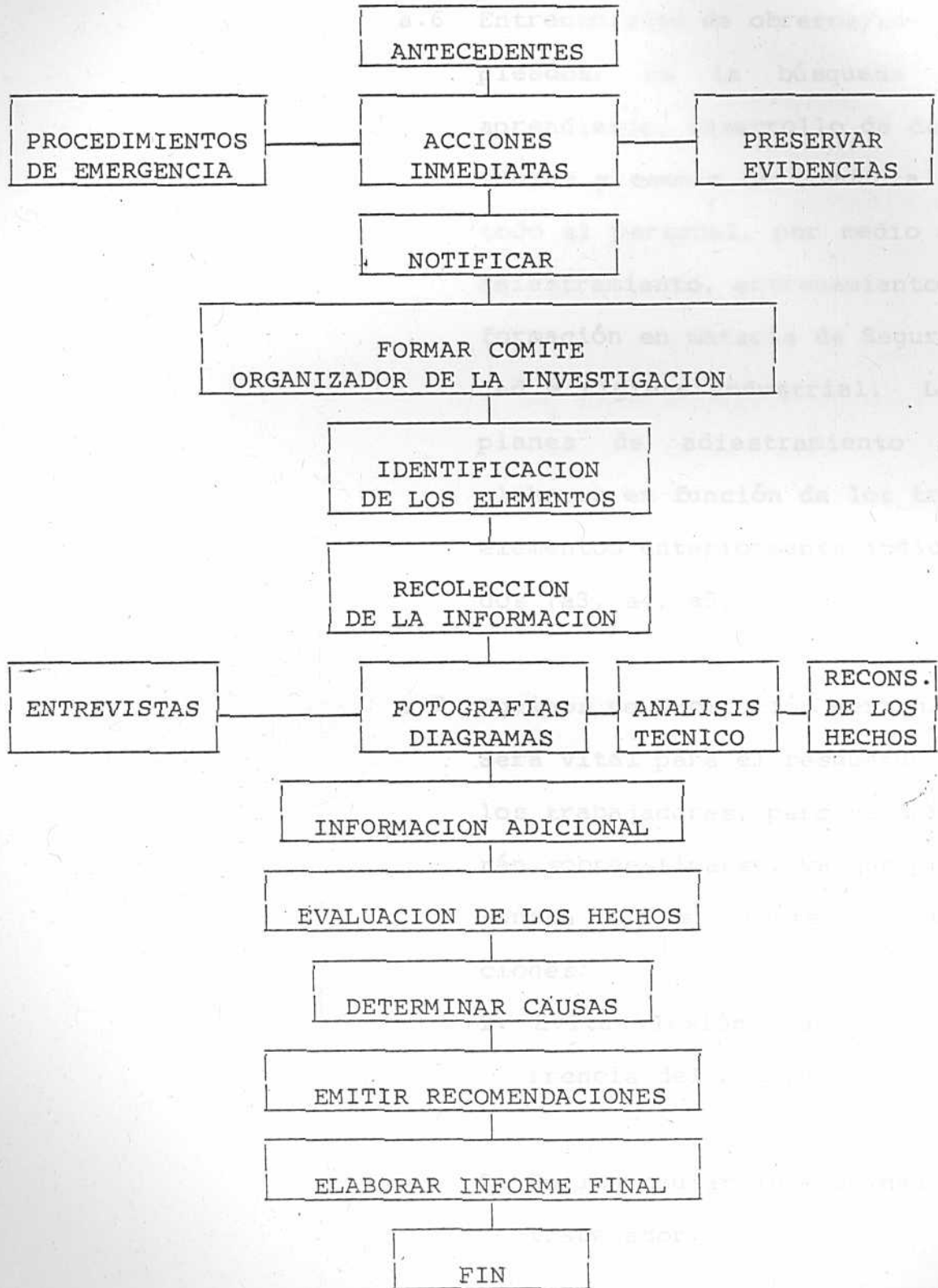
LIMITES DE RESPONSABILIDAD

ELABORAR INFORME FINAL

FIN

c. Hay que buscar las causas primarias y secundarias del accidente, no solamente sus indicios. En este caso hay que ahondar hasta llegar a la causa real que ha provocado el accidente.

Esquemáticamente la metodología tipo de investigación es:



U.C.A.B.

a.6 Entrenamiento de obreros/em-
pleados: es la búsqueda de
aprendizaje, desarrollo de des-
trezas y cambio de conducta de
todo el personal, por medio de
adiestramiento, entrenamiento y
formación en materia de Seguri-
dad e Higiene industrial. Los
planes de adiestramiento se
elaboran en función de los tres
elementos anteriormente indica-
dos (a3, a4, a5).

a.7 Equipos de Protección personal:
Será vital para el resguardo de
los trabajadores, pero no debe-
rán sobreestimarse, ya que pre-
sentan las siguientes limita-
ciones:

1. Evitan lesión y no la ocu-
rrencia del accidente.
2. Suelen causar incomodidad al
trabajador.

primeros auxilios, terapia de enfermedades profesionales, rehabilitación, etc.

3. Asistencia médica en caso de accidentes o enfermedades, sean profesionales o comunes

- a.9 Fomento de la comunicación (horizontal y vertical): Debe procurarse fomentar la comunicación en todos sus aspectos con el fin de dar a conocer: lo que se realiza en materia de Seguridad, las nuevas normas y procedimientos que puedan implementarse, lineamientos del programa, etc.

Todo esto con el fin de intercambiar experiencias, aumentar la motivación hacia la seguridad, corregir fallas, incrementar la participación del personal.

U.C.A.B.

a.10 Comités de Seguridad: Implica su constitución con el fin de cumplir con la función de asesorar en la elaboración y ejecución del Programa, y vigilar porque las condiciones y medio ambiente de trabajo sean adecuadas. Su objetivo es lograr la participación de los sujetos involucrados en las consecuencias que puedan generar los posibles riesgos en la empresa (congestión).

a.11 Promoción: Es la forma de premiar y con ello introducir el elemento motivacional que genere, mantenga y estimule las conducta orientadas hacia la seguridad. Se puede dar por medio de:

1. Charlas y reuniones

U.C.A.B.

2. Concursos: Despiertan el interés colectivo y el deseo de seguridad. Se clasifican con base en las metas.

2.1 Orden y limpieza

2.2 Tiempo sin accidentes

2.3 Conocimiento de normas

2.4 Ideas y sugerencias de prevención

a.14 Selección y ubicación implica ubicar al individuo idóneo en el puesto más adecuado de acuerdo a sus capacidades, lo que suele lograrse a través de: pruebas psicotécnicas, estudios salariales, exámenes médicos, análisis de puestos y tareas, etc. La Empresa debe saber que solo logrando la ubicación correcta de los trabajadores en los diferentes puestos

U.C.A.B.

de trabajo, éstos efectuarán con mayor destreza sus tareas y por tanto con mayor seguridad.

Establecimiento de estándares óptimos para las condiciones y prácticas de trabajo: Implicará el determinar los niveles óptimos esperados en cada actividad de trabajo. Estos estándares deben mantenerse a través de la redefinición y gradación de los existentes, para mejorar su cobertura, entendimiento y práctica.

Si bien ya se especificó quién debe hacer un determinado trabajo, qué debe hacer, cómo debe hacerlo y cuando, es necesario indicar el nivel de exigencia por medio de los estándares. Su definición debe ser en forma

tal que sean claros, entendibles y con un elevado nivel de exigencia, se debe recordar que mientras la descripción del puesto indica qué debe hacerse, los estándares de desempeño indican qué tanto o qué tan bien se ha de llevar a cabo el trabajo.

c. Medición, evaluación y control:

c.1 Medición

La medición del desempeño, reflejará el rendimiento alcanzado en términos de porcentaje, lo cual se realizará de acuerdo a los parámetros establecidos en los estándares.

Existen tres niveles de medición:

- Medición del control: Se mide el desempeño gerencial, en áreas representativas de

U.C.A.B.

trabajo para detectar desempeños sub-estandar sobre la base de un tiempo determinado con el objeto de mantener un control continuo (puede ser bimensual o trimestral, donde se seleccionan de seis a diez actividades para medir, sobre la base una meta práctica que sea manejable gerencialmente).

Las actividades a medir dependerán de las necesidades y de su grado crítico en el área. Con el fin de mantener el nivel de desempeño deseado, puede rotarse su escogencia y selección con el objeto de cubrir todas las diferentes actividades que se realicen, observar las fallas del programa, y ver el cumplimiento real de los estándares establecidos.

U.C.A.B.

2. Medición de la causas: Analiza las causas envueltas en los accidentes reportados, con el objeto de establecer una pauta para la seguridad y el control del trabajo. La medición es causal se realiza después que ha ocurrido el hecho y reactiva porque depende de los eventos y hechos que han resultado en alguna pérdida, en alguno de los siguientes elementos:

- Personas
- Equipos
- Materiales
- Ambiente

Estas conforman los cuatro subsistemas de la organización total, las cuales deben interactuar efectivamente

U.C.A.B.

para mantener la seguridad, calidad, producción y control de costos. Estas son las cuatro fuentes de pérdidas y por tanto las cuatro mayores fuentes de control en el momento mismo en que puede ocurrir un accidente.

3. Medición de las consecuencias: Supone medir la cuantía del daño: A la propiedad/ambiente; lesiones a las personas y pérdidas en el proceso, todos estos expresados normalmente en términos de frecuencia y severidad cuyas fórmulas son:

Frecuencia: $\frac{\# \text{ accidentes incapacitantes} \times 1.000.000}{\# \text{ horas hombre trabajadas}}$

Severidad: $\frac{\# \text{ de días perdidos} \times 1.000.000}{\# \text{ horas hombres trabajadas}}$

U.C.A.B.

Los métodos de medición pueden

ser:

1. Muestreo al azar: se realizan preguntas no estructuradas sobre el área que se va a evaluar.

2. Cuenta actual: Supone la realización de preguntas planificadas, inspecciones, observaciones en el puesto.

3. Juicio profesional: Se califica con un valor cada factor que se va a medir, utilizando el juicio profesional para medir la calidad para lo cual debe: descomponerse cada ítem; asignarle igual valor; determinar suficientes preguntas para aumentar la certeza y calidad del juicio; y registrar los hallazgos.

c.2 Evaluación:

Es un proceso continuo que permite hacer una comparación entre los estándares establecidos y el desempeño real; comprobar el cumplimiento de los objetivos del programa y las mejoras obtenidas, así como determinar aquellas áreas en donde existen fallas; lo que permitirá hacer énfasis en la red de comunicaciones con el fin de incrementar el significado y la motivación hacia la seguridad.

Las evaluaciones pueden ser de dos modalidades:

1. Periódicas: Se realizan en períodos de tiempo pre-establecidos; con el fin de evaluar las actitudes del personal hacia la prevención de accidentes.

U.C.A.B.

2. Paralelas: consisten en observar y evaluar continuamente los indicios positivos y negativos en el desarrollo del programa; la cual estará a cargo de cada supervisor, jefe de línea, etc.

Este tipo de evaluación genera un proceso de comunicación que se conoce como retroinformación (feed-back) en paralelo.

Las evaluaciones no se hacen en función de resultados obtenidos, sino de objetivos cumplidos, esto quiere decir que una vez que se tiene los datos de la medición y se comparan los datos reales con los estándares establecidos, se procede a evaluar

U.C.A.B.

GERENCIA De no las causas inmediatas o básicas que determinan la ocurrencia de incidentes, sino que se evalúan los objetivos que procuran la disminución de la falta de control: Calidad del programa y de los estándares de desempeño.

INPUT

cuantitativo del trabajo

PROGRAMA

- Análisis Gerencial
- Entrenamiento Gerencial
- Inspecciones Clasificadas
- Análisis de causas y efectos
- Inspección de seguridad
- Entrenamiento obreros y empleados
- Equipos de protección personal
- Servicio Médico
- Evaluación del Programa
- Comunicaciones
- Control
- Promoción
- Selección

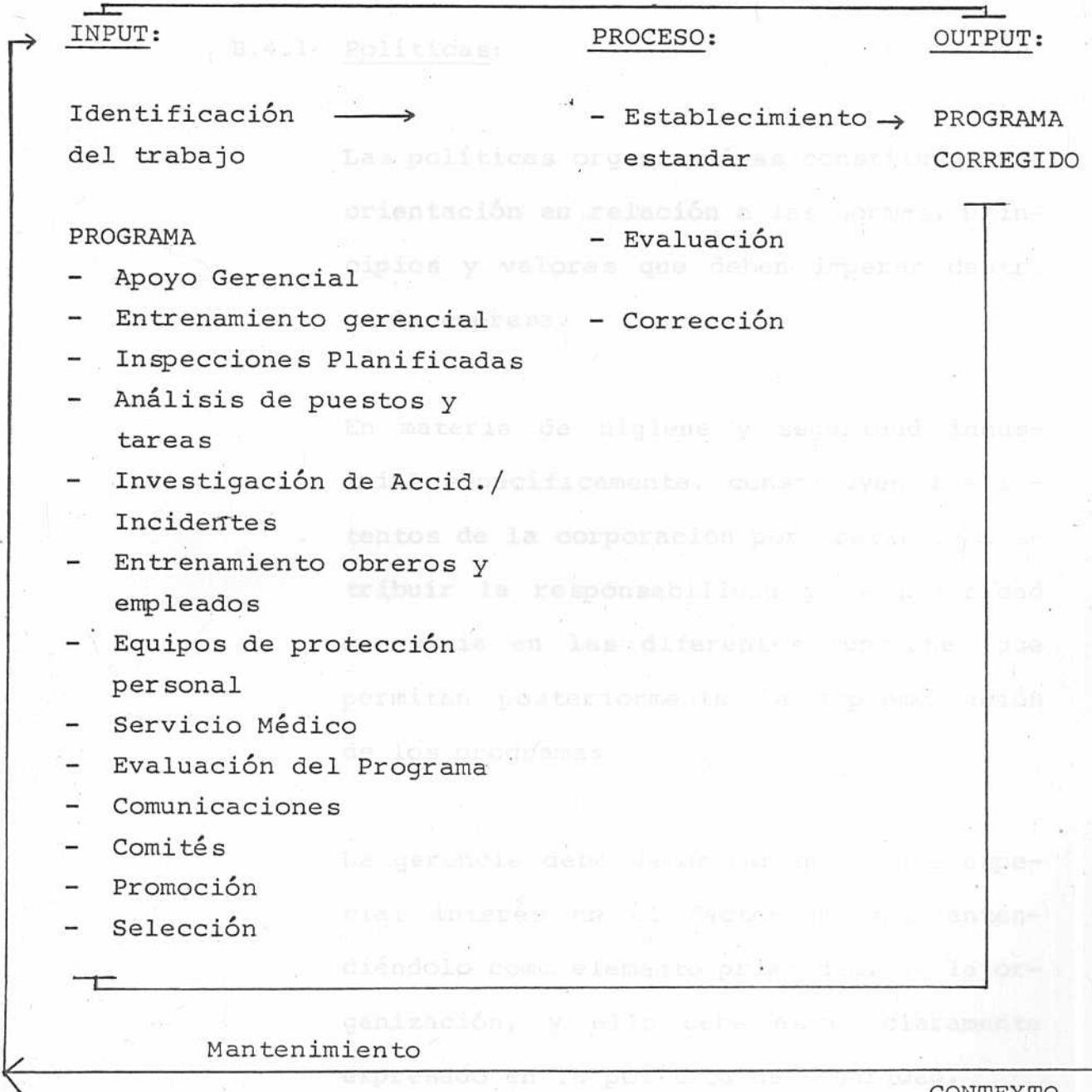
c.3 Corrección: Implica corregir las deficiencias y hacer las modificaciones pertinentes, ello regulará y mejorará los métodos y resultados así como el reconocimiento del desempeño deseado y corregirá constructivamente el desempeño subestandar.

Esquemáticamente este sistema puede representarse de la siguiente manera.

Mantenimiento

U.C.A.B.

B.4 Clasificación de GERENCIA DE CONTROL Política y Programa de
Seguridad e Higiene Industrial



CONTEXTO
LEGAL

U.C.A.B.

B.4 Clarificación Conceptual: Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial

B.4.1 Políticas:

Las políticas organizativas constituyen una orientación en relación a las normas, principios y valores que deben imperar dentro de la empresa.

En materia de higiene y seguridad industrial específicamente, constituyen los intentos de la corporación por tratar de distribuir la responsabilidad y la autoridad necesaria en las diferentes funciones que permitan posteriormente la implementación de los programas.

La gerencia debe demostrar que tiene especial interés en el factor humano, entendiéndolo como elemento primordial de la organización, y ello debe estar claramente expresado en la política de seguridad.

U.C.A.B.

B.4.1.1 Definición:

Son la forma de orientar a la organización, sobre las medidas que debe tomar para prevenir los accidentes de trabajo pueden definirse como "...Una declaración de principios que expresan el deseo gerencial del resultado que se espera obtener y origina implícitamente la participación activa del nivel ejecutivo que las genera. Debe enmarcar fundamentalmente los siguientes lineamientos:

a. El deseo de la gerencia: Expresar en forma cuantitativa y/o cualitativas cuáles son las metas a alcanzar.

b. Alcance de la gerencia: Definir claramente las áreas de proyección de los programas y fijar un orden de magnitud.

U.C.A.B.

c. Responsabilidad: Definir en quien recae la responsabilidad por la dirección, conducción y ejecución de los Programas..."

(11) ser clara y precisa

b. Compatible con los objetivos de
Conceptualmente no existe una política tipo o ideal, por lo que no puede juzgarse como correcta o errada, pero puede entenderse como una "buena" política aquella que logra participación activa de la gerencia y de todo el personal de la Empresa, dado el compromiso y la base moral que tiene la organización con respecto a la salud de los trabajadores, el mantenimiento del ambiente y el desarrollo económico.

(11) Acosta y Guédez: El adiestramiento de los supervisores como factor determinante en la prevención de accidentes, anexo # 2.

U.C.A.B.

Para ello debe cumplir con los siguientes elementos o características:

- a. Debe ser clara y precisa
- b. Compatible con los objetivos de la Empresa.
- c. De motivación permanente de los trabajadores.
- d. Concientizadora del personal, creando el hábito de seguridad en el trabajo.
- e. Estricto cumplimiento.
- f. Procurar la educación de todo el personal.
- g. Orientada hacia al auténtico control gerencial.
- h. Debe marcar la pauta para el establecimiento de programas óptimos y estándares de desempeño adecuados.

B.4.1.2 Justificación

U.C.A.B.

"Las razones que justifican el establecimiento de una política de Seguridad e Higiene Industrial, se basan en los siguientes aspectos o principios, que son los que originan el desarrollo de la Seguridad Industrial: es de Higiene Indus-

a. Humano: Implica que aquel que pudiendo evitar un accidente, no lo hace, está atentando contra el principio moral de prevención de la salud y de la vida de los trabajadores.

b. Económicos: Se basa en el principio filosófico que busca preservar los bienes y/o materiales; dado que los accidentes afectan negativamente la economía de una Empresa, por los altos costos que implican.

U.C.A.B.

c. Legal: Es necesario establecer las políticas en materia de Seguridad e Higiene Industrial, para posteriormente implantar los programas, de acuerdo a lo establecido en el reglamento de Condiciones de Higiene Industrial, logrando así la conjugación orientada a la regulación de los dos órdenes anteriores".

B.4.2 Programa: La expresión "Organizar un Programa de Seguridad e Higiene Industrial" implica en general una serie de modelos que permiten llevar a cabo los parámetros y lineamientos generales de la Política de Seguridad e Higiene Industrial de la Organización. Es por lo tanto, muy importante que el programa sea asociado (tan fuerte y continuamente como sea posible), con el deseo de la Gerencia de controlar los riesgos; logrando que cada trabajador y cada supervisor co-

U.C.A.B.

nozca bien la postura que adopta la gerencia, y se orienten a conseguir un trabajo seguro.

Debe entenderse que el carácter persuasivo implícito en la Política Corporativa (dado que ésta especifica los intentos de la Corporación), distribuye las responsabilidades y las autoridades necesarias para lograr los objetivos, lo que hace de la Política de Seguridad e Higiene Industrial, la piedra fundamental de la estructura orientada a crear un Programa de Seguridad.

Está claro cuáles son las justificaciones que hacen que una empresa, organice un control efectivo de los riesgos. El qué hacer y cómo hacerlo son preguntas que encuentran como respuesta y mejor alternativa la creación y organización de un Programa de Seguridad que elimine toda posibilidad de esfuerzos aislados e improvisaciones que llevan al fracaso.

U.C.A.B.

B.4.2.1 Definición:

Queda claro que la mayoría de las organizaciones, el Programa de Seguridad, ha surgido por la eminente necesidad que del mismo se tenía, dada la existencia de múltiples riesgos y la falta de control.

Existen numerosas definiciones que tratan de conceptualizar el significado de Programa; entre algunas se encuentran las siguientes:

"...Es un esfuerzo bien definido para organizar, dirigir actividades encaminadas a corregir accidentes". (Ministerio del Trabajo, Dirección de Previsión Social, División de Seguridad Industrial y Medicina del Trabajo).

(12) RIVAS L. Alfredo: Cátedra de Seguridad e Higiene Industrial, apuntes de "...Es un mecanismo a través del cual se implementa la Política de

U.C.A.B.

Seguridad Industrial de la Empresa, y además es el método empleado por la Gerencia o Directiva, para asimilar las responsabilidades y las diferentes funciones". (12)

Se puede entender entonces, como el conjunto de disciplinas y acciones, que se establecen en la Empresa para desarrollar lo relativo a la actividad de Seguridad e Higiene Industrial, dentro de la organización y por ende es el mecanismo empleado para implantar las políticas en esta materia.

B.4.2.2 Errores más comunes en la elaboración de un Programa de Seguridad e Higiene Industrial.

(12) RIVAS L. Alfredo: Cátedra de Seguridad e Higiene Industrial, apuntes de clase año 1986 - 1987. UCAB.

U.C.A.B.

Existen una serie de errores que se pueden cometer durante las acciones encaminadas hacia la elaboración y aplicación de un Programa; las cuales pueden evitar que se cumplan sus funciones más importantes; entre estos:

- a. Desconocer la existencia de determinados riesgos que exigen un tratamiento específico.
- b. Dedicar atención y crear medidas desproporcionadas con la intensidad y frecuencia previsible, según las características de la Empresa.
- c. Olvidarse de las operaciones de recuperación para las situaciones de emergencia.
- d. No cuantificar el beneficio de

U.C.A.B.

la prevención y su efecto sobre la producción; graduando las medidas por sus costos y no por su rendimiento.

e. Inexistencia de un auténtico apoyo gerencial.

f. Falta de comunicación que permita el conocimiento de todo el personal en lo relativo a Seguridad.

g. Hacer labor de concientización, sólo en los niveles bajos, olvidando los niveles altos y paralelos.

h. No analizar pequeños incidentes o conatos de accidentes, desperdiciando la información que éstos puedan suministrar.

i. Bajar la guardia ante la ausencia de siniestros o de in-

U.C.A.B.

accidentes graves.

j. No fomentar la educación y motivación en materia de Seguridad.

k. Ausencia de determinación de estándares de desempeño adecuados.

l. Orientarse únicamente hacia el control de pérdidas buscando en causas inmediatas la base para evitar accidentes.

m. No hacer evaluaciones continuas que permitan detectar fallas.

Estos errores se encuentran por lo general en un Programa mal concebido, del cual solo pueden esperarse pobres resultados, éstos se originan por:

a. Metas mal concebidas y mal definidas.

U.C.A.B.

b. Evaluación incorrecta de los medios disponibles.

c. Procedimientos inadecuados.

d. Ausencia de apoyo gerencial.

e. Ausencia de evaluaciones continuas del programa y mantenimiento del mismo.

f. Ausencia de planificación organizacional.

Un programa bien concebido, constituye un paso adelante en lo que a prevención de accidentes y enfermedades profesionales se refiere, ya que integrará las normas, métodos y lineamientos, para llevar a cabo una prevención idónea y una planificación adecuada de la misma, lo cual permitirá un autén-

U.C.A.B.

tico control a lo interno de la organización.

B.5 Legislación venezolana en materia de Seguridad e Higiene Industrial

La legislación del trabajo ha jugado un papel importante en el progreso de la Seguridad Industrial a nivel mundial.

La legislación sobre Seguridad e Higiene Industrial, no es solo un instrumento para normalizar las acciones tendientes al control de los riesgos, accidentes y enfermedades profesionales, sino que por lo general, exige medidas mínimas de prevención a nivel de la organización.

La importancia de la legislación radica en ser la guía de acción legal-obligacional, que orienta conjuntamente con el Modelo Gerencial de Control, hacia la forma mas efectiva de hallar la solución en la materia específica que trata este estudio.

U.C.A.B.

La legislación y el Modelo constituyen la matriz de acciones que conducirán las actividades que emprenderá la Empresa en su empeño por asegurar las condiciones óptimas de trabajo y eliminar las deficiencias y ausencias de control.

Ley del Seguro Social

Dentro del presente Trabajo, se estudiará y analizará una parcela de régimen normativo en materia de Seguridad e Higiene Industrial, exclusivamente las normas de origen estatal, excluyendo:

Ejecutivo, para lo que se usará el texto de la Ley

- Las normas de origen profesional: convenios colectivos, laudos arbitrales.

Para comprender el sistema legal, se usará el

- Usos y costumbres que asuman las características de normas obligacionales.

- Convenios internacionales que ratifique el Ejecutivo.

Las leyes que se derogan, no pueden ser derogadas

- Reglamentos, Decretos Ley, que sean posteriores en su fecha, ya que se establece que los

- Normas Convenin. en materias reguladas por la

U.C.A.B.

La fuente normativa fundamental de análisis del presente estudio la constituyen las siguientes leyes:

- Ley del Trabajo
- Ley del Seguro Social
- Ley Orgánica de Prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo.

Suelen ser objeto de reglamentación por parte del Ejecutivo, pero no se tomarán en cuenta sus reglamentos dado la ausencia del mismo en LOMAT.

Para comprender el sistema legal venezolano es necesario puntualizar que la Constitución prevee la existencia de dos tipos de leyes:

- a. Leyes propiamente dichas.
- b. Leyes orgánicas, que no pueden ser derogadas por leyes ordinarias, aunque sean posteriores en su fecha; ya que se establece que las leyes que se dicten en materias reguladas por leyes

U.C.A.B.

orgánicas se someterán a las normas de éstas. Tal es el caso de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo, la cual tiene un rango superior con respecto a la Ley del Trabajo y la Ley del Seguro Social Obligatorio, pero deberán compatibilizarse con el principio del Derecho del Trabajo: aplicación de la norma mas beneficiosa para el trabajador.

Esta distinción entre Leyes y Leyes Orgánicas, existe desde la sanción de la actual Constitución del año 1961, de manera que gran parte de las leyes vigentes en materia de regulación de condiciones y medio ambiente de trabajo no tienen el carácter de Leyes Orgánicas por haber sido sancionadas antes de esa fecha, tal es el caso de la Ley del Traajo, Ley del Seguro Social, etc. En cambio algunas leyes mas modernas tienen el carácter de orgánicas como LOMAT, cuya promulgación ha sido un elemento trascendental para la protección integral del hombre y para la renovación de la visión y actitud de

U.C.A.B.

los empresarios, reducida hasta ahora al factor rentabilidad, esta Ley persigue el fomento decidido y permanente de actividades, instalaciones y operaciones que promueven cada vez un mayor margen de seguridad para el personal y la empresa en si. En la medida en que las empresas puedan apreciar un mejor clima laboral con la consecuente disminución de pérdidas (a través de las medidas dispuestas por esta Ley), reiterarán un apoyo mas definido hacia la seguridad integral de los hombres, máquinas y ambiente.

U.C.A.B.

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL RIESGO DE TRABAJO EN EL MUNDO

El hecho mismo de trabajar ha llevado al hombre a estar sujeto a accidentes y enfermedades provenientes del ejercicio de un trabajo con mayor o menor riesgo.

Haciendo un recorrido a través de la historia, se puede ver que antiguamente el trabajo tenía una naturaleza eminentemente manual, llevado a cabo por los esclavos. Cuando alguno de estos sufría una contingencia en el trabajo, que le generase una enfermedad o lesión, esta incapacidad laboral se entendía como un daño que debía ser soportado únicamente por el dueño del esclavo.

Posteriormente, durante la implantación del sistema corporativo, existe una especie de obligación moral del maestro hacia los compañeros y aprendices ante un accidente en el trabajo.

Es con la aparición del maquinismo, cuando se incrementan los riesgos de trabajo y con ellos el número de accidentes y enfermedades profesionales. "Los accidentes de trabajo comenzaron a multiplicarse hace unos 150 años, cuando la

U.C.A.B.

revolución industrial permitió la mecanización en gran escala de la producción con la fábrica como unidad de producción". (13)

Durante esta época, mientras el poder estatal le restaba poder y fuerzas a las Corporaciones, tratando de hacerlas desaparecer (lo que finalmente logrará con la Ley de Chappelier), lo que era anteriormente para éstas una obligación meramente moral, se ha transformando en una serie de obligaciones jurídicas en las cuales se atribuye la responsabilidad de los riesgos y accidentes a los propietarios, pero es solo a finales del siglo XIX, que el Estado comienza a preocuparse por solucionar el problema y dictar una serie de normas contra los riesgos provenientes de las condiciones de trabajo.

Todas las disposiciones legales en materia de Seguridad e Higiene Industrial, fueron consecuencia de las presiones que sobre los patrones ejercieron los trabajadores a través del movimiento obrero, que luchaba por dos cosas:

(13) Oficina Central del Trabajo: La Prevención de Accidentes. Manual de Educación Obrera. Pag. 9.

U.C.A.B.

"...la adecuada protección de las maquinarias que entrañaran peligro y la corrección de otros riesgos graves, así como una compensación a las víctimas de accidentes y sus familiares, sobre todo en casos donde tenía lugar la invalidez permanente o la muerte". (14)

Los empresarios en un principio aceptaron su obligación, pagando el importe del tratamiento médico y de gastos de entierro, pero ante la ineficiencia de estas ayudas se dió la base a la práctica de entablar demandas por daños y perjuicios.

Hacia 1898, aparece en Francia la Ley de Accidentes de Trabajo, basada en seis elementos fundamentales:

- a. Noción de Riesgo Profesional: La responsabilidad se le atribuye al empresario en caso de ocurrir un accidente de trabajo, dada la peligrosidad de las instalaciones fabriles.
- b. Limitación del campo de aplicación a los accidentes de trabajo excluyendo las enfermedades profesionales.

(14) BLAKE, Roland: Seguridad Industrial. Pag. 25.

U.C.A.B.

- c. Distinción entre caso fortuito y fuerza mayor, ambos se consideran imprevistos, pero el primero es responsabilidad de la Empresa (es inherente a la industria), mientras que la fuerza mayor tiene causas físicas o humanas ajenas a la Empresa.
- d. Exclusión de la responsabilidad del empresario, si el accidente se debe a fallas intencionales del trabajador (dolo).

- e. Principio de indemnización Forfataire, que indica que la indemnización debe ser parcial y no total.
- f. El obrero debe probar relación entre accidente-trabajo: bastaba que ocurriera en el trabajo y durante la jornada, allí entonces el patrón debía probar que era por fuerza mayor o dolo que se había originado.

Los abogados patronales elaboraron técnicas para defenderse de las demandas, lo que hizo más difícil el lograr compensaciones. "Los tribunales llegaron a aceptar tres defensas patronales: la primera, denominada negligencia contributiva, consistente en que el trabajador victimado había contribuido

U.C.A.B.

en virtud de algún acto o falta de acción, a la ocurrencia del accidente. La segunda exculpante, llamada negligencia de tercero, era aplicable cuando se podía demostrar que los actos de un trabajador compañero de la víctima, había contribuido al accidente. La tercera defensa, consistente en la teoría del riesgo aceptado, mantenía que cuando un trabajador aceptaba el empleo, sabía o debería saber los riesgos involucrados en el trabajo que iba a desempeñar y los admitía". (15)

Pero aún así, las demandas de compensación aumentaron tanto en número como en importancia, los costos por accidentes fueron mayores, lo que llevó a los empresarios a iniciar programas para reducir los riesgos:

"El primer programa continuo de Seguridad Industrial del que se tiene noticia fue el resultado de una Convención efectuada por la Asociación de Ingenieros Electricistas del Hierro y el Acero, de Milwaukee, en 1912". (16)

(15) Ibidem, Pp. 26 y 27.

(16) Ibidem, Pag. 29

U.C.A.B.

Hacia 1913, en la Conferencia de Berna se proponen por primera vez medidas en relación a las enfermedades profesionales y en 1919 se dicta en Francia la Ley de Enfermedades Profesionales (tema que hasta la fecha era desconocido e impreciso), progresivamente los diferentes países europeos apoyándose en el derecho francés elaboraron sus leyes, en cuanto a los países socialistas y comunistas, todo lo que respecta a riesgos de trabajo está integrado en los Seguros Sociales y no en las Leyes del Trabajo.

El desarrollo del movimiento de Seguridad cada vez mayor, se nota en los diferentes países y en las nuevas legislaciones en las que han aumentado las obligaciones patronales. No se puede dejar de mencionar el esfuerzo de la Oficina Central del Trabajo (OIT) en materia de riesgos y su intención por unificar las medidas de prevención.

EN VENEZUELA

El desarrollo histórico de las medidas referentes a los riesgos del trabajo en Venezuela, parte de la época colonial, con las Leyes de Indias (1608), que constituyen un precedente de gran interés para nuestra Legislación del

U.C.A.B.

Trabajo y cuya preocupación era elevar el nivel de vida de la clase indígena, siendo un conjunto de Leyes muy avanzadas desde el punto de vista social, como ejemplo de esto tenemos, que entre algunas de sus disposiciones están:

- Existencia de inspectores de fábricas o de indios, que reportaban directamente al Rey las condiciones de trabajo.
- Compensación en caso de enfermedad o accidente, como responsabilidad del patrono.
- Jornada de 8 horas diarias.
- Descanso dominical, etc.

Su contenido social se anticipó bastante a los países europeos, pero con la Independencia y la vida republicana, todo esto se perdió cayendo en desuso, puesto que al reglamentar de los derechos de los indígenas, nadie les vió utilidad para otro tipo de actividad.

Para este entonces, se usó por primera vez la frase de Segu-

U.C.A.B.

ridad Social, en el discurso de Simón Bolívar en el Congreso de Angostura, el 15 de abril de 1819, donde afirmó:

"El sistema de gobierno mas perfecto es aquel que produce la mayor suma de felicidad posible, mayor suma de Seguridad Social y mayor suma de estabilidad política". (J. Blanco y Azpurua 1876).

Pasaron muchos años para que se volviera a reglamentar la Seguridad en el Trabajo, surgieron:

- Código de Policía del Estado Táchira (1905) que se acogía a la Teoría de Riesgo profesional, ampliándola al establecer la obligación de pagar indemnizaciones en todos los casos (incluyendo fuerza mayor) y a todas las categorías de trabajadores.
- Ley de Minas (1915), dió cabida a las primeras normas de Higiene y Seguridad, "estableció una disposición protectora en caso de enfermedad, que sirvió de rudimentaria introducción al principio de riesgo profesional; este tomó sitio en el Código de Minas de 1915 cuyo sistema se ha conservado fundamentalmente en las Leyes

U.C.A.B.

del Trabajo de 1928 y 1936". (17)

Este código aceptaba la Teoría del Riesgo Profesional, donde el empresario, contratista o compañía que explotase una mina, serían los responsables por cualquier accidente que les ocurra a los trabajadores en el hecho del trabajo y con ocasión directa de él, por lo que pretendía ser: preventivo y represivo.

Hacia 1916, se creó el Proyecto de Ley de Protección de Obreros, que buscaba protegerlos en cuanto a los accidentes de trabajo, pero este no tuvo cabida en las Cámaras, argumentando que el mismo era perjudicial al gremio que en si trataba de favorecer, dado que era "...contrario al "fomento de las empresas" y a la "importación de capitales extranjeros, y aún mas, contrario al precepto constitucional de igualdad". Se adujo también como razón decisiva para el rechazo del proyecto la no existencia del problema obrero en Venezuela..." (18)

(17) CALDERA, Rafael. Derecho Social y Legislación del Trabajo. Editorial Imprenta Nacional. Caracas 1947, Pag. 13. Cap. III.

(18) CALDERA, Rafael. OP. cit. Pag. 13.

U.C.A.B.

En 1917 se promulgó la Ley de Talleres y Establecimientos Públicos, la cual estableció disposiciones de Higiene y Seguridad Industrial; por medio de la regulación de materias relacionadas con la salubridad del sitio de trabajo, así como lo referente a la seguridad de los trabajadores.

El 23 de julio de 1928, es promulgada la primera Ley del Trabajo por la cual no se hicieron ningún tipo de esfuerzos por tratar de cumplirla, exceptuando lo referente a los riesgos profesionales que fue la única materia reglamentada por el Ejecutivo, "...establecía las condiciones bajo las cuales debían ser prestados los servicios. El trabajo, por consiguiente, debía permitirle a quien lo ejecutara, un desarrollo físico normal; dejarle suficiente tiempo libre para su descanso, instrucción y expansiones lícitas; garantizarle protección a su salud y su vida contra los accidentes y enfermedades profesionales". (19)

Esta Ley del Trabajo de 1928 es el punto de donde arranca la tradición legislativa en materia de derecho laboral en Vene-

(19) PARRA A., Fernando, Antecedentes del Derecho del Trabajo en Venezuela. 1916-1928. Colección Yanoa. Caracas 1980. Pag. 244.

U.C.A.B.

zuela, a pesar que nació como una forzada concisión a la Organización Internacional del Trabajo (OTI) y nunca se hizo nada por cumplirla, tiene pues un valor técnico evidente, como antecedente de la ley actual, la cual fue promulgada el 16 de julio de 1936, de la que puede decirse que a pesar de sus imperfecciones, consolida la tradición laboral venezolana, siendo un instrumento de gran importancia dado que pretende "...crear un mínimo de condiciones de trabajo que pudieran ser cumplidas por todas las empresas y patronos de la incipiente Venezuela industrial de la época". (20)

Fue en 1936, cuando la Oficina Nacional de Trabajo prepara un proyecto de ley del Trabajo, entregado el 28 de abril del mismo año al Ministerio de Relaciones Interiores e introducido al Senado el mismo día, naciendo la Ley del Trabajo de 1936 que contenía aspectos muy generales encontrándose la aplicación mas o menos extensa en el Reglamento.

En 1940, se aprobó la Ley del Seguro Social; en 1944 se decretó el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, cuya

(20) VERA, Juan Vicente. Revista sobre Relaciones Industriales y Laborales. U.C.A.B. N° 4. Caracas. 1980. Pags. 18, 19.

U.C.A.B.

finalidad es cubrir los riesgos profesionales a través de la asistencia médica y a otros beneficios que permitan proteger la vida de los trabajadores y sus familiares.

COB:
En 1959 se crea el Consejo Venezolano de Prevención de Accidentes (C.V.P.A.), cuyo objetivo es el de estimular y promover métodos que incrementen la seguridad de las organizaciones, trabajadores, patronos y comunidad en general.

En 1968 fue puesto en vigencia el Reglamento de las condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Además de todo esto, Venezuela ha ratificado numerosos convenios y recomendaciones en materia de riesgos en el trabajo, emanados de la Oficina Internacional del Trabajo (OTI).

La última Ley en materia de Seguridad e Higiene Industrial que se ha dictado en nuestro país es la Ley de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de trabajo, la cual ha generado grandes controversias dado su contenido y disposiciones. Además, se mantiene relaciones con diferentes organismos en materia de Seguridad: National Safety Council. National Fire Prevention Association, Asociación Americana de Ingeniería Industrial, etc.

U.C.A.B.

ORGANISMOS ENCARGADOS DE PROMOVER LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN VENEZUELA

PUBLICOS:

Ministerio del Trabajo:

La Ley del Trabajo vigente y su Reglamento contienen una serie de disposiciones muy precisas que le confieren al Ministerio del Trabajo una serie de responsabilidades referentes a la protección de la salud de los trabajadores.

Existen medidas y normas de acuerdo a nuestra legislación que son llevadas a la práctica a través de las diferentes divisiones de la Dirección de Previsión Social:

- a. División de Readaptación de Minusválidos.
- b. División Técnica.
- c. División de Seguridad Industrial.

Todos realizan diferentes actividades que pueden clasificarse como:

- a. Preventivas: llevadas a cabo mediante una labor educa-

U.C.A.B.

tiva que fomenta y promociona la Seguridad e Higiene Industrial por medio de folletos, afiches, publicaciones, y realizando visitas periódicas de inspección a los centros de trabajo.

- b. Control: inspecciones realizadas por los funcionarios pertinentes, con el fin de revisar las condiciones de trabajo y hacer las recomendaciones y/o correcciones de las condiciones riesgosas de trabajo.
- c. Revisión: estudio y aprobación de proyectos de construcción de los locales de trabajo, para que los mismos se adapten a las necesidades requeridas y a las normas que rigen este tipo de instalaciones.
- d. Medicina Industrial: servicios médicos industriales e inspecciones de salubridad.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social

A través de la División de Ingeniería Sanitaria y la Sección de Medicina e Higiene Ocupacional, es el organismo encargado de promover, conservar y proteger la salud de los trabajado-

U.C.A.B.

res mediante el mejoramiento y control de los riesgos inherentes de trabajo a través de acciones de ingeniería, medicina, higiene y saneamiento básico.

b. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades profesionales.
Su objetivo principal es la prevención directa o indirecta de las enfermedades profesionales.

c. Organización y control de los servicios médicos de la empresa.
También revisa los proyectos y planos de la construcción de los locales de trabajo para otorgar permisos de habitabilidad.

Instituto Venezolano de los Seguros Sociales

A través de la Sección de Medicina del Trabajo, adscrita a la Dirección de Salud, se encarga de hacer cumplir lo dispuesto en la Ley del Seguro Social y la Ley del Trabajo y sus respectivos Reglamentos, por medio de la planificación, programación, coordinación y evaluación de actividades dedicadas al desarrollo de la Seguridad Industrial y al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades profesionales.

Sus principales funciones son:

U.C.A.B.

- a. Inspección y revisión de las empresas para velar por el cumplimiento de la Ley.
- b. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades profesionales. comités, grupos de trabajo dentro de cada sector.
- c. Organización y control de los servicios médicos de la Empresa.
- d. Registro estadístico de las enfermedades profesionales.

Consejo Venezolano de Prevención de Accidentes (C.V.P.A.)

Único organismo privado que sin fines de lucro funciona como Ministerio de Fomento a seguridad. Realiza análisis y

recomendaciones sobre prevención de causas que producen lesiones.

A través de la Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), que es el organismo encargado de llevar a cabo el establecimiento de normas y certificaciones de calidad a los productos de las Empresas.

especialistas: foros, conferencias, exposiciones, etc.

Sus objetivos son:

Sindicatos

- a. Promover la normalización y certificación de la calidad de la Empresa. fundamentales, a través de sus luchas de reivindicación y mejoramiento de las condiciones de trabajo.

U.C.A.B.

- b. Incrementar las operaciones de desarrollo y aplicación de normas técnicas.
- c. Motivar la creación de nuevos organismos de normalización; comités, grupos de trabajo dentro de cada sector.

Privados

Consejo Venezolano de Prevención de Accidentes (C.V.P.A.)

Unico organismo privado que sin fines de lucro tiene como objetivo el promover la seguridad. Realiza análisis y recomendaciones sobre prevención de causas que producen daños a personas y propiedades, con el fin de asesorar a sus miembros.

Extiende sus labores a todo el país por medio de actividades especiales: foros, conferencias, exposiciones, etc.

Sindicatos

Han sido pilares fundamentales, a través de sus luchas de reivindicación y mejoramiento de las condiciones de trabajo.

U.C.A.B.

La contratación colectiva se convierte en un renglón vital para la prevención de los riesgos profesionales.

MARCO CONTEXTUAL

U.C.A.B.

MARCO CONTEXTUAL

Durante la elaboración del producto alimenticio que fabrica "La Empresa", existen una serie de riesgos que han venido tratándose durante mucho tiempo bajo la concepción tradicional de la Seguridad.

Estos riesgos son específicos para cada una de las etapas del proceso de elaboración, existiendo para cada uno de éstos una serie de causas que a continuación se describirán y que fueron conocidas por medio de las entrevistas no estructuradas a expertos de la planta.

MATERIAS PRIMAS

Resumen del proceso

Las materias primas llegan a la planta a granel o en cualquier tipo de envase y son almacenadas en depósitos mediante sistemas neumáticos, mecánicos o manuales.

Principales causas de riesgo:

- ° Manipulación de pesos

U.C.A.B.

- ° Caída de pesos
- ° Contaminantes pulverizados (pesticidas)
- ° Pisos húmedos o congestionados

Cocimiento

Resumen del proceso:

Se transforman las materias primas en azúcares fermentecibles, que servirán como alimento a la levadura durante la etapa de fermentación. Esto se efectúa por medio de cocción en pailas apropiadas, dotadas de elementos de califacción, donde se obtiene como producto final el mosto caliente hervido con lúpulos.

Principales causas de riesgo:

- ° Contacto con superficies asperas
- ° Congestionamiento en pasillos y zonas de tránsito
- ° Presencia de superficies y productos calientes
- ° Mal empleo del aire comprimido
- ° Trabajo con soluciones limpiadoras
- ° Exposición al calor
- ° Pisos húmedos
- ° Labores en lugares elevados

U.C.A.B.

Fermentación y Maduración

Resumen del Proceso

El mosto producido en el cocimiento, pasa por enfriadores y luego es llevado a las salas de fermentación donde se le inyecta la levadura, de allí va a las bodegas de maduración donde se obtiene el producto final.

Principales causas de riesgo:

- Temperaturas ambientales bajas
- Pisos húmedos y congelamiento del producto y agua
- Presencia de CO² (anhídrido carbónico)
- Obstáculos y congestión en zonas de tránsito
- Soluciones limpiadoras

Envasado

Resumen del Proceso

Una vez que el producto alcanza la maduración requerida, es enviado desde los tanques de presión a envasado, donde se efectúan las siguientes operaciones:

U.C.A.B.

- Recepción, almacenamiento y alimentación de envases vacíos
- Lavado y/o envases vacíos
- Revisión de envases limpios
- Envasado y tapado
- Pasteurización
- Inspección envases llenos
- Embalaje o empacado
- Preparación de las cajas
- Transporte a los almacenes

Principales causas de riesgo:

- Contacto con superficies cortantes, rotura del envase
- Explosiones
- Contacto contra objetos, equipos, maquinarias
- Congestionamiento en zonas de tránsito
- Operación con máquinas y equipos en movimiento
- Contacto con superficies móviles de los sistemas de transportadores
- Presencia de superficies calientes
- Contacto con soluciones limpiadoras
- Ruido

U.C.A.B.

Servicios de Mantenimiento: Superintendencia de Planta

- Exposición al calor
- Iluminación deficiente
- Pisos húmedos y resbalosos

Recibo y Despacho

Resumen del Proceso

Una vez que el producto ha sido embalado y envasado se envía al depósito, donde dispuesto convenientemente, espera el turno para ser enviado a las distribuidoras.

El transporte, almacenamiento y despacho del producto se realiza mecánicamente.

Principales causas de riesgo:

- Contacto con superficies cortantes, asperas, etc.
- Exposición a golpes contra vehículos en movimiento o estacionados
- Caída del producto enrumado
- Exposición a maquinaria y equipo en movimiento
- Labor con corriente eléctrica, pisos húmedos, etc.

U.C.A.B.

Servicios de Mantenimiento: Superintendencia de Planta -
Taller Mecánico)

Resumen del Proceso

Las fuentes generadoras de calor, frío, fuerza eléctrica, etc., constituyen servicios esenciales de "La Empresa" para activar las máquinas y procesar el producto sujeto a fabricación, por lo que son objeto de estricto mantenimiento.

Principales causas de Riesgo:

- ° Contacto con superficies calientes en las plantas de vapor.
- ° Presencia de gas amoníaco y gas carbónico en el ambiente.
- ° Pisos resbalosos por la presencia de aceites, grasas y otras materias deslizantes.
- ° Pisos o pasadizos con equipos, piezas metálicas, envases, herramientas, etc., interfiriendo el paso de tráfico personal.
- ° Uso de herramientas cortantes, materiales asperos, etc.
- ° Mal empleo de máquinas, herramientas, esmeril, etc.
- ° Maquinaria no protegida o en movimiento.

U.C.A.B.

- Labor con energía eléctrica
- Frío
- Ruido
- Iluminación Deficiente

Todos los riesgos anteriormente mencionados, pertenecen a la planta de "La Empresa", siendo excluidos aquellos que pertenecían a las áreas de oficinas administrativas, por no ser objeto del presente estudio.

El tratamiento de las mismas se ha venido realizando desde los inicios de la Empresa de manera tradicional, es decir una vez que ocurre el accidente se focalizan las causas inmediatas que lo produjeron y se buscan las posibles soluciones para evitar que se repita, sin hacer verdadera labor preventiva.

Visión de la Seguridad en la Empresa

"La Empresa" cuenta con un personal de planta aproximadamente 400 trabajadores.

Actualmente la Seguridad Industrial presenta una estructura

U.C.A.B.

organizacional de Departamento - Comité (unidad staff) adscrita a la Coordinación Técnica de la planta, la cual reporta directamente a la Gerencia General de Planta. Su dotación actual es de 17 personas y sus actividades fundamentales son:

- ° Ingeniería de Seguridad
- ° Adiestramiento y divulgación en la materia de Seguridad
- ° Inspecciones de seguridad en las dependencias
- ° Normas y procedimientos
- ° Equipos de Seguridad
- ° Motivación
- ° Investigación de accidentes
- ° Higiene y Medicina Ocupacional
- ° Elaboración y distribución de registros e informes estadísticos

Los cuales siguen las mismas pautas de acción desde la fundación de la Planta, por lo que no se ha realizado un plan de actualización y planificación programada de las mismas.

Las estadísticas de accidentes de "La Empresa" revelan elevados índices de frecuencia y bajo índice de severidad, lo

U.C.A.B.

que significa que hay una alta ocurrencia de accidentes de poca gravedad, siendo el área crítica de accidentes, el envasado seguido por elaboración (cocimiento, maduración y fermentación), el resto se distribuye entre las demás áreas del proceso. Para la Organización de Seguridad la mayoría de estos accidentes se deben a actos inseguros y condiciones inseguras.

2. El cumplimiento de normas de seguridad existentes, las "La Empresa" tiene problemas de seguridad que no pueden calificarse como graves, pero que deben ser tomados en cuenta. Las principales consecuencias de estos problemas son:

1. Lesiones personales y sus consecuencias asociadas: angustia, dolor, problemas personales, etc.
2. Incremento de los costos.
3. Recargo de trabajo para los compañeros del accidentado.
4. Perdidas en el proceso: tiempo, materiales, etc.
5. Daños a instalaciones y equipos.
6. Desperdicio de materiales.
7. Disminución de la productividad.

Se revela que los principales problemas de seguridad detec-

U.C.A.B.

tados y comunes a la Planta son originados por una visión enfocada al control de condiciones y actos inseguros, dándose por ende:

1. Inexistencia de una Política y Programa de Seguridad enfocados hacia el Control Gerencial.
2. Incumplimiento de normas de seguridad existentes, las cuales no son específicas por áreas, puestos y tareas de trabajo.
3. Desconocimiento, por parte de trabajadores y supervisores, de las normas y procedimientos seguros de trabajo.
4. Desconocimiento por parte de los supervisores, de sus responsabilidades específicas en relación con la seguridad en su área de trabajo, por lo que no exigen ni refuerzan la aplicación de las mismas.
5. Incumplimiento en el uso de equipos de protección personal (gran parte del personal supervisorio, a todos los niveles, no da el ejemplo en el uso de los equipos).

U.C.A.B.

6. No se han implementado instrumentos disciplinarios para reforzar la aplicación de las normas.

Todos estos datos se obtuvieron a través de la opinión de los expertos del Departamento de Seguridad que habían realizado un diagnóstico de la Seguridad en "La Empresa", el cual se elaboró con base en tres fuentes de datos:

1. Estudio de los registros estadísticos de accidentes de "La Empresa".
2. Cuestionario de opinión que se suministró a Gerentes, Superintendentes y Jefes de Departamento de Planta.
3. Detención de condiciones y actos inseguros en las distintas áreas de la Planta.

U.C.A.B.

MARCO METODOLOGICO

C.1 UNIDAD DE ANALISIS

El presente estudio se realizará en una Empresa de productos alimenticios a nivel de una de sus Plantas de producción (el nombre de la Empresa será reservado).

Se constituirá la nueva Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial que cubrirá todos los procesos llevados a cabo en esta Planta.

C.2 DELIMITACION DEL ESTUDIO

Como delimitación de esta investigación tendremos que:

- Se modificará la Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial actuales de "La Empresa" (ver anexo), bajo la consolidación teórica obtenida por medio del conocimiento de la bibliografía existente sobre el Modelo Contemporáneo de Gerencia de control y con base en las exigencias derivadas del análisis de contenido de las Leyes. No se llegará a la fase

U.C.A.B.

de implementación, mantenimiento y evaluación del mismo.

- La Política y Programa una vez modificadas regirán para todo el personal de planta y no para el personal administrativo, su duración dependerá de la Política de "La Empresa".
- Los resultados, conclusiones y recomendaciones en ningún momento serán de carácter general o de aplicabilidad en otras organizaciones.
- Las categorías que permitirán el análisis y comparación, serán seleccionadas de acuerdo a los parámetros del Modelo Gerencial de Control, ubicándolos en la Ley del Trabajo, Ley del Seguro Social, Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (sin sus reglamentos respectivos, dado la ausencia del mismo en LOMAT).

3.3 DISEÑOS METODOLÓGICOS

- El área específica de estudio de estas Leyes será la materia relacionada con la prevención de riesgos: accidentes y enfermedades profesionales; lo relativo

U.C.A.B.

a obligaciones entre patronos y trabajadores, excluyendo lo referente a obligaciones para con el Estado. El estudio de las tres Leyes se centrará en la materia de prevención y reparación de accidentes, excluyendo lo relativo a condiciones de trabajo, tales como: jornada de trabajo, trabajo de mujeres y menores, trabajo nocturno y trabajos especiales.

- El diagnóstico de las exigencias legales sobre las bases de las categorías ideadas de acuerdo al Modelo Gerencial de Control permitirán obtener los lineamientos para la creación de la Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial de "La Empresa".
- El estudio no se abocará a ninguna otra área de competencia de las Relaciones Industriales siendo específico en la materia de Seguridad e Higiene Industrial.

C.3 DISEÑOS METODOLOGICOS

Para la elaboración del presente trabajo y la solución del problema de estudio, dos de los diseños metodológicos

cos de investigación serán necesarios.

C.3.1 Diseño Exploratorio:

El objetivo primordial de este diseño es obtener mayor conocimiento del fenómeno o problema de estudio, así como de sus características básicas, pudiendo aclarar ciertos conceptos que permitirán luego analizar los datos necesarios en la revisión de la Política y Programa actuales de "La Empresa".

Tal como lo indica Selltiz: el objetivo primordial de este diseño es "...aumentar la familiaridad del investigador con el fenómeno que se desea investigar por medio de un estudio subsiguiente y mas estructurado, o con el marco en el que proyecta llevar a cabo tal estudio, aclarar conceptos, establecer prioridades para posteriores investigaciones, reunir informaciones acerca de posibilidades prácticas para llevar a cabo investigaciones en marcos de vida actual, proporcionar un censo de problemas

considerados como urgentes por personas que trabajan en un determinado campo de relaciones sociales". (21)

En el diseño exploratorio se pueden realizar diversos procedimientos para la consecución de sus objetivos:

- a. Estudio de la bibliografía existente sobre el tema: Se realizaron consultas de libros, revistas, folletos, etc., especializados en materia de Seguridad e Higiene Industrial, con el fin de encontrar los elementos que permitieron tener una nueva alternativa o modelo para la creación de la Política y el Programa de "La Empresa".

Se hizo una revisión de las diferentes Leyes vigentes en la materia, con el fin de determinar la escogencia de los que iban a ser analizados, seleccionando aquellas que:

(21) SELLTIZ Y OTROS. Métodos de Investigación en las Rels. Sociales. 9na. Edic. Ediciones Rialp S.A. Madrid. 1980. Pag. 134.

U.C.A.B.

- Versaran en materia de Seguridad e Higiene Industrial.

- Unicamente leyes, dado que la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, carece de Reglamento, lo que significa que no existe con que comparar en este caso específico.

b. Revisión de la experiencia para obtener mayor información. Fue necesario realizar entrevistas no estructuradas a personas especializadas en el área de Seguridad e Higiene Industrial y a expertos en Relaciones Industriales de "La Empresa", con el fin de conocer el contexto, características y necesidades de la misma. Estas permitieron caer en cuenta que "La Empresa" se regía por el Modelo Tradicional de Seguridad, que venía tratando los riesgos en una misma forma desde que se inició la organización de Seguridad, y que era necesario buscar un

nuevo Modelo que permitiera tener las bases para la prevención y control a través de la modificación de la Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial.

- c. Análisis de ejemplos de estimulación anterior: se revisaron Tesis e Informes que han estudiado el problema de la Seguridad e Higiene Industrial, específicamente relacionados con la elaboración de Programas.

Es importante recalcar y acotar lo que dice Selltiz acerca de este diseño: "...los estudios exploratorios llevan a descubrir aspectos de hipótesis, no los comprueban ni lo demuestran (22), por lo que en este estudio no pretendemos llegar a generalizaciones ni comprobaciones de hipótesis.

6.3.2 Diseño Descriptivo

En esta fase, el diseño permitirá estudiar la forma de solucionar el problema planteado, de

(22) SELLTIZ Y OTROS. Métodos de Investigación.... Op. cit. Pag. 148.

U.C.A.B.

manera que se pueda obtener una mayor cantidad de datos, visualizándolos desde un sentido realista y concreto, ya que permite conocer las características de una determinada situación, sin necesidad de establecer hipótesis iniciales.

Este diseño no implica una determinada técnica de recolección de datos, aunque aquella que se utilice debe ser estrictamente planificada ya que el objetivo es la obtención de una información completa y exacta sobre el fenómeno que se desea investigar.

Lo primero que debe hacerse es la formulación del objetivo de estudio y seleccionar los métodos de recogida de datos (entrevistas, exámenes de contenido, informes y memorias).

Toda información fue utilizada para la elaboración de categorías que posteriormente darían cuerpo al principio de "La Empresa".

U.C.A.B.

Posteriormente el análisis implicaría:

- a. Comparación entre las categorías planteadas y las presentadas en la Política y Programa de Seguridad Higiene Industrial actual con el fin de la creación del nuevo programa.
- b. Comparación de las Leyes entre sí y de las Leyes con el Modelo Gerencial de Control para determinar los lineamientos de la nueva Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial de "La Empresa".

Este diseño permite el diagnóstico de la Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial actual y determinar las mejoras y soluciones pertinentes para su modificación sobre la base y los datos de la información obtenida.

C.4 CONCEPTUALIZACION DE LAS CATEGORIAS

Las categorías fueron seleccionadas con base en los elementos y parámetros del Modelo Gerencial de Control

U.C.A.B.

y las disposiciones de las mismas serán conceptualizadas de acuerdo a los lineamientos de este Modelo, para posteriormente durante la fase del análisis ubicarse en los diferentes artículos de las tres Leyes ya mencionadas, las exigencias que cada una de éstas establece, con el fin de integrarlas a la Política de Programa de Seguridad e Higiene Industrial de "La Empresa".

Aún cuando dichas categorías no estén presentes en las Leyes o su nivel de exigencia sea menor al que requiere el Modelo estas serán incorporadas a la Política y Programa de Seguridad de "La Empresa", puesto que se pretende ir mas allá de las Leyes y lograr la auténtica Gerencia de Control.

C.4.1 Ámbito de Aplicación

Se entiende por ámbito de aplicación el alcance que tienen las disposiciones de una determinada Ley; haciéndolas aplicables para ciertas categorías de personas naturales y jurídicas o exceptuándolas de dicha aplicación.

C.4.1 Con respecto a la política de "La Empresa", su alcance abarcará a todos los trabajadores de la Planta.

C.4.2 Organo de Aplicación

Es el organismo encargado de llevar a cabo la ejecución, administración, aplicación y control del conjunto de disposiciones de una determinada Ley, en materia de Seguridad e Higiene Industrial.

C.4.3 Accidente de Trabajo

Se entiende por accidente de trabajo cualquier acontecimiento que interrumpe o interfiere el proceso ordenado en el trabajo, "es un suceso eventual que altera los procesos de producción y que resulta en un daño físico o material"

(23)

(23) RIVAS L., Alfredo. Cátedra de Seguridad e Higiene Industrial. Op. cit.

C.4.4 Enfermedad profesional sea mineral o vegetal

Se entiende por enfermedad profesional, la adquirida por el trabajador como consecuencia de su propio trabajo, para catalogar un cuadro clínico como enfermedad profesional es necesario que cumpla con los siguientes elementos:

"a. Cualquier estado patológico con ocasión o por medio del trabajo, en grupo de trabajadores que laboren en una misma área en igualdad de condiciones de trabajo.

b. El conjunto de síntomas debe motivarse por:

1. Presencia de cuerpos extraños en un órgano y que éstos provengan de materiales del medio de trabajo.

2. Presencia de tóxicos en la sangre, originados por sustancias del sitio de trabajo.

3. Presencia de microorganismos de origen

U.C.A.B.

biológico, bien sea mineral o vegetal.

4. Esfuerzos físicos realizados durante la ejecución del trabajo.

5. Tensiones psicológicas.

c. Reproducción experimental en donde se produzcan los mismos síntomas". (24)

C.4.5 Medio Ambiente de Trabajo

Se entiende por medio ambiente de trabajo todos los locales destinados a la realización de una actividad productiva, conformando el contexto donde se conjugarán todos los factores de producción.

C.4.6 Condiciones de Trabajo

Comprende tanto el medio físico de trabajo, como la maquinaria e instrumentos de producción, duración y acondicionamiento del tiempo de

(24) RIVAS L., Alfredo. Cátedra de Seguridad... Op. cit.

U.C.A.B.

C.4.9 trabajo, organización y contenido del trabajo, seguridad y salubridad, sintetizando se sostiene que el concepto de condiciones de trabajo engloba el conjunto de factores que puedan ejercer influencia sobre el bienestar físico y mental de los trabajadores.

C.4.7 Obligación de los empleadores

Constituyen el conjunto de responsabilidades impuestas a los patronos, a través de las Leyes que rigen en materia de Seguridad e Higiene Industrial y el compromiso que se adquiere para ser cumplidas a través de la Política y el Programa de "La Empresa".

C.4.8 Obligación de los trabajadores

Constituyen el conjunto de responsabilidades impuestas a los trabajadores, a través de las Leyes y del Programa de Seguridad e Higiene Industrial y que por lo tanto, deben cumplir.

U.C.A.B.

C.4.9 Adiestramiento es la encargada de la ejecución de todas las actividades de adiestramiento, Constituye el conjunto de actividades encaminadas a la modificación de conductas, aprendizaje, desarrollo de destrezas de todo el personal de "La Empresa" en materia de Seguridad e Higiene Industrial con el fin de prepararlo hacia una labor preventiva.

Cualquier programa efectivo de prevención y control de riesgos y peligros ocupacionales se basa en un adecuado desempeño en el trabajo, cuando se enseña a los trabajadores a realizar bien sus tareas, las harán con seguridad, ello supone que los supervisores han de conocer la forma de adiestrar sobre la manera mas segura y conveniente de realizar el trabajo. Su elaboración y planificación se basa en los resultados y análisis provenientes de:

- a. Investigación de accidentes
- b. Inspecciones
- c. Análisis de puestos y tareas.

U.C.A.B.

Será "La Empresa" la encargada de la ejecución de todas las actividades de adiestramiento, pudiendo estar asesorada por los Comités de Seguridad e Higiene Industrial.

Se podrá aplicar en diferentes formas (cursos, charlas, foros, etc.) y su contenido y orientación dependerá del nivel al que se importa:

a. Nivel Gerencial: descripción de condiciones generales de la Empresa, se orienta para definir la Política y el Programa de Control.

C.4.11 Inspecciones

b. Nivel Supervisorio: se orienta para que logre conocer los riesgos y responsabilidades de sus respectivas áreas.

c. Nivel Obrero: inducido a conocer los accidentes mas propensos a ocurrir en sus trabajos.

C.7.10 Objeto del Programa

U.C.A.B.

Prevenir y controlar todo lo relativo en materia de Seguridad e Higiene Industrial a través de:

- ° Elaboración de una Política y Programa adecuados.
- ° Establecimiento de estándares óptimos para las condiciones y prácticas de trabajo.
- ° Medición: evaluación y corrección de las deficiencias.

C.4.11 Inspecciones

Implican revisiones periódicas diarias y eventuales o intermitentes que permitan constatar el cumplimiento de los estándares establecidos, de las condiciones de trabajo y de los parámetros determinados por el Programa. En caso contrario realizar las modificaciones pertinentes.

U.C.A.B.

Estas inspecciones serán llevadas a cabo a través de: el Comité de Seguridad e Higiene Industrial, los trabajadores mismos, encargados del Departamento de Seguridad, supervisores, jefes de línea (independientemente de los que efectúen los Inspectores del Trabajo). Serán un elemento fundamental del Programa ya que permitirán comprobar su cumplimiento.

C.4.12 Equipos de Protección Personal

Son el conjunto de implementos que permiten aislar al trabajador del agente de riesgos y cuya selección, en lo que se refiere a calidad, comodidad, política de suministro, inspección, mantenimiento, serán funciones objeto de la Organización de Seguridad, el Comité de Seguridad, los supervisores y de los trabajadores mismos.

C.4.13 Comunicación, Motivación, Promoción

U.C.A.B.

C.4.14 Debe procurarse incentivar el flujo de comunicación e información (vertical y horizontal) a todos los niveles de la Empresa con el objeto de conocer los lineamientos establecidos en el Programa, los estándares fijados, las nuevas normas y procedimientos que puedan implementarse, los logros obtenidos, posibles riesgos de la Empresa, índice de accidentes, etc.

a. Representantes de los Trabajadores
La mejor manera de fortalecer la comunicación y el interés por la Seguridad, se logra a través de un programa motivacional que contenga los siguientes elementos:

- a. Concursos y competencias
- b. Charlas y reuniones
- c. Carteles y propagandas, afiches, folletos y películas
- d. Plan de sugerencias
- e. Participación (retroalimentación)

b. Salvar como pedro el agua
Todos estos elementos permiten divulgar experiencias de éxito o fracaso de la Política y Programa y así mejorarlos.

U.C.A.B.

C.4.14 Comités examinar la Política y el Programa, dando las recomendaciones pertinentes.

Son organismos paritarios, encargados de asesorar, cooperar y vigilar la ejecución del Programa de Seguridad e Higiene Industrial.

Estarán integrados por: sus miembros, una vez organizado, debe mantenerse activo y con reu-

- a. Representantes de los trabajadores
- b. Representantes de los empleadores

Servicios Médicos

Permiten una auténtica participación de los sujetos involucrados en el medio ambiente de trabajo.

Sus funciones básicas son:

- a. Crear y mantener un interés activo por la Seguridad.
- b. Servir como medio de difusión de la Seguridad.
- c. Asesorar biológicamente a los trabajadores expuestos a sustancias químicas.

U.C.A.B.

- c. Examinar la Política y el Programa, dando las recomendaciones pertinentes.

El Comité será pues, un grupo de personas especialmente designadas para cumplir una determinada labor directiva emanada del libre intercambio de ideas entre sus miembros, una vez organizado, debe mantenerse activo y con reuniones periódicas.

C.4.15 Servicios Médicos

Implica la implantación de equipos y el personal médico y paramédico interno de "La Empresa", con el fin de realizar las siguientes actividades:

- a. Examen médico de admisión (pre-empleo).
- b. Asistencia médica integral en casos de emergencia, accidentes y enfermedades profesionales o comunes.
- c. Análisis biológicos para trabajadores expuestos a sustancias químicas.

U.C.A.B.

- d. Primeros auxilios.
- e. Registro y análisis de enfermedades profesionales mas comunes de "La Empresa".

C.4.16 Sanciones Penales y Civiles de los Empleadores

Son el conjunto de castigos que determinan las Leyes por el incumplimiento de las obligaciones en que puede incurrir el patrono. Equivalen al pago de indemnizaciones al trabajador perjudicado o a sus familiares y/o pena de cárcel.

C.4.17 Sanciones Administrativas

Corresponden a aquellas multas en dinero, establecidas por las Leyes para castigar a los patronos que no cumplan con sus obligaciones.

C.4.18 Sanciones a los Trabajadores

Son el conjunto de castigos que pueden recibir los trabajadores por el incumplimiento de sus obligaciones.

U.C.A.B.

C.4.19 Exoneración de la responsabilidad del patrono

Es la manera o forma con la cual se le quita el peso de la responsabilidad al patrono, ya que la causa del accidente o enfermedad profesional se debe a:

- a. Negligencia del trabajador
- b. Causas de fuerza mayor

C.4.20 Selección - Análisis de puestos y tareas

El análisis de puestos y tareas constituye el examen sistemático, etapa por etapa de los trabajos y tareas que se realizan, con el fin de identificar: características básicas, funciones y tareas, y condiciones riesgosas del puesto. Todo esto con el propósito de obtener una información adecuada para el desarrollo de buenos procedimientos de trabajo que permitan el prevenir accidentes y enfermedades profesionales, así como el cortar el derroche de esfuerzos y materiales.

U.C.A.B.

U.C.A.B.

Con la información obtenida se podrá:

- a. Dar a conocer al trabajador todos los riesgos a los que está expuesto y adiestrarlo en la forma mas segura y eficaz de efectuar sus tareas.
- b. Ubicar al individuo adecuado, de acuerdo a las exigencias del puesto, ello permitirá su mayor adaptación al mismo, disminuyendo el índice de incidentes.
- c. Definir los estándares óptimos de rendimiento.

C.4.21 Apoyo Gerencial

Implica la participación, aceptación y compromiso de la Alta Gerencia a través de la Políticas y el Programa de Seguridad.

La actitud positiva se pone de manifiesto a través del consentimiento, aprobación y

U.C.A.B.

C.4.23 refuerzo de todas las actividades tendientes a eliminar la falta de control.

Debe buscarse la forma de mantener en alto grado y de manera constante, esta actitud positiva de la Alta Gerencia, evitando que merme a través del conocimiento del nivel de la misma.

La actitud y forma de enfocar la prevención por parte de la Alta Dirección, se reflejará en todo el nivel supervisorio, así como en el Programa de Control.

C.4.22 Investigación de Accidentes

Todos los accidentes e incidentes deben ser investigados mediante la evaluación objetiva de los hechos y el establecimiento de recomendaciones o planes de acción a fin de determinar sus causas (inmediatas, intermedias y de falta de control) y así evitar su repetición.

Sus resultados deben ser llevados en control estadístico e informar de los mismos al personal.

C.4.23 Evaluación

Todo Programa de Seguridad debe ser sometido a:

- a. Evaluación continua llevado a cabo por los supervisores de línea.
- b. Auditorías estadísticamente válidas para determinar la calidad y cantidad del cumplimiento de sus estándares (semestrales).
- c. Control Gerencial para realizar modificaciones pertinentes (anuales y semestrales).

La evaluación permite la presión constante que impide que se retorne a dimensiones de bajo nivel de control, sin constancia en la evaluación, se pierden todos los logros de un buen Programa.

U.C.A.B.

D. ANALISIS

por el contrario, las disposiciones establecidas que presenta la categoría en la Ley es mayor. Una vez conceptualizadas las categorías, se procedió a ubicar cada una de éstas en los diferentes artículos de las Leyes objeto del presente estudio, con la finalidad de cubrir los siguientes aspectos:

- Dado que el diseño metodológico planteado es el
- a. Determinar la presencia de las categorías del Modelo Gerencial de Control en las diferentes Leyes.
 - b. Si la categoría se encontraba presente en la Ley, extraer de la misma la conceptualización que en particular tiene sobre dicha categoría.
 - c. Determinar categorías en las diferentes Leyes.
 - d. Si el nivel de exigencia indicado en la Ley es menor al planteado por el Modelo o la categoría en si se encuentra ausente, ello determinará que durante la elaboración de la Política y el Programa de Seguridad e Higiene Industrial, se utilicen los lineamientos planteados por el Modelo ya que se pretende ir mas allá de la Ley.

U.C.A.B.

CATEGORÍA/LEYES (A.1.1.1)	LEY DE	LEY DE	LEY DE
Ambito de Aplicación	e. Si por el contrario, las disposiciones establecidas que presenta la categoría en la Ley es mayor, ésta será la utilizada en la elaboración de la Política y el Programa de Seguridad e Higiene Industrial de "La Empresa".		
Concepto de Accidente de Trabajo	Dado que el diseño metodológico planteado es el exploratorio-descriptivo, el análisis que permitirá la reformulación de las Políticas y Programas de Seguridad e Higiene Industrial actual, no sigue una, específicas metodología de análisis, sino que busca la comparación entre el Modelo Teórico y el conjunto de Leyes determinando así las mejoras y soluciones pertinentes.		
Concepto de Medio Ambiente de Trabajo	A continuación se presenta un cuadro esquemático que indica para cada categoría los artículos que la contienen en las diferentes Leyes, así como la conceptualización de los mismos en cada una de las Leyes.		
Objeto de Protección Personal	20		

U.C.A.B.

CATEGORIA/LEYES (ARTICULOS)	LOMAT	LEY DEL TRABAJO	LEY DEL SEGURO SOCIAL
Ambito de Aplicación	7	6	3,4,5,6,7
Organo de Aplicación	12,13,14,15, 16,17	166,208,209, 210	51
Concepto de Accidente de Trabajo	32	141,146	
Concepto de Enfermedad Profesional	28,29,30	142,146,163	
Concepto de Medio Ambiente de Trabajo	5		
Concepto de Condiciones de Trabajo	4	122	
Obligación de los Empleadores	6,19,21,22, 25,34,35,36	123,140,145,150 158,164,159	62,63,69,104
Obligación de los Trabajadores	6,20	144,159,160	
Adiestramiento	19,20		
Objeto	1,6	1	1
Inspecciones			
Equipos de Protección Personal	20		

U.C.A.B.

CATEGORIA/LEYES (ARTICULOS)	LOMAT	LEY DEL TRABAJO	LEY DEL SEGURO SOCIAL
Comunicación y Promoción	6, 19, 20		
Comités	19,20,35,36, 37		
Servicios Médicos	19, 20, 34	123,158,159	
Sanciones Pena- les y Civiles al Empleador	33		
Sanciones Admi- nistrativas al Empleador	33		86,87
Sanciones a los Trabajadores	33	31	
Exoneración de la responsabili- dad al Empleador	33	143,144,151,160	
Selección, aná- lisis de puestos y tareas	20,21,22,25		
Apoyo Gerencial	2		
Investigación de Accidentes			
Evaluación			

U.C.A.B.

D.1 Ambito de Aplicación

D.1.1 LOMAT

Esta Ley es aplicable a los trabajos ejecutados por cuenta de un empleador en empresas o en establecimientos, cualquiera que sea la naturaleza de sus actividades: industriales, agropecuarias, comerciales y de servicios; tengan o no fines de lucro, cualquiera que sea el lugar en el que se ejecuten, sean privadas o públicas.

Se exceptúan de las disposiciones de esta Ley a los miembros de las Fuerzas Armadas Nacionales y a los Cuerpos de Seguridad del Estado.

D.1.2 - Ley del Trabajo: a todos los trabajadores a excepción de los miembros de las FF.AA. y funcionarios o empleados públicos.

U.C.A.B.

- Ley del Seguro Social: las disposiciones de esta Ley se extienden a:

a. Todas las personas que presten un servicio en virtud de un contrato, cualquiera que sea su salario y el tiempo de la relación laboral.

b. Los obreros que prestan servicio a la Nación, Institutos Autónomos y, en general a todas las personas morales de carácter público, están cubiertas por el régimen general del Seguro Social Obligatorio (el cual está conformado por: prestaciones en dinero por invalidez, incapacidad parcial, vejez, sobrevivientes y nupcias, asistencia médica y prestaciones).

D.2 Organo de Aplicación

D.2.1 LOMAT: Se creará el Instituto Venezolano de

U.C.A.B.

Además indica la institución del Seguro Previsión, Salud y Seguridad Laborales, a cuyo cargo estará la ejecución de la Política Nacional respecto a las condiciones generales del medio ambiente de trabajo, siendo el Ejecutivo Nacional el encargado de indicar a qué Ministerio estará adscrito. Este Instituto centralizará el servicio de inspecciones, valoraciones, investigaciones, sanciones y toda acción dirigida al control del cumplimiento de las condiciones y medio ambiente.

D.2.2 Ley del Trabajo: El cumplimiento de la parte administrativa de esta Ley es llevado a cabo por medio del Ministerio del Trabajo, del cual serán dependientes las Inspecciones del Trabajo, que a través de sus funcionarios de inspección se encarga de realizar visitas a los locales de trabajo, para verificar que tengan las adecuadas condiciones de trabajo e informar posteriormente sobre las mismas al Ministerio del Trabajo.

U.C.A.B.

D.3.2 Además indica la institución del Seguro Social Obligatorio. (24)

D.4 D.2.3 Ley del Seguro Social Obligatorio: A través del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales se administrarán todas las ramas del Seguro Social Obligatorio y solucionarán las cuestiones de principio y carácter general.

D.3 Accidente de Trabajo

D.3.1 LOMAT. Art. 32: Se entiende por accidente de trabajo todas las lesiones funcionales o corporales, permanentes o temporales, inmediatas o posteriores, o la muerte, resultantes de la acción violenta de una fuerza exterior que puede ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, en el hecho o por ocasión del trabajo, será igualmente considerado como accidente de trabajo, toda lesión interna determinada por un esfuerzo violento, determinada o sobrevenida en las mismas circunstancias.

U.C.A.B.

D.3.2 Ley del Trabajo: lo define idénticamente al concepto anterior. (24)

D.4 Enfermedad Profesional

D.4.1 LOMAT: Entiende por enfermedad profesional aquellos estados patológicos contraídos en el medio ambiente de trabajo o con ocasión del trabajo y aquellos estados patológicos imputables a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas y metereológicas, agentes biológicos y químicos, factores psicológicos y emocionales que se manifiestan por una lesión orgánica y/o trastornos funcionales y/o desequilibrios mentales, ya sean temporales o permanentes. En aquellos casos en que las enfermedades profesionales sean de carácter progresivo, aún cuando el trabajador se separe de su ambiente de trabajo, continuará vigente la responsabilidad

(24) RIVAS L., Alfredo. Cátedra de Seguridad e Higiene Industrial. Op. cit.

U.C.A.B.

del empleador, exceptuando aquellos casos donde el estado patológico se complique por afecciones que no estén relacionados con el mismo.

Se practicarán exámenes de despistaje o diagnóstico de enfermedades profesionales y se realizarán investigaciones sobre las condiciones ambientales para tomar las medidas necesarias y pertinentes para la modificación del medio en función de su corrección.

Se practicarán exámenes de despistaje o diagnóstico de enfermedades profesionales y se realizarán investigaciones sobre las condiciones ambientales para tomar las medidas necesarias y pertinentes para la modificación del medio en función de su corrección.

Se practicarán exámenes de despistaje o diagnóstico de enfermedades profesionales y se realizarán investigaciones sobre las condiciones ambientales para tomar las medidas necesarias y pertinentes para la modificación del medio en función de su corrección.

Se practicarán exámenes de despistaje o diagnóstico de enfermedades profesionales y se realizarán investigaciones sobre las condiciones ambientales para tomar las medidas necesarias y pertinentes para la modificación del medio en función de su corrección.

Se practicarán exámenes de despistaje o diagnóstico de enfermedades profesionales y se realizarán investigaciones sobre las condiciones ambientales para tomar las medidas necesarias y pertinentes para la modificación del medio en función de su corrección.

D.4.2 Ley del Trabajo: Considera como enfermedad profesional todos los estados patológicos, que resulten con ocasión del trabajo o del medio en el cual se encuentra el trabajador, provocando en el organismo una lesión o trastorno funcional permanente o funcional.

Se consideran como enfermedades profesionales e intoxicaciones profesionales, las

U.C.A.B.

producidas por las sustancias que determina el Reglamento de la Ley del Trabajo, cuando hayan sido adquiridas por cualquier trabajador (empleado, obrero o aprendiz) en industrias en las cuales se fabriquen o empleen dichas sustancias.

D.5 Medio Ambiente de Trabajo

D.5.1 LOMAT: Esta Ley entiende por medio ambiente de trabajo, los lugares, locales, sitios (cerrados o al aire libre, donde personas vinculadas por una relación de trabajo, prestan servicio a cualquier empresa, oficina, o establecimiento industrial), ya sean de orden público o privado, sean industriales o agropecuarias con las excepciones que establece la Ley.

Además de esto, también se comprenderá por medio ambiente de trabajo, el conjunto de circunstancias de orden socio-cultural y de infraestructura física que rodean la rela-

U.C.A.B.

ción hombre-trabajo, condicionando así la calidad de vida de los trabajadores y de su familia.

D.6 Condiciones de Trabajo

D.6.1 LOMAT: Art. 4. Se entiende por condiciones de trabajo a los efectos de esta Ley:

1. Condiciones generales y especiales sobre los cuales se realiza la ejecución de las tareas.

2. Aspectos organizativos funcionales de la Empresa y empleadores en general, los métodos, sistemas o procedimientos empleados en la ejecución de las tareas, los servicios sociales que éstos prestan a los trabajadores y los factores exter-

D.6.1 LOMAT: Art. 4. Se entiende por condiciones de trabajo a los efectos de esta Ley:

D.6.2 Ley del Trabajo. Art. 122. El trabajo debe-

U.C.A.B.

rá prestarse en condiciones que: de pro el
físico, salud y bienestar, asegurar

1. Permitan a los obreros y empleados su desarrollo físico normal.
2. Dejen tiempo libre suficiente para el descanso e instrucción y para sus expansiones lícitas. Las enfermedades profesio-
nales, accidentes de trabajo y cual-
3. Presten suficiente protección a la salud y a la vida de los obreros y empleados contra los accidentes y enfermedades profesionales.
4. Pongan a las mujeres y a los menores al abrigo de todo atentado a la moral y a las buenas costumbres.

D.7 Obligación de los Empleadores

D.7.1 LOMAT. Entre las obligaciones de los empleadores que indica esta Ley, se encuentran las siguientes:

U.C.A.B.

- a. Garantizar las condiciones de prevención, salud y bienestar, asegurando a los trabajadores su salud física y mental.
- b. Denunciar obligatoriamente al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, las enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y cualquier otra condición patológica.
- c. Instruir y capacitar a los trabajadores.
- d. Oír a los trabajadores y tomar por escrito sus denuncias, colocar en carteles registro de accidentes y/o enfermedades.
- e. Someter a la aprobación del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, todo proyecto de nuevos medios y puestos de trabajo.
- f. Acatar normas técnicas de ingeniería y

U.C.A.B.

D.3.2 arquitectura, siempre que estén relacionadas con la Seguridad Industrial, Ergonomía y Saneamiento Básico (ayudando a mantener los riesgos laborales por debajo de los límites establecidos). Seguridad

Higiene Industrial, por lo que deberá

g. Participar al Instituto la introducción de nuevas sustancias y agentes en los procesos de producción y servicios.

h. Organizar y mantener los Servicios Médicos y los Organos de Seguridad Laboral.

proporcionar las indemnizaciones correspondientes

i. Establecer un Servicio Médico propio. profesionales.

j. Incorporarse a los Comités de Higiene y Seguridad.

de la empresa y de la industria

k. Advertir por escrito los riesgos (o por cualquier otro método).

En caso que la Empresa

l. Facilitarle a los representantes de los trabajadores en los Comités el cumplimiento de sus actividades.

U.C.A.B.

D.7.2 Ley del Trabajo

El patrono está obligado a tomar las medidas necesarias para que el trabajo se realice bajo condiciones óptimas de Seguridad e Higiene Industrial, por lo que deberá disponer de todos los elementos para que en caso de accidente, se pueda dar una adecuada asistencia médica, farmacéutica y hospitalaria. Resolución que determine el Ejecutivo Nacional.

Deberá pagar a sus obreros, empleados y aprendices las indemnizaciones correspondientes por accidentes y enfermedades profesionales. Resolución que determine el Ejecutivo Nacional.

Deberá rendir cuenta en todo caso de accidente al cuarto día de ocurrido a la Inspectoría de Trabajo. Resolución que determine el Ejecutivo Nacional.

En caso que la Empresa tenga hospitales, clínicas o cualquier establecimiento análogo, éstas deberán prestar la asistencia

U.C.A.B.

D.7.2 médica en sus establecimientos. las funciones específicas de su contrato de trabajo. Está obligado a reubicar al trabajador lesionado para que pueda seguir trabajando.

D.7.3 Ley del Seguro Social superior jerárquica, cualquier condición insegura. Como Los patronos están en la obligación de pagar al Seguro Social Obligatorio, la parte de la cotización que determine el Ejecutivo Nacional.

Además deberá pagar al Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, su cuota y la de sus trabajadores, en la oportunidad y condiciones establecidas.

El patrono responde con los bienes que posea por los pagos de las cotizaciones y los gastos de cobranza.

D.8 Obligación de los Trabajadores

U.C.A.B.

D.8.1 LOMAT. Deberán ante todo ejercer las funciones específicas de su contrato de trabajo, a fin de evitar los riesgos relacionados con el mismo.

Deberán participar a su superior jerárquico, cualquier condición insegura, denunciando ante las autoridades cualquier violación. Usar y mantener en buenas condiciones los implementos de Seguridad e Higiene Industrial.

D.9 Adiestramiento

Acatar las instrucciones, advertencias y enseñanzas que se imparten en la organización en materia de Seguridad e Higiene Industrial y las disposiciones del Servicio Médico y del Organo de Seguridad Laboral de la Empresa.

D.8.2 Ley del Trabajo

Los accidentes deben ser notificados durante las cuarenta y ocho (48) horas posterioridad e Higiene Industrial.

U.C.A.B.

res a su ocurrencia siempre que el trabajador se encuentre en condiciones de hacerlo.

En caso de que las empresas o emplotaciones tengan cualquier tipo de Servicio de Asistencia Médica, el trabajador está en la obligación de acudir a éstos. Las víctimas de accidentes y enfermedades deben acatar las disposiciones y tratamientos que le indiquen los facultativos.

D.9 Adiestramiento

D.9.1 LOMAT.

Indica como una obligación, la necesidad de instruir y capacitar a los trabajadores respecto a la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, así como también en lo que se refiere a uso de dispositivos personales de seguridad y protección. Por su parte, los trabajadores deben acatar las instrucciones, advertencias y enseñanzas que se les impartan en materia de Seguridad e Higiene Industrial.

U.C.A.B.

D.10 Objeto de las Normas Legales

D.10.1 LOMAT. Garantizar a los trabajadores permanentes y ocasionales condiciones de salud, seguridad y bienestar, en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales.

D.10.2 Ley del Trabajo. Regir los derechos y obligaciones de patronos, obreros y empleados que tengan lugar con ocasión del trabajo.

D.10.3 Ley del Seguro Social. Regular el régimen del Seguro Social Obligatorio en las contingencias de enfermedad y accidentes, maternidad, invalidez, vejez, paro forzoso y sobrevivientes.

D.11 Equipos de Protección Personal

D.11.1 LOMAT. Establece el uso obligatorio,

U.C.A.B.

reclamo, aceptar y mantener en buenas condiciones los implementos de Seguridad Personal, dando cuenta inmediata al responsable de su suministro, de su pérdida, deterioro o vencimiento.

Los trabajadores deberán informar al Comité de Seguridad, cuando con fundadas razones, los equipos de seguridad no correspondiesen con los riesgos que se pretenden evitar.

D.12 Comunicación, Motivación y Promoción

D.12.1 LOMAT. Ningún trabajador puede ser expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, riesgos sicosociales, agentes químicos, biológicos o de cualquier otra índole, sin ser advertido por escrito o por cualquier otro medio idóneo, acerca de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudieran causar a la salud y aleccionando en los principios de su prevención.

U.C.A.B.

El patrono debe oír los planteamientos de los trabajadores y tomar por escrito las denuncias que formulen respecto a las condiciones y medio ambiente de trabajo.

Colocar trimestralmente en sitios visibles carteles con los registros e índices de accidentes y enfermedades profesionales

D.14 Servicio acaecidos en dicho lapso.

D.13 Comités

D.13.1 LOMAT.

Toda Empresa, explotación o establecimiento, deberán constituir Comités de Higiene y Seguridad, los cuales estarán integrados por:

a. Representantes de los trabajadores (hasta un número de tres).

b. Representantes de los empleadores.

D.14.2 c. Técnicos en Seguridad Industrial.

Se debe facilitar y adoptar todas las medi-

U.C.A.B.

das tendentes para que los representantes del Comité puedan realizar sus actividades.

Los representantes de los trabajadores gozarán durante el ejercicio de sus funciones y hasta tres meses después de haber cesado las mismas, de inamovilidad.

D.14 Servicios Médicos

D.14.1 LOMAT. Indica que todas las empresas deben establecer y organizar un Servicio Médico propio o incorporarse a algún servicio médico común o interempresas.

Todo trabajador debe acatar las disposiciones del Servicio Médico en materia de prevención, tratamiento y rehabilitación de enfermedades profesionales o no y de accidentes de trabajo.

D.14.2 Ley del Trabajo. En caso de que las empresas posean hospitales, clínicas, o estable-

U.C.A.B.

cimientos análogos declarados suficientes por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social para prestar asistencia médica, farmacéutica y quirúrgica, tendrán la obligación de prestar asistencia en sus establecimientos.

D.15 Sanciones Penales y Civiles

D.15.1 LOMAT. El empleador que a sabiendas de que sus trabajadores corren peligro en el ejercicio de sus trabajos, y cuando por ocasión de éste se originara un estado incapacitante en los trabajadores, será castigado con pena de prisión y se verá obligado a pagar una indemnización dependiendo del grado de incapacidad suscitado en el trabajador:

- a. Muerte: de 7 a 8 años de prisión (responsabilidad penal); y deberá pagar el equivalente de 5 años de salarios contados por días continuos a los parientes del difunto (responsabilidad civil).

U.C.A.B.

- b. Incapacidad absoluta y permanente: 6 años de prisión (responsabilidad penal) y deberá pagar 5 años de salarios contados por días continuos (responsabilidad civil).
- c. Incapacidad absoluta y temporal: 5 años de prisión (responsabilidad penal) y deberá pagar el equivalente del triple del salario correspondiente a los días continuos que hubiere durado la incapacidad (responsabilidad civil).
- d. Incapacidad parcial y permanente: 4 años de prisión (responsabilidad penal) y deberá pagar el equivalente al salario de tres años contados por días continuos.
- e. Incapacidad parcial y temporal: 2 años de prisión (responsabilidad penal) y deberá pagar el equivalente al doble del salario correspondiente a los días que hubiera durado la incapacidad.

U.C.A.B.

Queda claro que el patrón que oculte el riesgo que corren los trabajadores o trate de minimizarlo, originando una falta conciencia de seguridad, quedará sometido a las sanciones penales antes descritas dada la intencionalidad y la circunstancia agravante del fin de lucro.

Cuando el empleador sea una persona jurídica, será enjuiciada penalmente por el acto criminal, la persona humana que resulte responsable y haya actuado como representante legal, administrador o gerente del empleador.

D.16 Sanciones Administrativas

D.16.1 LOMAT. Cuando exista peligro eminente o subsistan situaciones perjudiciales que deban ser corregidas, el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales puede adoptar las siguientes medidas:

U.C.A.B.

a. Cierre temporal o definitivo de la Empresa.

b. Multas al empleador entre un monto que oscila entre Bs. 5.000,00 y 500.000,00.

c. Suspensión total o parcial de la actividad y la producción de la Empresa.

Si se comprueba la culpabilidad del patrono que originó la suspensión, éste deberá pagar a sus trabajadores el salario correspondiente al tiempo que dure la sanción adoptada.

D.16.2 Ley del Seguro Social.

Cualquier infracción a las disposiciones de esta Ley, hará incurrir al infractor en el pago de una multa de Bs. 100,00 a 2.000,00, pudiendo apelarse al Consejo Directivo del Instituto Venezolano de Seguros Sociales, consignando previamente el monto de la multa o dando caución correspondiente.

U.C.A.B.

D.17 Sanciones a los Trabajadores

D.17.1 LOMAT. Los trabajadores que no observen las disposiciones de Seguridad e Higiene Industrial, recibirán una amonestación por parte del Comité de Seguridad.

Aquellos que destruyan los elementos de protección personal y remuevan o quiten las protecciones de las máquinas, equipos y demás implementos protectores, serán despedidos de acuerdo al Art. 31 de la Ley del Trabajo.

D.17.2 Ley del Trabajo. Será despedido aquel trabajador que realice omisiones o imprudencias que afecten la Seguridad e Higiene Industrial.

D.18 Exoneración de la responsabilidad de los empleados

D.18.1 LOMAT.

U.C.A.B.

El empleador queda exonerado de toda responsabilidad cuando:

- a. El accidente es provocado intencionalmente por la víctima.
- b. El accidente se debe a fuerza(s) mayor(es) extraños al trabajo.

D.18.2 Ley del Trabajo.

Si la víctima de un accidente de trabajo está en capacidad de notificarlo y no lo hace, el patrono estará exento de responsabilidad en lo referente a asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica; igualmente si las víctimas no acatan los tratamientos médicos que se le indican.

Están exentos de las disposiciones que indica la Ley, aquellos accidentes, enfermedades de trabajo que fueron provocados intencionalmene por la víctima o se debe a fuerza(s) mayor(es), o cuando se trate de

U.C.A.B.

personas que ejecuten trabajos ocasionales ajenos a la Empresa.

El patrono queda exento de toda responsabilidad una vez que paga la indemnización a los parientes de la víctima que los hubiere reclamado a los tres meses siguientes de la muerte de aquel y al transcurrir dos años de la muerte vencerá toda responsabilidad del patrono.

D.19 Selección y Análisis de Puestos y Tareas

D.19.1 LQMAT.

El trabajador debe ejercer las funciones específicas derivadas de su contrato de trabajo, en relación a los riesgos vinculados con el mismo. Ello se dará a conocer por medio del análisis de puesto.

Los puestos de trabajo deben ser concebidos, diseñados y ejecutados con estricta sujeción a las normas de Seguridad e Higiene Laborales.

U.C.A.B.

Los empleadores están en la obligación de someter a la aprobación del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, todo proyecto de nuevos medios y puestos de trabajo o la remodelación de los mismos, siendo de estricta observancia, las normas técnicas de ingeniería y arquitectura, ergonomía y saneamiento básico conducentes al mantenimiento de los riesgos laborales por debajo de los umbrales de daño establecidos.

D.20 Apoyo Gerencial

D.20.1 LOMAT

El cumplimiento de los objetivos será responsabilidad de los empleadores.

U.C.A.B.

E. PROPOSICION DE UNA POLITICA Y PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Una vez que se conoció la forma en que el Modelo Gerencial de Control y las Leyes objeto de nuestro estudio, conceptualizan las diferentes categorías y se cumplieron todos los pasos anteriormente indicados en la fase del análisis, se procedió a elaborar la nueva Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial propuesta sobre la base de los lineamientos teóricos del Modelo Gerencial de Control.

E.1 POLITICA

"La Empresa" consciente de su responsabilidad respecto a la preservación y mantenimiento de sus recursos humanos y materiales, hace énfasis en prevenir, proteger y controlar en forma integral al personal e instalaciones de todos aquellos sucesos que puedan afectar o alterar la salud del personal y la continuidad de los procesos de producción.

Para alcanzar este objetivo "La Empresa" empleará el recurso humano mas apto como principal potencial de fuerza y los materiales y equipos apropiados.

U.C.A.B.

Objetivos - Metas:

En materia de Seguridad e Higiene Industrial "La Empresa" está orientada hacia el logro de los siguientes objetivos:

- Preservación de la integridad física y mental del personal.
- Búsqueda de las medidas preventivas mas que correctivas, encaminadas hacia una auténtica Gerencia de Control que permitan marcar la pauta para el establecimiento de programas óptimos y estándares de desempeño adecuados.
- Ejecución de las operaciones con eficiencia y alto grado de seguridad, para lo cual se debe motivar y dar a conocer a cada trabajador la forma mas efectiva y segura de realizar sus labores.
- Adiestrar al personal en lo referente a los riesgos inherentes a sus puestos de trabajo.

U.C.A.B.

- Promover la participación de todo el personal de "La Empresa" en las actividades de prevención de accidentes.
- Cumplimiento estricto de las normas y procedimientos de Seguridad.
- Creación de un Manual de Seguridad e Higiene Industrial.

Alcance

Se aplicará a todo el personal de planta incluyendo obreros y empleados, contratistas y transportistas.

Responsables

A tal efecto, la ejecución de esta política será responsabilidad de:

- La alta dirección de la Empresa: la cual debe brindar todo el apoyo necesario a las iniciativas que surgen en sentido de prevención manteniendo en el personal un interés constante.

U.C.A.B.

- El Departamento de Seguridad e Higiene Industrial, deberá establecer el programa, estándares y normas de protección integral, sometién-
dolos a la aprobación de la Gerencia antes de
proceder a su publicación.

B.2 PROGRAMA

- Los supervisores de línea, jefes de sección,
departamento y otras unidades que serán respon-
sables del mantenimiento adecuado de equipos y
operaciones dentro de sus condiciones normales,
haciendo cumplir a sus supervisados todas las
normas y procedimientos de prevención relacio-
nados con sus respectivas áreas y tareas a tra-
vés de su instrucción.
- El Comité de Seguridad e Higiene Industrial que
será responsable de realizar inspecciones y
mantener informados a los trabajadores, sir-
viendo como medio de difusión de la Seguridad,
manteniendo y fomentando el interés activo por
la misma.
- Todos los trabajadores deben mantener una

U.C.A.B.

actitud positiva y seria hacia la prevención, considerando al programa como un elemento que permite realizar las labores de forma mas segura.

E.2 PROGRAMA

Apoyo Gerencial

La Alta Gerencia brindará el apoyo y la ayuda necesaria para el cumplimiento, consentimiento, aprobación y refuerzo de todas las actividades tendentes a eliminar la falta de control, logrando así la cooperación de todos los trabajadores ante este interés manifiesto.

Establecimiento de estándares óptimos de desempeño

El Departamento de Seguridad e Higiene Industrial establecerá los estándares óptimos para condiciones y prácticas de trabajo, indicando los niveles esperados para cada actividad laboral (conceptualizando qué tanto o qué tan bien deben realizarse las labores).

Análisis de Puestos y Tareas

El Departamento de Relaciones Industriales, elaborará un Manual de Descripción de Puestos (con las modificaciones pertinentes al surgir nuevos puestos o cambios en los ya existentes). Este permitirá conocer las características básicas del puesto (sus funciones y tareas) y las especificaciones y riesgos inherentes del mismo.

Los puestos de trabajo deben ser concebidos, diseñados y ejecutados con estricta sujeción a las Normas y Procedimientos de Seguridad e Higiene Industrial, lo cual debe ser presentado al Instituto de Prevención, Salud y Seguridad Laborales.

Toda la información obtenida será la base para:

1. Ubicar a los trabajadores mas idóneos en los puestos de trabajo, de acuerdo a las exigencias del puesto.
2. Dar a conocer al trabajador la forma mas segura y eficaz de realizar el trabajo.

U.C.A.B.

3. Definir los estándares óptimos de desempeño.
4. Hacer de la función de seguridad, una tarea inherente a cada puesto.

Selección

Cada unidad, departamento o sección debe seleccionar al individuo mas idóneo para el puesto mas adecuado, de acuerdo a su experiencia, conocimiento y capacidades, ya que en la medida en que estas realicen las tareas con mayor destreza, lo harán con mayor seguridad.

Para el proceso de selección se utilizarán:

1. Pruebas sicotécnicas
2. Examen médico preocupacional
3. Evaluación de la experiencia y conocimiento del trabajo a ejecutar.

Comunicación y Motivación

Se incentivará el flujo de comunicación en todos los sentidos y en todos los niveles de "La Empresa"

U.C.A.B.

con el objeto de:

1. Dar a conocer los lineamientos generales del programa y los estándares óptimos de desempeño.
2. Informar sobre las nuevas normas y procedimientos que puedan llegar a implementarse.
3. Advertir a los trabajadores de las exposiciones a agentes físicos y químicos, condiciones ergonómicas, riesgos sicosociales, agentes biológicos y de cualquier otra índole en su puesto de trabajo.
4. Oír los planteamientos de los trabajadores y tomar por escrito las denuncias que éstos formulen respecto a las condiciones de trabajo.

La mejor manera de fortalecer la comunicación y el interés por la seguridad se logra a través de un programa motivacional que contenga los siguientes elementos:

U.C.A.B.

1. Concursos, competencias y campañas especiales que busquen promover la Seguridad e Higiene Industrial creando una conciencia individual y una reacción positiva en el grupo humano.

2. Charlas: Por medio de estas se puede fomentar la mecánica consiste en crear competencia entre las diferentes secciones de un departamento o los departamentos entre sí, realizadas en períodos o intervalos de tiempo que puedan ser de tres meses aproximadamente, su evaluación debe estar expresado en términos de puntuación o porcentaje.

3. Los tipos de concurso se clasificarán con base en sus metas:

1.1 Orden y Limpieza

1.2 Tiempo sin accidentes

1.3 Conocimiento de las normas

1.4 Ideas y sugerencias sobre prevención

4. El sistema de recompensas se realizará a través del reconocimiento mediante diplomas, placas

U.C.A.B.

por los hechos sobresalientes en la prevención de accidentes, sea en forma individual o por grupos.

2. Charlas: Por medio de éstas se puede fortalecer la comunicación y la responsabilidad recae sobre los supervisores de línea en lo que se refiere al diseño y su conducción, asesorado por el especialista de seguridad, pueden efectuarse por lo menos una vez al mes.

3. Reuniones en el sitio de trabajo: Dirigidas por el supervisor, tienen como objetivo controlar el interés sobre la seguridad en el trabajo y su periodicidad debe escogerse cuidadosamente para no convertirlas en una rutina tediosa.

El supervisor estará calificado para analizar y discutir accidentes ocurridos, riesgos detectados o cualquier tema de prevención.

4. Carteleros, propagandas: Su selección, ubicación y distribución debe seleccionarse con

U.C.A.B.

cuidado para evitar que la información se diluya.

Los mensajes pueden orientarse hacia:

- Areas Globales: tránsito, contra-incendios, motivación.

- Areas Típicas: resaltando riesgos específicos de cada sitio de trabajo.

La guía para la elaboración de carteles y propagandas se ampara en los registros y clasificación de accidentes.

Debe colocarse trimestralmente en sitios visibles, carteles con los registros e índices de accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en ese lapso.

- Distribución periódica de boletines, mensajes, folletos y cualquier otro medio de comunicación relacionado con el tema.

U.C.A.B.

Adiestramiento

Constituye el conjunto de actividades encaminadas a la modificación de conductas, aprendizaje y desarrollo de destrezas de todo el personal de "La Empresa", en materia de Seguridad e Higiene Industrial, con el fin de lograr la verdadera labor preventiva.

Su elaboración, planificación y ejecución se basa en los resultados y análisis provenientes de:

1. Investigación de accidentes
2. Inspecciones
3. Análisis de puestos y tareas

El adiestramiento en Seguridad e Higiene Industrial abarca los siguientes aspectos:

1. Inducción:

Todo nuevo trabajador debe recibir charlas de inducción general, antes de incorporarse a la labor asignada, informándole sobre sus tareas y los riesgos involucrados en el trabajo a ejecutar.

U.C.A.B.

2. Adiestramiento Operacional y Seguridad Industrial
Todo trabajador debe recibir el adiestramiento que le permita desarrollar el conocimiento y habilidades en la ejecución segura de la labor asignada.

3. Adiestramiento a Nivel Gerencial y prevención,
Implica el adiestramiento a nivel gerencial en los aspectos relacionados con las condiciones generales de "La Empresa", para redefinir la política y programa de la organización, orientada en la búsqueda de control.

4. Adiestramiento a Nivel Supervisorio
Todo trabajador con deberes de supervisión, además de los cursos mencionados anteriormente, debe recibir cursos especiales sobre:

- 4.1 Prevención de Accidentes.
- 4.2 Protección contra incendios.
- 4.3 Trabajos que requieren permiso de ejecución.
- 4.4 Control de emergencia.
- 4.5 Para impartir cursos y sus conocimientos a sus supervisores.

5. Adiestramiento en Higiene y Seguridad Industrial (General).

A todo el personal de "La Empresa" se le impartirán conocimientos generales sobre los riesgos, y las normas de Seguridad, tendentes a desarrollar una conciencia de control y prevención, mediante cursos básicos de:

- 5.1 Identificación de riesgos específicos
- 5.2 Prevención de Accidentes y Enfermedades Profesionales
- 5.3 Primeros auxilios
- 5.4 Uso, mantenimiento de equipos de protección personal
- 5.5 Prevención de incendios
- 5.6 Riesgos ambientales para la salud
- 5.7 Orden y limpieza industrial
- 5.8 Seguridad vial
- 5.9 Cursos de Riesgo de Cloro y Amoníaco

Todo trabajador está en la obligación de acatar las instrucciones, advertencias y enseñanzas que se les impartan.

Ingeniería de Seguridad:

La seguridad intrínseca en las instalaciones, aparte de su buen funcionamiento e inspecciones adecuadas, orientadas a anticipar y/o corregir fallas por uso, desgaste, etc., depende fundamentalmente de que las características de diseño y construcción posean todos los dispositivos de protección necesarios para que funcionen con alto grado de confiabilidad.

En la práctica sus funciones serán:

1. Aplicación de estándares de diseños de seguridad en nuevos proyectos e instalaciones existentes.
2. Metodología de construcción y normas de seguridad aplicables a trabajos específicos.

3. Evaluación de la confiabilidad de los equipos.

Comités:

Se crearán Comités de Seguridad e Higiene Indus-

U.C.A.B.

trial integrados por:

1. Representante de los trabajadores que hasta un número de tres gozarán de inamovilidad.
2. Representantes de los patronos
3. Técnicas en Seguridad Industrial

"La Empresa" facilitará y adoptará todas las medidas tendentes para que el Comité realice adecuadamente sus funciones.

3. Supervisores

1. Mantener el interés activo por la Seguridad.
2. Asesorar, vigilar y comparar la ejecución de la Política y el Programa de Seguridad.
3. Servir como medio de difusión de la Seguridad.
4. Vigilar que las condiciones de trabajo sean adecuadas.

Equipos de Protección Personal:

Son implementos necesarios cuando el riesgo no puede eliminarse en su fuente de origen y es necesario aislar al hombre del agente de riesgo mediante el uso de equipos de protección personal.

U.C.A.B.

Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal de acuerdo a los riesgos que existan en su puesto de trabajo.

Guaantes

Su selección en cuanto a calidad, comodidad, política de suministro, inspección y mantenimiento, serán obligaciones objeto de:

Máscaras con atmósfera suplidora

1. Dpto. de Seguridad e Higiene Industrial.
2. Comité de Seguridad
3. Supervisores
4. Trabajadores que deben dar cuenta inmediata de su pérdida, deterioro o vencimiento e informar al Comité cuando no se correspondan con los riesgos que pretende evitar.

Implican revisiones que permitan verificar el uso

Entre la gama de equipos de protección, se pueden encontrar:

Instrumentos determinados en el programa y en sus

- Cascos de Seguridad.
- Lentes endurecidos.
- Lentes panorámicos contra impactos moderados.
- Lentes panorámicos contra salpicaduras de químicos (álcalis o ácidos).

U.C.A.B.

- Careta contra ácidos y bases fuertes
- Delantales contra ácidos y bases fuertes
- Botas
- Guantes
- Respiraderos contra polvo
- Máscaras con filtro contra gases en baja concentración
- Máscaras con atmósfera suplida
- Protectores contra ruido
- Trajes aluminizados contra altas temperaturas

El personal que no use el equipo o lo destruya podrá ser despedido.

Inspecciones:

Implican revisiones que permitan constatar el cumplimiento de los estándares de desempeño establecidos, de las condiciones de trabajo y de los parámetros determinados en el programa y en caso contrario su corrección.

Serán llevados a cabo por:

- Departamento de Seguridad

U.C.A.B.

- Comité de Seguridad
- Supervisores
- Trabajadores mismos

Permiten la medición de desempeño, medición de causas y de consecuencias, su importancia radica en:

1. Verifican la suficiencia del programa de seguridad y de adiestramiento.
2. Ayudan a desarrollar actitudes en pro de la seguridad.
3. Contribuyen a obtener mejores métodos de trabajo.
4. Evalúan la actuación del supervisor en lo que a prevención se refiere.
5. Ayudan a detectar desempeños sub-estándar.

Las inspecciones pueden ser:

U.C.A.B.

a. Periódicas programadas a intervalos regulares (6 meses) con el objeto de realizar una revisión sistemática de la planta, operaciones específicas y equipos pueden ser:

d. Especiales: realizadas para inspeccionar nuevos

a.1 Orden y limpieza: detectan las condiciones de orden y limpieza de la instalación.

El surgimiento de nuevos riesgos en el área de

a.2 Generales: revisión total de la instalación

rias (grupo de personas de diferentes niveles)

a.3 Prevención de incendios: detectan posibles fuentes de incendio y visualizan las condiciones de operación de los equipos para combatirlos.

"La Empresa" establecerá un programa de

b. Intermitentes: llevados a cabo sin previo aviso en intervalos irregulares, para detectar el cumplimiento real de normas y procedimientos manteniendo al personal alerta en la prevención.

2. Exámenes públicos de admisión (para cumplir)

c. Diarias: se realizan de forma permanente para la revisión de las maquinarias y procesos;

U.C.A.B.

pudiendo ser realizadas por los supervisores o un grupo de trabajadores dedicados a tiempo completo a la seguridad.

- d. Especiales: realizadas para inspeccionar nuevas instalaciones o remodelaciones de los existentes, así como para verificar la posibilidad del surgimiento de nuevos riesgos en el área de trabajo llevadas a cabo a través de las auditorías (grupo de personas de diferentes actividades de la misma empresa o de otras organizaciones especializadas).

Normas y procedimientos:

Servicios Médicos:

"La Empresa" establecerá un programa de asistencia médica que permita la implementación del equipo médico y paramédico a fin de realizar las siguientes actividades:

1. Atención de primeros auxilios
2. Exámenes médicos de admisión (pre-empleo)
3. Asistencia médica integral en casos de accidentes y enfermedades profesionales o

U.C.A.B.

comunes (exámenes periódicos: preventivos y curativos).

4. Análisis biológicos para trabajadores expuestos a sustancias tóxicas (Uroanálisis).

5. Llevar registros y análisis de las enfermedades profesionales.

6. Exámenes de egreso.

Todo el personal debe acatar las disposiciones del Servicio Médico en materia de prevención, tratamiento y rehabilitación.

Normas y Procedimientos:

"La Empresa" elaborará una información escrita, comprensible, que permita conocer la forma de protegerse de los riesgos, que comprenda un conjunto de reglas, normas y procedimientos.

Las normas en su propósito y forma, deberán tener una base técnica sujeta a modificaciones por cambios tecnológicos en el tiempo (deben mantenerse actualizadas). Los procedimientos

U.C.A.B.

deberán delinear la ejecución eficaz y segura de las actividades.

Se deberá establecer un sistema de elaboración de reglas, normas y procedimientos en conjunto con los supervisores.

Investigación - Registro y Análisis de Accidentes:

Es un esfuerzo metódico para recolectar e interpretar la naturaleza y extensión de los accidentes y las pérdidas que involucra.

1. Todos los accidentes deberán ser investigados mediante la evaluación objetiva de los hechos y el establecimiento de recomendaciones o planes de acción a fin de determinar sus causas inmediatas y déficit de control y así evitar su repetición:

- a. El supervisor inmediato del accidentado o del área o actividad donde ocurrió el

U.C.A.B.

4. accidente deberá iniciar la investigación tan pronto como sea posible.
3. b. La víctima de un accidente que esté en capacidad de notificarlo y no lo haga, libra de toda responsabilidad al patrono en lo referente a asistencia médica.
4. Se deberá llevar un control estadístico de
2. Cuando el caso lo requiera, el accidente deberá ser investigado por un Comité de Seguridad.
5. En cualquier caso se deberá elaborar un informe de investigación firmado por el (los) investigador(es), el cual contenga lo siguiente:
- a. Información de: nombre del lesionado, lugar, hora y fecha del accidente.
- "La Empresa" quedará exenta de toda responsabilidad.
- b. Relato del accidente y/o incidente.
- ron imprudencias u omisiones que afecten a la Seguridad.
- c. Análisis de la causa.

U.C.A.B.

d. Plan de acción o recomendaciones para evitar o controlar su repetición.

3. Se deberá mantener un control del cumplimiento de las recomendaciones o acciones tomadas.

4. Se deberá llevar un control estadístico de accidentes y/o incidentes de manera de disponer de información sobre índices de frecuencia y severidad mensual por actividad.

5. Cuando se demuestre que las causas que ocasionaron el accidente se debieron a:

a. Negligencia del trabajador o intencionalidad.

b. Causas de Fuerza Mayor.

"La Empresa" quedará exenta de toda responsabilidad pudiendo despedir a aquellos que cometieron imprudencias u omisiones que afecten a la Seguridad Industrial.

Higiene Industrial

En la Industria se han establecido programas de higiene para identificar, evaluar y controlar aquellos factores ambientales, derivados de la naturaleza y realización del trabajo, de las sustancias utilizadas y de las máquinas o equipos de tratamiento orgánico o sistémicos para proteger a las personas de la exposición o sobre-exposición inásico o biológica.

Contempla los siguientes aspectos:

1. Análisis de los ambientes de trabajo: procesos materiales, equipos, productos, horario de trabajo, número de trabajadores.
2. Programa de conservación auditiva.
3. Estudios sobre calor, frío, ventilación, iluminación.
4. Control de irradiaciones ionizantes o no.

U.C.A.B.

5. Control del ruido

6. Determinar magnitud de exposiciones molestas.

7. Ergonomía

8. Control de sustancias tóxicas

Evaluación:

Tienen como objetivo hacer una comparación entre los estándares establecidos y el desempeño real, comprobar el cumplimiento de los objetivos del programa y las mejoras obtenidas, así como determinar aquellas áreas en las que existan fallas y buscar las posibles soluciones.

La evaluación permite el control que es la función administrativa que consiste en comprobar si los trabajadores y los supervisores están siguiendo los objetivos de la Política y Programa de Seguridad. Esto significa ajustar el

U.C.A.B.

desempeño del personal de "La Empresa" de manera que logren los estándares y normas de seguridad.

La evaluación tiene la ventaja de suministrar retroalimentación al personal, mostrando los cambios realizados.

La evaluación tiene sus bases en los datos obtenidos a través de:

- Investigación y análisis de accidentes.
- Inspecciones (medición)
- Evaluación estadística

En todo Programa de Seguridad existe la necesidad de control y evaluación y la manera y forma en que se usan es donde radica su éxito, implicando: reunir hechos, identificar y explorar cursos de acción alternativos y desarrollar métodos correctivos.

La evaluación se realizará de la siguiente manera:

U.C.A.B.

1. Evaluación continua llevada a cabo por los supervisores de línea.
2. Auditorías estadísticamente válidas para determinar la calidad y cantidad del cumplimiento de los estándares de desempeño (semestrales).

Disposiciones Finales

3. Evaluación de la actuación gerencial de manera de realizar las modificaciones pertinentes en la Política y el Programa y así incrementar el control (semestral y anual).

Las evaluaciones permitirán la presión constante que impide que se retorne a dimensiones de bajo nivel de control, sin esa evaluación constante se pierden todos los esfuerzos y logros de un buen Programa.

El plan de evaluación debe considerar entre otros, los siguientes aspectos:

1. Información y análisis de estadísticas

U.C.A.B.

2. Adiestramiento y participación a nivel gerencial, de supervisión y de trabajadores.
3. Programas motivacionales.
4. Seguimiento de las recomendaciones.

Disposiciones Finales

Entre otras las obligaciones de "La Empresa" serán:

- Denunciar al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales las enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y cualquier otra condición patológica.
- Someter a la aprobación del Instituto todo Proyecto de nuevos medios y puestos de trabajo.
- Participar al Instituto la introducción de

U.C.A.B.

nuevas sustancias y agentes en los procesos de producción y servicios.

DESARROLLO

MANTENIMIENTO

Los trabajadores por su parte deberán:

Apoyo Gerencial
Participar a su superior jerárquico cualquier condición insegura.
Evaluación política

Selección

- Defin. áreas
- Análisis de riesgos y tareas (nuevas y modif. de existentes)
- Elaboración manual

Análisis de nuevos puestos

- Reuniones periódicas lugar de trab.
- Afichas y carteleros de seguridad
- Folleto y publicaciones
- Concursos y reconocimientos
- Infor. sobre riesgo en el cargo
- Entrega e instr. uso de equipos

Control equipos

- Inducción
- Cursos al Supervisor
- Cursos a nivel gerencial
- Cursos Orales de Seguridad
- Formación de Brigadas

Evaluación de la gerencia

- Resortes
- Invest. Accidentes
- Condiciones

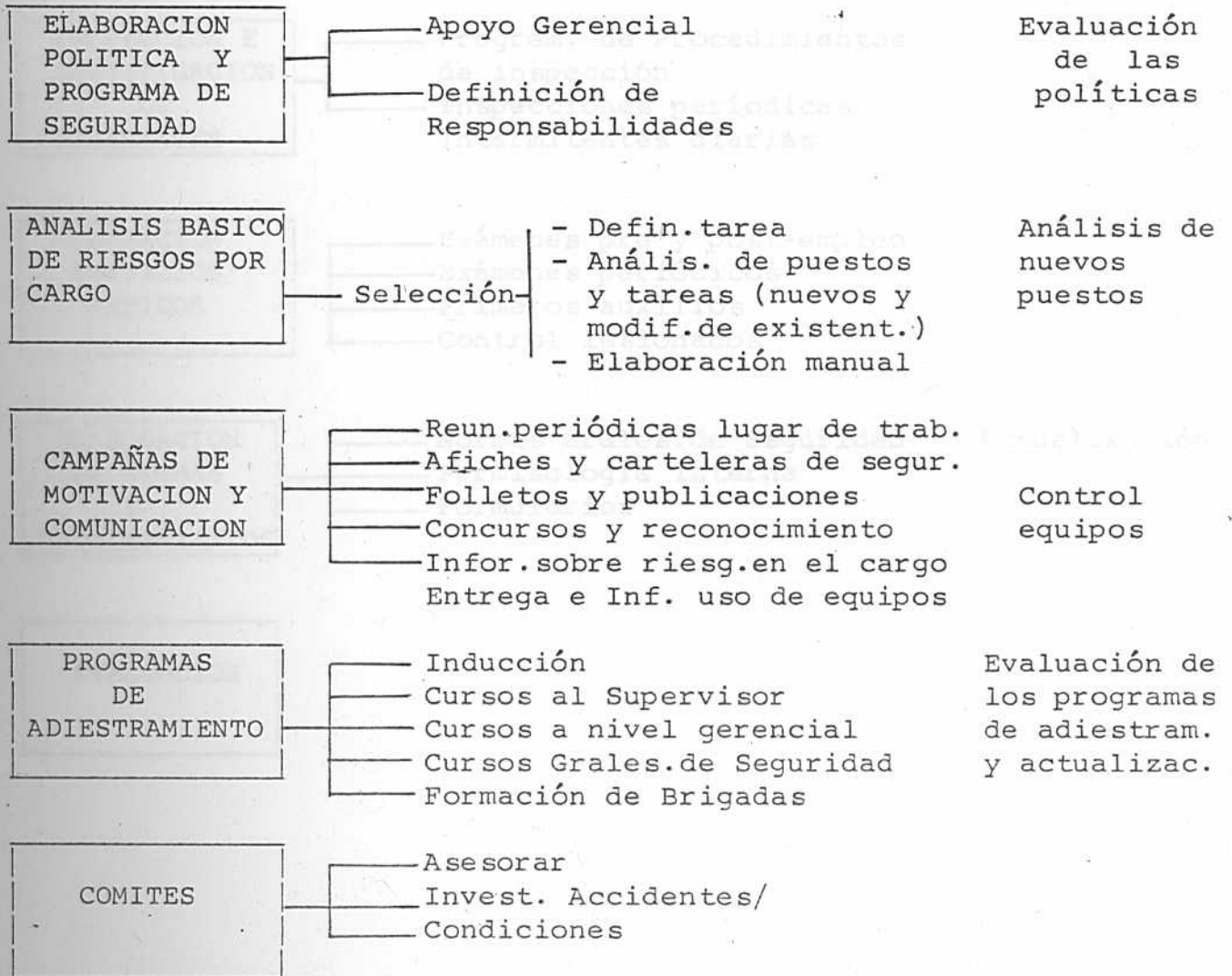
U.C.A.B.

MODELO DE PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

FASE DE ACCION INMEDIATA

DESARROLLO

MANTENIMIENTO



U.C.A.B.

MODELO DE PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

FASE DE ACCION
INMEDIATA

DESARROLLO

MANTENIMIENTO

INSPECCION E
INVESTIGACION
DE
ACCIDENTES

Program. de Procedimientos
de inspección
Inspecciones periódicas
intermitentes diarias

FORMACION
SERVICIOS
MEDICOS

Exámenes pre y post-empleo
Exámenes periódicos
Primeros auxilios
Control lesionados

ELABORACION
DE NORMAS
Y
PROCEDIMIENTOS

Normas Grales. de Seguridad
Permisología interna
Formularios

Actualización

EVALUACION

U.C.A.B.

F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Toda Política y Programa de Seguridad e Higiene Industrial, debe adecuarse a los requerimientos de la Empresa, ajustándose a sus condiciones limitantes, haciéndose énfasis en la acción preventiva mas que en la correctiva, a través de la participación de todo el personal (fijando metas comunes para supervisores y supervisados), enfatizando las estrategias interpersonales y adoptando medidas específicas para cada área en particular.

La Gerencia de Control es el Modelo propuesto para eliminar las deficiencias presentadas en materia de Seguridad e Higiene Industrial, debido al énfasis que éste hace en la acción preventiva y de control sobre la correctiva que tradicionalmente se viene utilizando, por lo que se recomienda a "La Empresa" que implante la Política y el Programa Propuestos.

La Política y el Programa de Seguridad e Higiene Industrial propuestos se crearon con base en las nuevas categorías del Modelo Gerencial de Control y el análisis

U.C.A.B.

de las mismas en las Leyes, bajo una concepción mas integral y encaminada a la prevención, protección y control del personal y las instalaciones. A pesar de la innovación que puede representar la proposición hecha, es necesario que se refuerce continuamente durante su implantación y mantenimiento, a través de actividades encaminadas a la motivación, adiestramiento concientización y evaluación sin descartar otras medidas tales como incentivos, optimización de procedimientos, sanciones disciplinarias, etc.

Se le recomienda a "La Empresa" de forma muy enfatizada, que durante la implantación del Programa propuesto lleve a cabalidad las actividades de comunicación y evaluación constante, que permitan la redefinición de los estándares óptimos de desempeño y la mejor visualización de las mejoras pertinentes del mismo.

Es indispensable precisar la función del Supervisor de Línea, con respecto a su área de trabajo y sus supervisados, en lo que se relaciona con lo relativo a la Seguridad, asignándole responsabilidades directas sobre: la aplicación de las normas de seguridad, el adiestra-

miento del personal a su cargo y la comunicación y motivación.

ACOSTA Y GUEDEZ. "El Adiestramiento de los Supervisores".
Durante la etapa de mantenimiento, es necesario que se contribuya a crear en todos los niveles del personal de "La Empresa" y especialmente en el nivel gerencial, una moderna concepción de la Seguridad Industrial, enfocada desde el punto de vista del control, sólo así a mediano plazo, todos los problemas de seguridad se enfocarán desde el marco mas amplio que presenta y plantea el Modelo Gerencial de Control. Esta transición deberá realizarse de manera paulatina sustentándose en el denso soporte informativo y en la creación de todas las condiciones necesarias que permitan su desarrollo exitoso.

Solo una Empresa que realice un control adecuado, permitiendo así el mantenimiento y preservación del recurso humano y que a su vez permita la participación del mismo en la actividad incesante del mejoramiento y estándares óptimos de desempeño logrará el mejor clima organizacional y la mejor armonía de los valores organizacionales con los valores individuales.

B I B L I O G R A F I A

1. ACOSTA Y GUEDEZ. "El Adiestramiento de los Supervisores como factor determinante en la Prevención de Accidentes. Caracas. U.C.V. Tesis de Grado. 1979.
2. BLAKE, Roland. Seguridad Industrial. Editorial Diana. México. 1976.
3. BIRD, Frank and GERMAIN. Practical Loss Control Leadership. 1ra. Edición. Publicado por Institute Publishing. USA. 1986.
4. BRITO, José A. Curso Práctico de Legislación Laboral. Seguro Social-INCE. Ediciones Centro Contable Venezolano. Quinta Edición. Caracas. 1987.
5. CALDERA, Rafael. Derecho Social y Legislación del Trabajo. Imprenta Nacional. Caracas. 1947.
6. CONSEJO INTERAMERICANO DE SEGURIDAD (CIAS). Cursos sobre Técnicas del Control de Pérdidas. Organizado y patrocinado por S.A. Maraven.

BIBLIOGRAFIA

7. CONSEJO INTERAMERICANO DE SEGURIDAD (C.I.A.S.). Manual de Prevención de Accidentes para Operaciones Industriales. Séptima Edición. Editorial Mápfre S.A. Madrid. 1981.
8. CONSEJO VENEZOLANO DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES. Cómo evitar los Accidentes. Programa Tipo.
9. FLORES P., América. Organización de los Programas de Seguridad, Valencia. Universidad de Carabobo. Tesis de Grado. 1971.
10. GARAY, Juan, Legislación del Seguro Social. Quinta Edición. Editorial Texto. Caracas. 1983.
11. GARAY, Juan. Legislación Laboral Práctica. llava. Edición. Editorial Texto. Caracas. 1987.
12. GRIMALDI Y SIMONDS. La Seguridad Industrial. Traducción y adaptación al español por Juan Naves, 3ra. Edición. 1975.

B I B L I O G R A F I A

13. HOCHMAN, Teresa y MONTERO. Técnicas de Investigación documental. Editorial Tullas. México. 1981.
14. JELAMBI, Octavio. Higiene y Seguridad Ocupacional. UCV. Ediciones O.B. Caraaas. 1967.
15. KAYE, Dionisio J. Los riesgos del trabajo. Editorial Trillas. México D.F. 1985. 518 Pags.
16. MAES, Consuelo. Incidencias del Adiestramiento en las Actitudes hacia la Seguridad Industrial. Caracas. UCAB. Memoria de Grado. 1983.
17. MILLAN G.J. y SALAS C.J. Administración Moderna de la Seguridad e Higiene Industrial. Puerto La Cruz. Venezuela. Universidad de Oriente. Tesis de Grado. 1979.
18. PARRA ARANGUREN. Fernando Ignaciò. Antecedentes del Derecho del Trabajo en Venezuela (1916-1928). Colección Manoa. Caracas. 1980. 345 Pags.

B I B L I O G R A F I A

19. PARODI, Orlando. Conferencia sobre principios de Seguridad Industrial. Ministerio de Educación. 1981.
20. PIÑA, Héctor. Desarrollo Organizacional y la Prevención de Accidentes en la Unidad Producción Tierra-Subsuelo. Maraven, Maracaibo. 1983.
21. RIVAS L., Alfredo. Cátedra de Seguridad e Higiene Industrial. Apuntes de clase año 86-87. UCAB.
22. Seguridad e Higiene Industrial. Caracas. UNA. 1985. Pags. 360.
23. SELLTIZ, Cl. y otros. Métodos de Investigación en las Relaciones Industriales. Novena Edición. Ediciones Rialp, S.A. Madrid. 1980.
24. TAMAYO, Marco. El proceso de la investigación científica (Fundamentos de Investigación). Editorial Lemusa. México. 1984.

B I B L I O G R A F I A

25. TABORGA, Huáscar. Cómo hacer una Tesis. Editorial Grijalbo S.A. México. 1980.

26. VIVAS T., Ezequiel. Diccionario de Relaciones Industriales. Universidad de Carabobo. Ediciones El Rectorado. 1979.

ANEXO

PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

PROGRAMA

DE

HIGIENE Y SEGURIDAD

INDUSTRIAL

PREPARADO POR: T.S.U. EUSEBIO R. VALDIVIESO I.

SAN JOAQUIN OCTUBRE 1.986.

PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

I POLITICA:

Responsabilidad de preservar sus recursos humanos y materiales, los cuales constituyen el soporte fundamental de la industria, en este sentido hace énfasis en la necesidad de extremar esfuerzos para conservar al trabajador sano, mantener los equipos en buenas condiciones, propiciar el desarrollo de las actividades en ambientes adecuados que pudieran ser causas de accidentes.

II OBJETIVOS

En materia de Seguridad e Higiene Industrial y disciplinas afines, esta política, está orientada hacia el logro de los siguientes objetivos.

II 1. PRESERVACION DE LA SALUD DE SUS TRABAJADORES

Deben crearse y mantenerse ambientes y condiciones de trabajos seguros, que contribuyan a la preservación de la salud de los trabajadores así como también al mejor desenvolvimiento de ellos en su correspondiente labor.

II 2. EJECUCION DE LAS OPERACIONES CON EFICIENCIAS

Toda operación debe realizarse con un alto grado de seguridad, cumpliendo las normas establecidas al respecto, tomándose todas las previsiones que la experiencia y el buen juicio aconsejan y controlándose las posibles fuentes de riesgos capaces de producir accidentes.

II 3. EFICIENCIA DE LAS INSTALACIONES

Debe hacerse uso racional de ellos y estudiar constantemente un mejor aprovechamiento y mantenimiento, para que contribuyan a hacer

menos arduas y fatigosas las tareas.

II 4. TODOS LOS PROYECTOS DE NUEVAS INSTALACIONES O DE MODIFICACION DE LOS EXISTENTES.

Deben contemplar todos las medidas de seguridad que le sean aplicables.

II 5. CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD

A todo el personal de la empresa, como al de las empresas contratistas se le exigirá el estricto cumplimiento de las normas de seguridad establecidas.

III PROGRAMA DE SEGURIDAD

Los programas de prevención de accidentes están confeccionados, mediante las diversas disciplinas de seguridad, para identificar y corregir los factores de riesgo antes que éstos interrumpen, alteren o modifiquen el funcionamiento armónico de un sistema, de un conjunto, bien sea mecánico, humano o ambiental.

Normalmente la alteración, interrupción o modificación de un funcionamiento armónico que trae como consecuencias uno o varios de los siguientes eventos: daños personales, materiales, interrupción de proceso o producción, daños al ambiente se califica con el nombre propio de accidentes.

El accidente es un hecho imprevisto, indeseado que al producirse incide negativamente sobre:

- Nuestros recursos humanos, el capital más valioso.
- La vida útil de plantas, equipos e instalaciones.
- El ritmo industrial.
- La economía de la industria, soporte fundamental de la economía del país.
- La imagen, prestigio de la industria.
- La paz laboral.

En este orden de ideas, la importancia de los programas de prevención de accidentes y las razones que los avalan son obvias y resultan clara

mente aún ante los ojos más ingenuos.

mantiene en forma sistemática programas de prevención de accidentes, consistentes de los siguientes elementos:

III 1. ASESORAMIENTO

Las organizaciones de seguridad asesoran a las unidades operacionales y de servicio para generar mecanismos de inter-acción conducentes al logro de las metas u objetivo de seguridad.

El asesoramiento es de índole variada e incluye:

- Rutinario, en situaciones anormales/especiales en la ejecución del trabajo diario.
- Sobre definición de políticas/métodos seguros de trabajo.
- Sobre confección de programas especiales para atacar áreas problemáticas con desviaciones no-standard, fuera de los índices de confiabilidad, de ocurrencia de accidentes.
- Sobre la ejecución de trabajos con alta potencialidad de riesgo.
- Sobre sistemas de seguridad en la etapa de diseño de nuevos proyectos y/o modificaciones a instalaciones existentes.
- Sobre aspectos de seguridad en la ejecución de nuevos proyectos.

III 2. INGENIERIA DE SEGURIDAD

La seguridad intrínseca de una instalación, aparte de subuen mantenimiento e inspecciones adecuadas, tendientes a anticipar y/o corregir fallas por efecto del uso, envejecimiento, etc., depende fundamentalmente de que sus características de diseño y construcción hayan conjugado un juicio crítico en lo que se refiere a incorporar en la etapa de diseño todos los dispositivos de protección, alarma, muestreo que garanticen el funcionamiento con alto grado de confiabilidad.

En la práctica diaria, las organizaciones de seguridad discuten/acuerdan con las unidades de ingeniería, construcción/mantenimiento sobre:

- Normas existentes en cuanto a prevención de incendios, contaminación, higiene industrial, prevención de riesgos específicos tales como los que se derivan del manejo de ácido fluorhídrico, sulfuro de hidrógeno, etc.

- Metodología de construcción y normas de seguridad aplicables a trabajos específicos de mantenimiento y/o construcción, resistencia de materiales.
- Evaluación de la confiabilidad de los equipos.

III 3. ADIESTRAMIENTO

El adiestramiento es factor de gran relevancia en el programa de seguridad en la industria y éste abarca los aspectos siguientes:

- A. Entrenamiento operacional, para desarrollar conocimiento y habilidad para la buena ejecución del trabajo.
- b. Entrenamiento específico de seguridad, tendiente a desarrollar conciencia sobre la identificación de riesgos, prevención de accidentes en cada área respectiva de trabajo, mediante:
 - Cursos de primeros auxilios.
 - Cursos de manejo defensivo.
 - Curso de prevención de accidentes para operadores y obreros.
 - Cursos de prevención de accidentes para supervisores.
 - Cursos sobre explosimetría y manejo de explosímetro.
 - Curso sobre uso de máscaras con atmósfera suplida.
 - Cursos sobre riesgos del cloro y amoniaco.
 - Cursos de combate de incendios.

III 4. INSPECCIONES

Los programas de inspecciones son de vital importancia y tradicionalmente han sido el recurso más valiosos para identificar actos y condiciones inseguras, dichos programas son la base firme para iniciar los correctivos adecuados y garantizar la seguridad.

III 4.1.

se han concedido las inspecciones de Seguridad, como instrumento para determinar si todo dentro de la instalación a un nivel tal que cumpla con las normas apropiadas y haciendo de ella un lugar seguro y agradable para el trabajo.

Debido a que las condiciones en los sitios de trabajo cambian continuamente, es indispensable disponer de programas de inspecciones a fin de mantener la prevención de accidentes, y las condiciones de trabajo en el nivel más alto posible, los siguientes factores deben ser objeto del análisis.

III 4.1.1. DETECTAR LAS CONDICIONES Y/O ACTOS SEGUROS

Es éste el objetivo primordial que se persigue al efectuar una Inspección de Seguridad, siendo el factor que da una idea del nivel de Seguridad que se mantiene en el sitio del trabajo. Al identificar las condiciones y/o actos inseguros de un sitio determinado, se identifican las fuentes productoras o causas de los posibles accidentes, permitiendo así tomar acciones correctivas que conlleven a evitar tales accidentes.

Es importante mencionar la utilización de listas de verificación, con el fin de hacer un registro de todas las condiciones y/o actos inseguros, encontrados en una inspección.

III 4.1.2. ANALIZAR LAS FALLAS ENCONTRADAS

Con éste análisis se persigue estudiar la fuente o fuentes donde se generen los actos y condiciones inseguras, con el objeto de conocer la naturaleza de los mismos, permitiendo así saber el porqué se están presentando, cuál es su posibilidad de causar accidentes y de que magnitud.

Este conocimiento nos lleva a mantener un control mas estricto sobre los posibles accidentes que podrían ocurrir en el lugar de trabajo.

III 4.2. CORREGIR LAS CONDICIONES Y/O ACTOS INSEGUROS

De nada vale mantener programas de inspecciones regulares, capaces de detectar y analizar las fallas que existen en los lugares de trabajo, si no se aplican los correctivos adecuados a dichas fallas.

No siempre es factible eliminar en su totalidad las condiciones inseguras encontradas, debido a enfrentarnos con obstáculos bien sea por razones de diseño o de tipo tecnológico inherente a los equipos o materiales, los cuales imponen restricciones para eliminar algunos riesgos.

Es por esto que para tales riesgos se toman generalmente medidas especiales de control, como puede ser, proteger el hombre expuesto al

6

mismo, a fin de evitar que sea lesionado.

Por otro lado, existen lugares de trabajo en las cuales se detecta una gran cantidad de riesgos, siendo imposible corregirlos todos al mismo tiempo, se procede entonces a seleccionarlos por orden prioritario para ser corregidos, dándole más prioridad a aquellos que tienen la mayor potencialidad de ocasionar accidentes graves.

III 4.3. IMPORTANCIA DE LAS INSPECCIONES EN UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.

Las inspecciones suministran información valdeira referente a la Seguridad de los sistemas, sub-sistemas y componentes, dándonos a conocer como funcinan; logrando este objetivo mediante el estudio de planos, esquemas, especificaciones, procedimientos, etc. También nos permiten conocer datos sobre las posibilidades de fallas de los mismos. Esto puede ser así. La complejidad del sistema que se está analizando y la necesidad de obtener resultados finales exactos, determinan el grado de sofisticación requeridos de la información. Si la falla del sistema pudiera producir resultados catastróficos, la información tendrá que ser muy exacta; con un riesgo menor, los datos pudieran ser más generales.

Las inspecciones además de ser el control de calidad del programa de prevención de accidentes, ejercen la función de banco de información del mismo.

Otros aportes de las inspecciones a los programas de prevención de accidentes son los siguientes:

- Verificar la suficiencia del los programas de adiestramiento en Seguridad
- Ayudan a desarrollar actitudes en pro de la seguridad.
- Ayudan a los supervisores operacionales a obtener un mejor conocimiento de sus áreas de trabajo.
- Contribuyen a buscar mejores métodos de trabajo.
- Estimulan el trabajo en grupo.
- Evalúan la actuación del supervisor operacional en lo que a prevención de accidentes se refiere.
- Ayudan a descubrir y reactivar tareas no completadas.
- Aportan experiencias para la ejecución de nuevos proyectos.

III 4.4. TIPOS DE INSPECCIONES

En éste aparte se hará una descripción de cada uno de los diferentes tipos de inspección, utilizados en la industria y que forman parte de los programas de prevención de accidentes.

III 4.4.1. INSPECCIONES PERIODICAS

Programadas a intervalos regulares, con el objeto de efectuar una revisión sistemática y eficiente de una planta completa, de una operación específica o de un equipo.

Dentro de éste tipo de inspecciones se puede mencionar las siguientes variantes:

A. INSPECCIONES DE ORDEN Y LIMPIEZA

Realizadas para detectar específicamente las condiciones de orden y limpieza en la instalación inspeccionada, creándose en muchos casos, comités para tal fin con participación activa de todos los trabajadores.

B. INSPECCIONES GENERALES

Llevadas a cabo para hacer una revisión total de la instalación. Son especialmente valiosas cuando se trata de la reapertura de una instalación después de un largo período fuera de operación.

C. INSPECCIONES DE PREVENCION DE INCENDIOS

Diseñada para detectar todas las posibles fuentes de incendio, y además visualizar las condiciones de operación de los equipos para combatirlos.

III 4.4.2 INSPECCIONES INTERMITENTES

Este tipo de inspección se diseña para ser llevada a cabo sin previo aviso, efectuándose a intervalos irregulares, es por ésto que tienden a mantener al personal supervisorio atento a conseguir y corregir las condiciones inseguras antes de ser detectadas por los Supervisores de Seguridad.

Básicamente se implementan cuando hay un crecimiento anormal en el índice de accidentes, bien sea de la compañía general o de un departamento en particular, con el objeto de conocer las causas que están provocando tal anomalía.

III 4.4.3. INSPECCIONES PERMANENTES CONTINUADAS

Dentro de la Industria se ha establecido un sistema de inspección permanente, de tal forma que existen equipos de personas que dedican su tiempo a la observación de determinadas maquinarias y/o procesos.

A continuación se hace una descripción de los principales tiempos de inspección utilizadas por la industria y comprendidos dentro de éste renglón.

A. INSPECCIONES POR LOS SUPERVISORES

Los supervisores operacionales emplean procedimientos de inspección sistemática con el fin de asegurarse que las herramientas, maquinarias y demás equipos de su departamento estén en óptimas condiciones de Seguridad.

En este orden de ideas se establecen programas de revisión de nuevos equipos y/o procesos, garantizando que no entrarán en operación sin verificarlos antes, con el fin de comprobar su funcionamiento y posibles riesgos, a la vez que se les instalan las protecciones adecuadas y se establecen procedimientos de Seguridad para su operación eficiente y segura.

Este es el momento que se aprovecha para entrenar al personal en la operación eficiente de dichos equipos y/o procesos.

B. INSPECCIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

La función del mantenimiento preventivo es evitar fallas incipientes de funcionamiento en los equipos, así como detectar posibles defectos de los mismos, utilizando para ello las inspecciones como herramienta primordial de información, garantizando así el mantenimiento del equipo en condiciones eficientes de operación, apoyando a la vez la política de mantenimiento de la industria.

Es de hacer notar por lo tanto, que las inspecciones de mantenimiento preventivo generan básicamente un sistema de control y diagnóstico para efectuar una labor posterior de ejecución.

Este tipo de inspección está a cargo de equipos de personas altamente calificadas.

C. INSPECCIONES DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Los programas de mantenimiento preventivo implican generalmente el cambio de elementos de un equipo, aunque éstos se encuentren en buenas condiciones de operación, lo cual, cuando se trata de equipos costosos como pueden ser por ejemplo turbinas, elevan significativamente el costo del programa de Mantenimiento, es por esto que la Industria ha establecido sistemas de inspección de mantenimiento predictivo, los cuales mediante el uso de equipos de detección de fallas altamente especializados, como el Betha Analyzer, Ultrasonido o el Linalog, predicen con bastante exactitud el momento de falla del componente de la máquina en estudio; conformándose un programa de mantenimiento más económico y con información más precisa.

Este sistema es paralelo al de las inspecciones de mantenimiento preventivo y es igualmente llevado a cabo por equipos altamente calificados.

III 4.4.4. INSPECCIONES ESPECIALES

Son programadas con el objeto de cumplir con la necesidad de inspeccionar nuevas instalaciones o remodelaciones de alguna instalación en operación, así como para verificar la posibilidad de surgimiento de nuevos riesgos en un lugar de trabajo específico.

Se programan también para conocer la confiabilidad de una instalación en lo que a los aspectos de Seguridad se refiere.

Dentro de este tipo se distinguen básicamente dos modalidades de inspección, las cuales se reseñan a continuación.

A. AUDITORIAS

Llevadas a cabo por un grupo de personas de diferentes especialidades,

bien sea de la misma empresa o de firmas de reconocida experiencia, tanto en el mercado Nacional como en el Internacional, con el fin de obtener una visión precisa y veraz de las condiciones de Seguridad en que se encuentra una instalación determinada.

Básicamente se determinan tres fuentes productoras de riesgos:

- a) Los que forman parte del diseño original de la instalación.
- b) Los provenientes del deterioro por el uso.
- c) Los derivados de las modificaciones hechas a las plantas.

El conocimiento de estos tres factores permite tener una idea bastante exacta de la confiabilidad, tanto del sistema en estudio, como de sus componentes.

B. INSPECCIONES DE TRABAJOS MAYORES

Programas especialmente para inspeccionar el funcionamiento y ejecución de aquellos trabajos, que implican algún cambio, bien sea en la instalación o en sus componentes, conllevando además características de alta potencialidad de riesgo.

Es de hacer notar que este tipo de inspecciones se efectúan bastante esporádicamente, de hecho se llevan a cabo únicamente cuando surge algún trabajo del tipo mencionado, sin embargo se realizan de forma continua durante el desarrollo del mismo.

III 5. MOTIVACION

Una de las herramientas más valiosas para promocionar y mantener vivo el interés por la seguridad está representada por un sólido y bien dirigido programa motivacional. Estos programas deben diseñarse tomando en cuenta la idiosincrasia regional, quizá usando como guía los lineamientos clásicos de programas creados para otros grupos humanos y de características diferentes a las nuestras; es un factor importante ya que la adopción irrestricta de programas paquetes puede por una parte no adaptarse a la realidad de la industria o no ser adecuado para la formación psicológica de nuestros trabajadores, corriendo en ambos casos el riesgo de que los programas de motivación debe constar con los siguientes elementos:

A. CONCURSOS Y COMPETENCIAS

Destinados a mantener vivo el interés hacia la seguridad, creación de conciencia individual y estimulación de reacción positiva del grupo humano, su diseño debe ser claro y preferiblemente llevar un mensaje de seguridad a buscar o descifrar, como ejemplo se podría mencionar: criptogramas, mensajes cifrados, buscar errores, buscar las condiciones inseguras.

Las competencias están orientadas a generar interés y participación en los niveles de operación tanto por parte de los trabajadores como de los Super^uvisores. Se usan las competencias para atacar condiciones inseguras o riesgos específicos tales como: falta de orden y limpieza, riesgos de incendios, prevención de caídas, protección respiratoria, etc.

La mecánica de este medio consiste en crear una competencia entre secciones de un departamento o entre departamentos para mejorar la condición que se haya seleccionado, para que sea efectiva en cuanto a creación de conciencia y fijación de hábitos de trabajos seguros se refiere, debe ser de cierta duración, dígnase 3 meses. La evaluación de los resultados debe estar expresada en términos de puntuación o porcentajes que se establecen diariamente mediante inspecciones a cada área o área de trabajo.

B. CHARLAS

Este es un medio excelente para fortificar las comunicaciones. Se establece como responsabilidad básica de los supervisores de línea la conducción de charlas de seguridad en el trabajo, en su diseño, el especialista de seguridad ayuda al supervisor a confeccionar el tema. En base al registro y clasificación de accidentes, las charlas son orientadas para atacar problemas típicos.

En esa base la charla no se diseña de una sola vía, como información al grupo, al contrario se diseña para promover el aporte de los trabajadores, las experiencias, sugerencias, inquietudes que se reciben son incorporadas en una minuta que se analiza por el nivel de supervisión de seguridad, con miras a satisfacer o contestar los planteamientos, según sea el caso, si las recomendaciones son sensatas y realizables.

El medio de charlas de seguridad se usa en forma constante por este medio y cuando la

circunstancia se presenta se aprovecha para darle todo el reconocimiento y se divulga mediante los medios de comunicación.

C. REUNIONES

Las reuniones de seguridad tienen como objetivo controlar y mantener el interés sobre la seguridad. La periodicidad es cuidadosamente escogida para no convertirlas en una rutina tediosa. Las reuniones son presididas por el gerente de la función e integrada por los superintendentes o jefes de departamentos según el tipo de organización de cada filial. Los elementos fundamentales, sin ser excluyentes de otros, son:

- a.) Revisión de estrategias-objetivos-metas de seguridad. Progreso/desviaciones.
- b.) Discusión de accidentes.
- c.) Estudio y progreso de medidas correctivas acordadas.
- d.) Reforzar la asignación de responsabilidades.

D. CARTELES/PROPAGANDA

La selección, ubicación y distribución de propaganda se estudia con cuidado para evitar que la información se diluya. Los mensajes son orientados hacia áreas globales o hacia áreas típicas, como áreas globales se entienden las de carácter general, por ejemplo: tránsito, contra-incendios, educación, motivación dentro de cada área global hay diversidad de áreas que identifiquen riesgos específicos que podría ser necesario hacer resaltar. Nuevamente la guía para la elaboración de carteles/propaganda se ampara en los registros y clasificación de accidentes.

III 6. NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Los programas de prevención de accidentes para que mantengan su vigencia constantemente son objeto de revisión/actualización a la luz de lo que los cambios en tecnología puedan aportar.

A tal efecto se mantiene una estrecha relación con fuentes de información técnica tanto nacionales como del exterior tales como:

- Consejo Venezolano de Prevención de Accidentes.
- Governin

- Intevep.
- Asociación Americana de Ingenieros Mecánicos.
- Asociación Americana de Ingenieros de Seguridad.
- Asociación Nacional de Prevención de Incendios.
- Consejo Interamericano de Seguridad.
- Consejo Nacional de Seguridad (U.S.A.)

De estas fuentes se obtiene información sobre normas, procedimiento, standares cuya aplicación directa o extrapolada son base de juicio para la elaboración de:

- Boletines Técnicos
- Normas de Diseño
- Procedimientos Operacionales

III 7. EQUIPOS DE SEGURIDAD

Cuando la naturaleza del riesgo es tal que no puede eliminarse en su fuente de origen, es necesario recurrir a la alternativa de aislar al hombre del agente de riesgo, mediante el uso de equipo de protección personal.

La selección de los equipos en lo que se refiere a calidad, comodidad, y la política de suministro, mantenimiento, inspección y adiestramiento en el uso son funciones objeto de gran preocupación para las organizaciones de seguridad, ya que en ocasiones dadas algunas características de los equipos de protección, hace necesario vencer cierta resistencia natural al uso de los mismos por parte de los trabajadores.

Entre la gama de equipos de protección personal podemos citar:

- Cascos de Seguridad.
- Zapatos.
- Lentes Endurecidos.
- Lentes panorámicos, contra impactos moderados.
- Lentes panorámicos contra salpicaduras de productos químicos: álcalis o ácidos.
- Careta contra ácidos y bases fuertes.
- Botas contra ácidos y bases fuertes.

- Respiradores contra polvos.
- Máscaras con filtros contra gases en baja concentración.
- Máscaras con atmósfera suplida.
- Protectores contra ruidos.
- Trajes aluminizados contra altas temperaturas.

III 8. INVESTIGACION DE ACCIDENTES

A pesar de todos los esfuerzos en pro de la prevención de accidentes, siempre existe la posibilidad de su ocurrencia. Esto no es visto con indiferencia ni con actitud fatalista bajo el concepto popular de que es imposible evitar todos los accidentes. Por el contrario, el criterio fundamental es que "Los Accidentes son Evitables" y no ocurren al azar, son causados.

De acuerdo a este criterio, a partir de la ocurrencia de un accidente, identificar, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o condiciones derivadas de la naturaleza y realización del trabajo, de las sustancias utilizadas o de las maquinarias y equipos de tratamiento o proceso de investigación tendiente a identificar las causas de arraigo que los ocasionaron.

El propósito de una investigación de accidentes es el de establecer la "causa que determinó el cese del comportamiento armónico" de un individuo, de un conjunto, equipo, proceso o sistema con miras a seleccionar los correctivos necesarios para frenar la recurrencia.

Como elemento fundamental, es necesario establecer un medio de control de seguimiento, para asegurarse que los niveles responsables dentro de la empresa tomen las acciones correspondientes para la puesta en práctica de las medidas correctivas. Es relevante mencionar la importancia que se le da a la discusión franca e información discrecional que se da a las investigaciones de accidentes en las reuniones de seguridad, dichos informes servirán como elementos para:

- A. Efectuar revisión de condiciones análogas a nivel corporativo en todas las áreas de operación de las filiales.
- B. Confeccionar banco de datos con fines de auditorías técnicas de seguridad.

C. Incentivar el interés preventivo, robustecimiento del "Estado Mental".

A la luz de estas aseveraciones se puede notar que los llamados "Incidentes Operacionales" tienen un nutrido bagaje de experiencia que aportar ya que ellos no se desencadenaron "Motus Propio" sino que detrás de cada uno de ellos hay una causa de arraigo que debe ser investigada.

En la industria el proceso de investigación involucra todo tipo de accidentes, bien sea con lesiones o sin lesiones, mayores o menores, con daños a terceros o a sus propiedades y aquellos que ocasionan para de equipos, pérdida de producción o interrupción de un servicio.

III. 2. HIGIENE Y MEDICINA OCUPACIONAL

En la industria se han establecido programas de higiene para identificar, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o condiciones derivadas de la naturaleza y realización del trabajo, de las sustancias utilizadas o de las maquinarias y equipos de tratamiento orgánicos o sistémicos a las personas como producto de su sobre-exposición, o exposición inasico o biológico.

Los programas de higiene se iniciaron en la industria en 1.955 y hoy comprende una gama extensa que abarca los siguientes aspectos:

- Exámenes pre-empleo
- Programas de análisis biológico (uroanálisis) para empleados en ocupaciones donde se expongan a mercurio, fenol, plomo, etc.
- Programas de conservación auditiva consiste en:
 - Audiometrías de campo e individuales
 - Control del ruido mediante ingeniería aplicada
 - Protección personal
- Estudios sobre calor
- Estudios sobre ventilación
- Control sobre radiaciones ionizantes
- Estudios sobre iluminación