

LA SALUD OCUPACIONAL EN LAS EMPRESAS CON MAYORES RIESGOS EN LA  
ELABORACION CON PRODUCTOS QUIMICOS EN LA CIUDAD  
DE BARRANQUILLA

IVETHE DEL ROSARIO BOLIVAR ZAMBRANO

JULIA ISABEL HERRERA HERAZO

MERY PRADA MANRIQUE

Trabajo de Grado presentado como requisito  
parcial para optar el titulo de Trabajo  
Social.

ASESOR: LUIS A. HOYOS M.

CORPORACION EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR

FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL

BARRANQUILLA, OCTUBRE DE 1.985

Nota de Aceptación

---

---

---

---

Presidente del Jurado.

---

Jurado.

---

Jurado.

Barranquilla, Octubre 1.985

AGRADECEMOS A LOS DOCTORES :

ANDRES GUZMAN. Jefe de Seguridad Industrial de Quintex y Quintal.

JAIRO NORIEGA. Ingeniero Químico. Shell de Colombia.

LUIS A. HOYO MEJIA. Sociólogo. Profesor Facultad de Trabajo Social.  
Universidad Simón Bolívar.

NORBERTO BUENO. Ingeniero Químico. Director Seguridad Nacional.

RODOLFO OJEDA. Ingeniero Químico. Jefe de Salud Ocupacional. Servicios  
Nacional de Salud del Atlántico.

SAUL DE LA HOZ D. Ingeniero Químico. Gerente de Producción. Química  
Nalco de Colombia S.A.

Por la asesoría que nos prestaron en la realización de la presente  
tesis.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	7
1. SALUD OCUPACIONAL. GENERALIDADES	11
1.1. LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA.	14
1.2. DEFINICION DE SALUD OCUPACIONAL.	24
1.3. OBJETIVOS DE LA SALUD OCUPACIONAL	25
1.4. CIENCIAS AUXILIARES DE LA SALUD OCUPACIONAL	25
2. ANALISIS CRITICO DE LA SALUD OCUPACIONAL EN LAS FACTORIAS DE QUINTEX, QUINTAL, QUIMICA NALCO Y SHELL DE COLOMBIA.	29
2.1. CARACTERISTICAS Y RIESGOS DEL PROCESO PRODUCTIVO QUE SE DESARROLLA EN QUINTEX.	31
2.2. CARACTERISTICAS Y RIESGOS DEL PROCESO PRODUCTIVO EN QUINTAL, QUIMICA NALCO Y SHELL DE COLOMBIA.	39

3.	INTERVENCION DEL TRABAJADOR SOCIAL EN LA PROBLEMÁTICA DE LA SALUD OCUPACIONAL.	48
3.1.	FUNCIONES DEL TRABAJADOR SOCIAL EN SALUD OCUPACIONAL	56
3.1.1.	Problemas de Adaptación.	58
3.1.2.	Problemas de mal rendimiento en el trabajo. Factores que inciden.	58
3.1.3.	Problemas de retardos frecuentes, factores que inciden	59
3.1.4.	Problemas de relaciones sociales de trabajo	59
4.	ALTERNATIVAS DE SOLUCION Y RECOMENDACIONES	63
	CONCLUSIONES	65
	BIBLIOGRAFIA	67
	ANEXO	69

## INTRODUCCION

El fenómeno de la Salud Ocupacional en los últimos cinco (5) años a sido motivo de preocupación para trabajadores, empresarios y Estado. Las normas y reglamentaciones que anteriormente se habían emitido se perfeccionaron a través de la Ley 614 de 1.984, como parte integrante del Plan Nacional de Salud Ocupacional, disposiciones que por primera vez trataban de ordenar el desarrollo de un conjunto de principios e ideas que compartían los Jefes de Relaciones Industriales de un gran número de Empresas en el país.

Los avances logrados en este campo y las buenas posibilidades de intervención que surgen para el Trabajador Social, hace que este fenómeno sea de interes para nuestro estudio de tesis a obtener, el objetivo central es el de establecer un diagnóstico sobre la problemática de la Salud Ocupacional, de los riesgos y niveles de accidentalidad que se presentan en las Industrias que laboran con productos Químicos en la ciudad de Barranquilla. Para tal efecto hemos seleccionado las Empresas de Quintex, Quintal, Química Nalco y Shell de Colombia; las cuales reúnen una serie de elementos indicadores y variables que nos proporcionan datos valiosos para tal fin.

La Salud Ocupacional se define como una disciplina que tiene la finalidad de promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones.

Se ocupa de evitar el desmejoramiento de la salud, causado por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes en los agentes nocivos y mantenerlos bien ubicados.

El proceso investigativo desarrollado nos permitió establecer una relación causal entre las empresas que presentan un alto nivel de accidentalidad, riesgos y enfermedades profesionales y aquellas en donde estas ocurrencias suceden con bajos porcentajes.

Las características entre una y otra son totalmente diferentes. En aquellos donde los niveles de accidentalidad son altos es característico la contaminación ambiental, máquinas obsoletas y en condiciones inseguras, baja efectividad en la aplicación de normas preventivas de higiene industrial, mientras que donde los riesgos son pocos, es característico los lugares de trabajo bien adecuados, controles ambientales, máquinas de alta automatización y sofisticación y estricto cumplimiento de las normas de higiene industrial.

Las observaciones realizadas sobre las empresas objeto de estudio al igual que la revisión documental nos proporcionaron las bases para la formulación de hipótesis, determinación de variable y la medición cuan-

titativa y cualitativa de los indicadores.

A través del estudio se pudo comprobar la hipótesis central que conjeturaba que solamente en aquellas empresas donde no se desarrollan programas efectivos de prevención y control, se registran altos niveles de accidentalidad.

El estudio se inicia esbozando como históricamente surge la Salud Ocupacional en el medio laboral. Son los Estados Unidos de Norteamérica, los pioneros de estas actividades a través de la promulgación de la Ley pública o Ley Williams, que entra a funcionar el 25 de Abril de 1.971, que amparaba a 55 millones de trabajadores de este país. Por su parte en Colombia, la historia de la Salud Ocupacional se inicia en 1.904, se materializa en 1.917, con la aprobación de la Ley 57 que obligaban a los empresarios públicos, oficiales y privados con más de 15 trabajadores, proporcionarles asistencia médica, pago de indemnizaciones por la incapacidad total o muerte.

La parte empírica del estudio arrojó un análisis crítico de la Salud Ocupacional en Quintex, Quintal, Química Nalco y Shell de Colombia; en el cual se realiza un diagnóstico descriptivo que conduce al conocimiento de las causas que ocasionaron la problemática, lo que indudablemente facilita la presentación de alternativas para su solución.

La Salud Ocupacional es un campo poco trágado por el Trabajo Social,

por tal sentido, se hizo necesario definir los términos de nuestra intervención. El Trabajo Social empresarial opera en dos sentidos, endógeno y exógeno. El primero permite un trabajo al interior de la fábrica, el segundo analiza al hombre en un contexto económico, político y social relacionándolo con su puesto de trabajo.

Con este estudio no queda todo realizado sobre la Salud de los trabajadores y la prevención de los riesgos y enfermedades profesionales a que están sometidos; por el contrario, es el inicio de una serie de inquietudes sobre este campo que necesita de una mayor preocupación del Trabajo Social.

## 1. SALUD OCUPACIONAL. GENERALIDADES

En los Estados Unidos de Norte América (1.970) es donde se inician los programas de Salud Ocupacional con la puesta en marcha de la Occupational Society And Health (O.S.H.A) o Ley Pública presentada en el Congreso por los partidarios de la acción Federal aprobada y firmada luego de tres (3) años de discusiones por el entonces presidente de la República Richard Nixon el 29 de Diciembre de 1.970.

La Occupational Society And Health (O.S.H.A) o la Ley Pública ó también conocida Ley Williams solo entró a funcionar el 28 de Abril de 1.971 y con ella se pretendía amparar acerca de 55 millones de trabajadores en todos los Estados Unidos, propendía además por el mejoramiento de las condiciones de vida de los obreros con carácter razonable y apropiadas. En los Estados Unidos antes de 1.960, la Salud Ocupacional ocupaba un lugar insignificante en el contexto social de ahí que las escasas leyes que se promulgaban excluían a los empleados y trabajadores del país y eran acciones esporádicas y carentes de fundamentos con relación a las verdaderas necesidades del trabajador en materia laboral.

La frecuencia de lesiones en los lugares de trabajo aumentaron considerablemente durante esta época dándose que cerca de 14.200 trabajadores

morían en sus puestos de trabajo o en actividades relacionadas con esto. Por estas razones antes de 1.960 se había dado algunas leyes en cuanto a seguridad laboral tales como la Public Contract Act (Ley Walsh Healy de Contract y la Longshmens and Harbor Werksast) "Ley de indemnización a los trabajadores portuarios", Ley de Contrato de Servicio, Ley de la Fundación Nacional de Artes y Hermandades, Ley Federal de Seguridad en la Industria Metálica, Ley de Seguridad y Salud en la Minería y Carbón, Ley de Contratación de trabajadores y normas de Seguridad.<sup>1</sup>

El cumplimiento de los objetivos de la Occupational Society And Health (O.S.H.A.), además de Seguridad y Salud Ocupacional a partir de 1.970 se efectúan en tres (3) campos :

Programas Nacionales, Programas Regionales y Programas Informativos.

El primero de ellos se encamina a la programación de Planes de formación de empleados y trabajadores, desarrollan normas de seguridad y contribuye al cumplimiento efectivo de las normas establecidas en los mismos programas. Los programas regionales buscan el apoyo a nivel nacional para la ejecución proporcional, asistencia técnica y revisión de la efectividad de los programas. Por último los programas informativos, proveen de los elementos financieros para las actividades realizadas

---

1. ARENAS, Monsalve Gerardo. Separata Marco Legal de la Salud Ocupacional. Legis Editor. 1.983.

revisan y formulan sistemas de información. La Ley es aplicable a todas las empresas que produzcan bienes y comercialicen con estos, sin embargo existen algunas excepciones como la de no aplicabilidad a los empleados que presten servicios a la administración Federal estatal y local así como también en los casos en que un organismo federal esté amparado por la Ley de Energía Atómica de 1.954.

Los empresarios adscritos a la Ley están obligados a preservar a los trabajadores de peligros "conocidos tales como la excesiva concentración de sustancias tóxicas perjudiciales para la salud de los trabajadores y la obligación de cumplir las normas de Seguridad de obligatoriedad en la ley, esto se denomina cláusula de obligación genérica.

En cuanto al cumplimiento por parte de los trabajadores no existe en la Ley reglas de obligación y es el empresario el encargado de hacerla cumplir a sus empleados.

Existen dentro de esta ley normas que regulan las infracciones en que pueda incurrir el empresario para lo cual se determinan sanciones que según la gravedad de la infracción pueden ser de un tope máximo de Mil dolares, las infracciones se clasifican en : En infracciones menos graves y mínimas que pueden ser sólo de un aviso o llamada de atención, los derechos que asisten a los trabajadores están bien especificados a fin de que el trabajador participe en las decisiones y mejoras de la Ley y tenga pleno conocimiento de ésta.

Los derechos en cuanto a las normas, se refieren a que el trabajador puede manifestar sus ideas en la modificación de normas, oposición a la imposición de esta, participación en reuniones etc., con relación al derecho de información el trabajador tiene derecho a ser informado con avisos preventivos de la peligrosidad de sustancias o sus efectos tóxicos y por último respecto al cumplimiento, el trabajador puede informar por escrito a la Occupational Society And Health (O.S.H.A), sobre la violación por parte del empresario de la Ley. Con relación a esta Ley se puede concluir que a pesar de que aún no se observan a nivel mundial sus objetivos y alcances se han dado impulsos al estudio de la Salud Ocupacional y le han asignado un lugar dentro de las empresas a la Seguridad de los trabajadores, sin embargo existen factores que merecen un estudio más concreto como es la necesidad de personal supervisor de las normas de seguridad en las empresas, formación de trabajadores para un mejor desempeño de sus labores etc., y fundamentalmente el estudio de las aptitudes y posiciones de los trabajadores y de hecho frente al trabajo y la aplicabilidad de las normas.

### **1.1. LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA.**

Luego de haber hecho una breve reseña de lo que es la Salud Ocupacional en Norte América y concretamente sistematizar lo que es la Occupational Society And Health (O.S.H.A), legislación que regula las normas sobre Salud Ocupacional en Norte América, se considera importante tratar el tema de la Salud Ocupacional en Lationoamérica y concretizar en nues-

tro País Colombia. Desafortunadamente son muy pocas las informaciones que se tienen sobre este particular, pero en algunos estudios aislados se ha establecido que las primeras disposiciones relativas al trabajo protección y mejoramiento en las condiciones de trabajo, tienen su asiento en las Leyes de Indias durante la época Colonial, relacionados con el trabajo de los esclavos, condiciones de protección para los trabajos mineros etc,. Además, se dice que "Simón Bolívar consideraba la Salud de los trabajadores como unas de las bases primordiales para conseguir el buen funcionamiento de su gobierno."<sup>2</sup>

Mundialmente en la década de los sesenta se adquiere mayor conciencia legislativa sobre los problemas de la seguridad é higiene en el trabajo y recientemente se estableció la ley general ó "Ley Marco" de la Salud Ocupacional, asumida primeramente en Gran Bretaña en el año de 1.974, en 1.976 en Francia, en 1.975 en Dinamarca y en el año de 1.977 en Suecia.

Los esfuerzos Colombianos en materia de Salud Ocupacional, han sido más bién aislados, pero si existe convenios con la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) de la cual se hablará posteriormente.

De esta forma, a través de la historia, cada país Latinoamericano ha determinado una serie de normas, leyes, decretos que regulan y protegen

---

2. ARENAS, Monsálve Gerardo. Separata Marco Legal de la Salud Ocupacional. Legis Editor. 1.983. "En Mimeógrafo". Pág. 3.

La Salud de los trabajadores, teniendo en cuenta que estos logros no han sido fáciles para los gobiernos en turno o empresarios privados, son consecuencias del esfuerzo y lucha en organizaciones de trabajadores, para el mejoramiento de sus condiciones de trabajo.

Pués bien, ya concretamente en Colombia, la Salud Ocupacional, de terminología nueva en materia jurídica, se define como el conjunto de medidas o acciones dirigidas a preservar, mejorar y regular la salud de las personas en su vida de trabajo laboral independiente y colectivamente.

En Colombia la historia de la Salud Ocupacional se inicia a principios de éste siglo 1.904, fué el Dr. Rafael Uribe quién por primera vez habló en el Congreso de la importancia de la Salud Ocupacional (Seguridad Social), y en 1.917 el Congreso aprobó la Ley 57 obligando a los empresarios públicos, oficiales y privados con más de 15 trabajadores a proporcionarles asistencia médica, pago de indemnizaciones por incapacidad total o muerte.

Luego de que en 1.934 se creó la oficina de Medicina Laboral adscrita al Ministerio de Industria y Comercio (Actual Ministerio de Trabajo) y cuya actividad era el reconocimiento de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales e indemnizaciones, se creó la oficina Nacional de Medicina e higiene industrial, ya incorporada al Ministerio de Trabajo y reglamentada en el año de 1.948 por el Congreso me-

diante el acto legislativo #77, esta oficina tenía dependencia en las ciudades de Cali, Barranquilla, Medellín, Cartagena y Barrancabermeja.

En el año de 1.946 se crea la Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo con funciones específicas de promocionar la Medicina de Trabajo. La Oficina Nacional de Medicina a partir del año de 1.950 cambia de nombre denominandose Departamento de Medicina Laboral del Ministerio del Trabajo, por intermedio de esta oficina son establecidas las normas sobre la Salud Ocupacional, incorporadas al Código Sustantivo del Trabajo promulgado en el año 1.950.

El Código Sustantivo del Trabajo, define y aclara todo lo referente a los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales principalmente, como también indemnizaciones, seguros, reglamentos etc.

"Así en el artículo #199, define lo que se entiende por accidente de trabajo; en su artículo #200 define enfermedad profesional; en el #201, adopta la primera tabla de enfermedades profesionales; en el artículo #203 categoriza lo que se considera como incapacidad permanente, temporal, parcial y gran invalidez; en el artículo #204 determina las prestaciones a que tienen derecho el trabajador que ha sufrido un accidente o una enfermedad profesional; en el artículo #209 adopta la primera tabla de evaluación de incapacidades producidas por accidentes de trabajo.

En el año de 1.949, comienza a funcionar el Instituto Colombiano de Seguros Sociales, aprobado en el año 1.946, mediante la Ley 90, pero en el año de 1.949 sólo cubría el riesgo de enfermedades generales y maternidad, hasta el año de 1.963, cuando por medio del acuerdo # 155 y posterior decreto #3170 de 1.946, el Seguro Social obligatorio de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales es asumido obligatoriamente por los empresarios.

Esto constituye un importante paso en la evolución de la Salud Ocupacional en Colombia, ya en el año de 1.964, existían tres (3) dependencias dedicadas a la medicina e higiene del trabajo.<sup>3</sup>

- La División de Medicina Laboral, adscrita al Ministerio de Trabajo.
- El grupo de Salud Ocupacional, adscrito al Ministerio de Trabajo.
- La sección de Salud Ocupacional del Instituto Seguros Sociales.

Esta última adquirió su estructura actual en el año de 1.977, independiente del Departamento de Medicina preventiva y con el nombre de División Nacional de Salud Ocupacional.

En la regualación de las funciones normativas trabajan los organismos

-----

3. BOSSA, Jimeno Simón. Ponencia presentada en el III Congreso Nacional de la Medicina del Trabajo. 1.983. Instituto de Seguros Sociales. División Nacional de Salud Ocupacional. "En Mimeógrafo" Pág. 13.

de Salud Ocupacional, adscritos al Ministerio de Trabajo y Salud y en las funciones operativas trabaja el Instituto de Seguros Sociales.

En el año de 1.983 el Gobierno Nacional creó el Comité Nacional de Salud Ocupacional conformado por las tres (3) dependencias que en Colombia regulan éste aspecto, mencionados anteriormente, con ésto se pretende lograr una interpretación total de éstas tres (3) divisiones y una unificación de las normas que rigen a cada una de ellas, esto se explica por el auge de la industria y por la importancia que ha adquirido la prevención de las enfermedades y riesgos profesionales.

Se considera la posibilidad que pueda existir una organización similar a la establecida en los Estados Unidos con la Legislación de Salud Ocupacional y es por ello que se ha dado participación a las universidades, Asociaciones científicas, gremiales, organizaciones de empleados al Instituto de Seguros Sociales, Comité de Higiene y Seguridad Industrial etc.

El marco legal o regulación jurídica de la Medicina de Trabajo y la Salud Ocupacional descansa en las limitaciones de un régimen de seguros sociales y su marco jurídico depende en parte del Derecho del Trabajo, correspondiéndole al patrono suministrar y procurar a los trabajadores condiciones de trabajo que ofrezcan seguridad, no ocupandose de las actividades donde no existe trabajo subordinado; pero la Salud Ocupacional tiene también cobertura para los trabajadores independientes no

extendiéndose a ellos la protección contra riesgos profesionales, sin embargo, el campo específico de la Salud Ocupacional es el trabajo subordinado.

De todo esto se desprende que para que exista protección y seguridad ocupacional debe existir una actividad subordinada, remunerada, bajo la dirección de un patrono. Así, en el Contrato de Trabajo lo que respecta a la Salud Ocupacional se denomina "Condiciones Generales de Trabajo".

Las normas legales y preceptos constitucionales que tratan sobre la Salud Ocupacional se refiere entre otras a los siguiente :

En el código sustantivo del trabajo se legalizan las normas sobre ejecución y efectos del contrato de trabajo (Art.55 y 60) las normas sobre reglamento del trabajo (Art.#104 y 125) prestaciones por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Por accidente de trabajo entiende el código sustantivo del trabajo :  
"Todo proceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa ó con ocasión del trabajo que produzca al trabajador una lesión orgánica ó perturbación funcional permanente o pasajera y que no haya sido provocado deliberadamente ó por culpa grave de la víctima".<sup>4</sup>

---

4. REGIMEN LABORAL COLOMBIANO. Editorial Legis. 1.985.

Es considerada además esta disposición como riesgo profesional y se excluye en el código sustantivo del trabajo, la responsabilidad del patrono. Por "Enfermedad Profesional se entiende todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos. En el grupo de enfermedades profesionales también se consideran como tal las causadas por intoxicaciones con productos químicos, tales como amoníaco, ácidos, vapores arsénicos, plomo, carburo de hidrógeno.<sup>5</sup>

Existe dentro de estas disposiciones también el reglamento general del Seguro Social obligatorio de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y mediante la Ley 9ª de 1.979, se establecieron los lineamientos generales de la Salud Ocupacional.

En el código sustantivo del trabajo, es obligación además por parte del patrono de contar con su seguro colectivo (Art.22 del 4 de Septiembre de 1.965), que modificó el artículo 214. Este seguro especial se paga por muerte como consecuencia de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales a los beneficiarios del asegurado, siendo competencia del Instituto de Seguros Sociales, el pago de estas indemnizaciones.

---

5. REGIMEN LABORAL COLOMBIANO. Editorial Legis. 1.985.

El valor del seguro no será inferior a 12 meses de salario y no puede exceder de \$30.000.00, y si la muerte es por causa de accidente de trabajo o enfermedades profesionales, el valor del seguro será el doble de lo previsto que se indica en el parrafo anterior y no puede exceder de \$60.000.00.

El artículo #348 requiere la elaboración de un reglamento de higiene y seguridad, este se dirige especialmente a los patrones que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores permanentes y someterá a revisión en la oficina nacional de Medicina e higiene industrial, que funciona adscrita al Ministerio de Trabajo. Este reglamento de higiene y seguridad forma parte también de las normas internas de las empresas o establecimientos.

Como se había anotado anteriormente, Colombia ha trabajado los aspectos inherentes a Salud Ocupacional en forma aislada a las diferentes organizaciones a nivel mundial, sin embargo como miembros de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T), tiene los siguientes convenios con ésta.

Convenio #17, que se refiere a la indemnización por accidentes de trabajo; convenio #18, relativo a la indemnización por enfermedades profesionales; convenio #19 y 24 con relación a la igualdad entre los trabajadores extranjeros y nacionales en materia de indemnización por accidentes de trabajo.<sup>6</sup>

El Código Sustantivo del Trabajo, forma parte de estos convenios a nivel internacinal y es a su vez precepto constitucional de obligatoriedad para los países miembros de la Organización Internacional del Trabajo. (O.I.T.).

Durante el Gobierno del Dr. Belisario Betancourt, através del Ministerio de Salud Pública y el Ministerio del Trabajo, se le trata de dar mayor importancia a la Salud Ocupacional, es pues en este sentido que se emite el decreto Ley #614 de 1.984, el cual sirve de antesala al establecimiento del Plan Nacional de Salud Ocupacional.

El Decreto en mención determina las bases de organización y administración gubernamental de todo lo referente a la Salud Ocupacional. Como objeto se fija propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de la población trabajadora. Fija normas encaminadas a prevenir los riesgos que se desprenden del puesto de trabajo, a la vez que asigna responsabilidades a las entidades gubernamentales en el cumplimiento y ejecución de este proyecto.

Hace explícita las responsabilidades del empresario, fija las normas necesarias que deben cumplirse en los espacios de trabajo y fija la constitución de los comités de Higiene y Seguridad Industrial en las empresas. De igual manera la Ley #614, asigna responsabilidades a los

-----  
6. ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Informe # 78.

trabajadores, condiciona los recursos de todos los estamentos que concurren en la salud del trabajador y finalmente, establece las sanciones al no cumplimiento de lo dispuesto en ésta Ley.<sup>7</sup>

## 1.2. DEFINICION DE SALUD OCUPACIONAL.

La realización eficiente, segura y completa de las funciones encomendadas en una empresa a un trabajador, depende de las condiciones físicas que este manifieste, dándose desde luego situaciones en que la magnitud de las enfermedades están sujetas a las acciones, normas y medidas preventivas que emplea el empresario para evitar que esto suceda.

Desde tiempos atrás los investigadores se han preocupado por el estudio de las condiciones en que se desempeñan los trabajadores : Sitio de trabajo, riesgos, etc,. De ahí que han llegado a definir la Salud Ocupacional como la ciencia que tiene la finalidad de promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones. Se ocupa de evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes en los agentes nocivos y mantenerlos sicológica y fisiológicamente bien ubicados.

Con la aplicación de estos principios de Salud Ocupacional se garanti-

---

7. DECRETO 614. Salud Ocupacional . 1.984.

bajo por parte de la empresa, en ningún momento constituyen un gasto que represente erogaciones monetarias improductivas, al contrario de esto, son aspectos económicamente de interés para esta, pues la destrucción de maquinarias, equipos, materias primas, la incapacidad física de múltiples trabajadores que son productos de la labor en condiciones inadecuadas y sin normas preventivas, son en determinados momentos, de costo superior a lo invertido en la contratación del personal especializado y la aplicación de normas para su prevención.

En este sentido, los profesionales en salud ocupacional a través de técnicas precisas permiten reconocer, evaluar y controlar los ambientes de trabajo y prevenir dichos accidentes y enfermedades. Estas ciencias son en orden de importancia : La Medicina Industrial, La Ergonomía Industrial, La Química, La Enfermería Profesional, el Higienista Industrial, El Odontólogo, El Ingeniero Sanitario, El Psiquiatra, El Psicólogo, El Trabajador Social, El Sociólogo y el Ecólogo.<sup>8</sup>

El trabajo en equipo de estos profesionales permite la obtención de condiciones óptimas de trabajo, permite además el reconocimiento, evaluación y control de los riesgos a que están expuestos los trabajadores, es decir, un trabajo multidisciplinario. De no ser así es casi imposible lograr el total cubrimiento por parte de uno sólo de estos profesionales por la diversidad que revisten los problemas y enfermedades

---

8. RUIZ, Pineda Jorge. Aspectos Generales de la Salud Ocupacional. "En Mimeógrafo". Servicios Salud del Atlántico. 1.984. Pág.3-4

profesionales.

El Médico Industrial garantiza en los programas de Salud Ocupacional :

- El mantenimiento del medio en condiciones saludables.
- Exámenes médico, diagnósticos y tratamiento.
- Programas de vacunaciones e inmunizaciones.
- Historiales clínicos.
- La jornada de éste profesional en la industria puede ser de tiempo completo, media jornada de avisos previos o de horas de consultas.

El Médico Industrial debe conocer los diferentes tipos de trabajo, materiales, procesos y tecnología de la planta, conviene así mismo que haga una inspección de las diferentes secciones de la fábrica con el fin de mantenerse al corriente de las condiciones imperantes; así podrá proponer al profesional de Seguridad, diferentes medidas tendientes a proteger a los trabajadores de los peligros reales y potenciales.

Resulta mucho más efectiva la labor del médico cuando trabaja de común acuerdo con la enfermera profesional, otras de las disciplinas auxiliares, de salud ocupacional; su trabajo consiste en tratamiento inicial de lesiones, educación sanitaria, vacunación e inmunización etc., además de esto es labor conjunta del médico con la enfermera efectuar los reconocimientos de pre-empleo periódico, de trabajo, de ascenso especial y de terminación.

El Ingeniero y el Químico son profesionales que pueden también laborar conjuntamente y su labor está encaminada al medio ambiente de trabajo. Así determinarían que grado de sustancias químicas son absorbidas por el organismo, la exposición a posibles enfermedades respiratorias, análisis de muestras a estas sustancias, los controles necesarios para evitar los riesgos de contaminación, normas higiénicas y dictar normas técnicas.

Con la información de éstos dos (2) profesionales, el Médico industrial determinaría los riesgos de contaminación del ambiente y su magnitud.

De igual forma el Ingeniero ó el Químico necesita del Médico para determinar la toxicidad de los contaminantes.

El Trabajador Social también cumple funciones importantes en la prevención de accidentes y enfermedades profesionales. Su papel es la capacitación la difusión y la preparación del trabajador para que interiorice o adquiera conciencia sobre la importancia del cumplimiento de las normas y disposiciones preventivas. Además de esto el manejo, por parte del Trabajador Social de métodos de trabajo de grupos, permite con mayor efectividad estos propósitos.

## 2. ANALISIS CRITICO DE LA SALUD OCUPACIONAL EN LAS FACTORIAS DE QUINTEX, QUINTAL, QUIMICA NALCO Y SHELL DE COLOMBIA

En el capítulo anterior se ha definido el concepto de Salud Ocupacional precisado sus objetivos y examinado las ciencias auxiliares que hacen parte de su contexto teórico y su práctica institucional.

En el presente capítulo se hace análisis sobre la forma como se presenta la Salud Ocupacional en las Empresas, objeto de éste estudio, todo esto, producto del trabajo empírico y bibliográfico desarrollado.

La empresa es el concepto más acorde para definir las instituciones económicas de toda clase, sin tener presente su forma, su estructura jurídica, económica, su tamaño, su domicilio. En su conjunto conforman las estructuras jurídicas, materiales, técnicas, organizativas y administrativas en las que se realiza el intento del hombre por crear las condiciones favorables para la vida humana, social y económica, produciendo e induciendo a consumir a través de la creación de los canales de distribución.<sup>9</sup>

---

9. LOPEZ, Arias Augusto, Las Empresas Multinacionales. Editorial Bedout. Bogotá. 1.977. Pág. 15.

Entendida en esos términos la Empresa, esta se presenta como un sistema y como tal determina dos (2) niveles a sus trabajadores :

- a.- El sistema de relaciones sociales de producción y;
- b.- El sistema de relaciones sociales de trabajo.

El primero lo hace através del mismo proceso de trabajo, los cuales están regulados por una serie de normas establecidas por la dirección en la cual se somete a cumplir con ciertas obligaciones institucionales y responder a factores tales como calidad y cantidad, contra prestación a lo pagado por el empresario. Estas relaciones son meramente económicas.

Por su parte las relaciones sociales de trabajo son menos complejas, se podría decir, hasta independientes de las anteriores, no son fijas ni idénticas para todos los trabajadores sino que están sujetas a variación de acuerdo a la estructura empresarial que se adopte.

En este nivel del sistema empresarial se inscribe la Salud Ocupacional en el sentido en que ella establece ciertas conductas, que se deben seguir para el desarrollo de determinadas actividades.

Teniendo claridad en este sentido, se inicia el análisis propuesto.

## 2.1. CARACTERÍSTICAS Y RIESGOS DEL PROCESO PRODUCTIVO QUE SE DESARROLLA EN QUINTEX

El hombre en su vida laboral está expuesto a riesgos y accidentes, resultantes en la mayoría de las veces de los agentes nocivos, a las fallas humanas y a las condiciones inseguras de las maquinarias. Esto ocurre muy a pesar de ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus actitudes fisiológicas y psicológicas, de mantener adaptado el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

La intervención del profesional de Trabajo Social en las Empresas con Mayor Riesgos en la Elaboración de Productos Químicos, pretende conseguir que los trabajadores se vean libres a lo largo de toda su vida de trabajo, de cualquier daño a su Salud ocasionado por las sustancias que manipulan ó elaboran, equipos y herramientas que se utilizan ó por las condiciones del ambiente en el que se desarrollan sus actividades. Para poder lograr esto se debe hacer, a la luz de la práctica del Trabajo Social un análisis sobre los tipos de riesgos y accidentes que se presentan en Quintex, Quintal, Química Nalco y Shell de Colombia. Este análisis nos permitirá diagnosticar cuales son los elementos causantes de los problemas y a su vez nos indicará los caminos a seguir.

Quintex es una factoría dedicada a la producción de elementos químicos. Cuenta con 268 trabajadores, produce bisulfuro de carbón, sustancias alcalinas y soda caústica. La materia prima fundamental es la nitroce-

lulosa, la pulpa de madera y los ácidos.

El proceso productivo sigue las siguientes etapas:

La materia prima es trasladada de los depósitos de conservación a la planta viscosa en donde se cumplen los procesos de prensado, a través del cual se somete la pulpa de madera a trituración y mezcla con soda cáustica diluida. En esta sección se presentan algunos riesgos ya que al someterse a prensado la pulpa de madera produce salpicaduras o desprendimientos de partículas que vienen contaminados con sustancias alcalinas y cáusticas que al caer sobre la piel producen irritación al igual que conjuntivitis si cae en los ojos del trabajador; si este no tiene la prevención necesaria y los elementos de protección .

Luego continua el proceso de molienda, a través del cual los triturado de pulpa de madera se muelen hasta pulverizarse. La observación realizada sobre la sección de molienda permitió apreciar el poco cuidado que se tiene en este proceso por parte del trabajador, ya que no utilizan pa-las especiales para revolver las mezclas, por el contrario lo hacen con las manos ocurriendo el riesgo que al menor descuido pueden ser tritu-rados por los rodillos de los molinos. Otros de los riesgos que se pre-sentan en esta sección es la inhalación de polvo cáustico el cual produ-ce enfermedades profesionales de desarrollo lento en la vista y los pul-mones. En la observación se pudo constatar las constantes capas de pol-vo cáustico que se mantienen en el ambiente de trabajo.

La fase de sasonamiento, a través de la cual se prepara para la maduración la celulosa, no ofrece riesgo alguno ya que se trata de depósitos que no requieren de ninguna operación manual.

Por su parte en la sección de revolver los riesgos que se presentan son de gran magnitud, en esta sección se trabaja con bisulfuro de carbono, sustancia tóxica que cuando no se trata con cuidado y de acuerdo a las cantidades exigidas pueden ocurrir contaminaciones e inclusive intoxicación en el trabajador.

En el proceso de mezcla se transforma la materia prima en un producto integrado por varios componentes. En esta parte del proceso productivo se producen vapores y salpicaduras los cuales son inhalados por los trabajadores produciendo problemas.

En la filtración se trabaja fundamentalmente con soda cáustica, lo que produce quemaduras al mayor descuido del trabajador.

La etapa de extrusión también presenta sus riesgos, en esta intervienen 16 depósitos de sustancias totalmente diferentes tales como: Acido bisulfúrico, agua a altas temperaturas, soda cáustica a 80°. Estos ácidos son peligrosos, más aun en las formas inseguras como lo laboran los trabajadores en el sentido en que no utilizan vestimentas especiales para el tratamiento de ácidos, ni las mascarillas con filtros especia-

les necesarias para estos casos.

Finalmente el lavado y secado, que se hace a temperaturas de 120° a 130°

Los riesgos que se presentan son de explosiones cuando se excede la temperatura y quemaduras cuando se esta en el tratamiento del producto.

Luego del secado se pasa al recubrimiento donde se utilizan solventes, nitrato celulosa y lacas, los cuales son materiales inflamables que si no se les trata con las mayores medidas de seguridad pueden ocurrir incendios el proceso culmina con el tajado o el corte del celofán que es el producto que se obtiene.

El trabajador de Quintex tiene un período de exposición en cada uno de los puestos de trabajo que demandan las anteriores etapas, de aproximadamente 8 horas diarias. En las secciones de mayor riesgos, donde la contaminación del lugar es notable, hay exposiciones de 10 a 20 minutos, al cabo de los cuales el trabajador repite la acción periódicamente.

La observación realizada nos indica que las maquinarias que se utilizan actualmente para el proceso productivo son obsoletas y no reúnen las cualidades del avance tecnológico de los últimos años. De estos son concientes los propietarios y dirigentes de esta empresa, quienes reconocen que actualizar las maquinarias demandaría la inversión de muchos millones de pesos lo cual no se puede lograr en estos momentos de acuerdo a las condiciones reales de la empresa.

Muy a pesar de esto se dan algunas condiciones mínimas de Seguridad Industrial y siempre es una preocupación de los empresarios mantener la Salud de los trabajadores, por tal motivo, existe en la empresa un departamento de seguridad industrial, el cuál impulsa campañas de prevención y hace cumplir las normas de seguridad Industrial que se expresan en leyes expedidas por el estado al respecto.<sup>10</sup>

Las estadísticas sobre accidentalidad que se obtuvieron durante el período, para el caso nuestro 1.984, arrojó que de los 268 trabajadores que alberga la empresa se presentaron accidentes en un 11.9% de ellos . Los cuales se clasifican en los siguientes términos:

**QUINTEX AÑO DE 1.984**  
**ACCIDENTES DE TRABAJO**

CLASE DE ACCIDENTE	F	%
DISTENSION	1	2.61
CORTADURA	14	5.20
GOLPES	5	1.85
AFECCION OPTICA	4	1.48
QUEMADURAS	2	0.74
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>11.9%</b>

FUENTE : Cuadro #1. Banco de Datos. Departamento de Seguridad Industrial.

10. GUZMAN, Andres. Jefe de Seguridad Industrial. Quintex.

Las distenciones se presentaron en diferentes partes del cuerpo causadas principalmente por las posturas incorrectas que adopta el hombre frente a las máquinas estos riesgos en su gran mayoría afectaron a la columna vertebral del trabajador.

Las cortaduras fueron causadas por condiciones inseguras de las tapas de los depósitos de almacenamiento, ocupando el mayor porcentaje de los accidentes ocurridos en el año 1.984, Por su parte los golpes se ocasionaron por fallas humanas de los trabajadores.

La contaminación ambiental, acompañada de la prolongada permisibilidad en las áreas de concentración de vapores y polvos permitió que se presentaran afecciones ópticas y conjuntivitis en algunos trabajadores.

Las quemaduras se presentaron en menor grado, ocurrieron por vapores o sustancias químicas como la soda caústica y el azufre en proceso.

#### DISTRIBUCION PORCENTUAL DE CAUSAS. QUINTEX

CAUSA	F	%
FALLA HUMANA	21	78
CONDICION INSEGURA	11	22
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Cuadro #2. Banco de Datos. Departamento de Seguridad Industrial.

El 11% de accidentalidad que se presentan en Quintex, da cuenta de la falta de control y de programas efectivos de higiene industrial; más cuando el 78% fué debido a fallas humanas y el 22% a condiciones inseguras.

La falla humana nos da a entender que el año anterior fallaron las campañas de prevención.

Las estadísticas presentadas anteriormente demostraron la existencia de una correlación estrecha entre el número y gravedad de los accidentes y enfermedades ocupacionales y las condiciones del equipo y las maquinarias, las concentraciones de sustancias tóxicas en el aire de los lugares de trabajo y las actividades de trabajadores y empresarios.

Las sustancias pueden entrar al cuerpo del trabajador por tres vías : Inhalación, contacto con la piel e ingestión. El bisulfuro de carbono es por lo general ingerido produciendo espasmos, letargamientos, alteraciones del sistema nervioso, pulmones, irritaciones en los ojos. Cuando la intoxicación es aguda produce vómitos, diarrea, asma y úlceras.

Dentro de la óptica de asegurarle el mayor bienestar al trabajador, la empresa ha creado los comites de seguridad, integrados por el Gerente de la factoría, el Jefe de Relaciones Industriales y el Jefe de Seguridad los cuales son ayudados por el inspector, dos auxiliares y 80 brigadistas integrados por trabajadores de las diferentes secciones.

La mayor preocupación siempre ha sido lograr que el trabajador adquiriera conciencia sobre la importancia de la Seguridad Industrial, sobre el uso de los implementos de seguridad y protección y que siempre reconozca que su sitio de trabajo esta rodeado de riesgos.

Dentro del presupuesto del año en curso se destinó un rubro de 2.5 millones de pesos, para adelantar programas de seguridad industrial, lo cual a permitido que en lo que va corrido del año 1.985, se reduzca la tasa de accidentalidad a un total de 12 casos. Todo esto ha sido corroborado con la sección de enfermería, la cual se ha adecuado y equipado para la atención de cualquier tipo de accidente.

Actualmente la empresa desarrolla un programa de prevención con el Instituto de Seguros Sociales, dirigidos a los trabajadores.

Anualmente se están realizando examen pulmonar y de sangre a los trabajadores. Para aquellos que trabajan con plomo y ácidos la prueba se hace cada dos meses. Dentro de los programas se incluye el control de las sustancias y residuos que genera la planta y que sale convertido en humo, vapores y líquido hacia las comunidades ubicadas alrededor de las factorías.

Esto se adelanta con la asesoría de un comité técnico integrado por los ingenieros químicos de la factoría. También hace parte del programa la renovación de las señalización de prevención de accidentes y su adecua-

ción a los códigos de prevención y seguridad industrial que a nivel mundial se están empleando.

## 2.2 CARACTERISTICAS Y RIESGOS DEL PROCESO PRODUCTIVO EN QUINTAL, QUIMICA NALCO Y SHELL DE COLOMBIA

Quintal es una unidad de producción ubicada al interior de los predios de Quintex, relativamente es más pequeña y alberga un menor número de trabajadores, 40 en total. Depende en muchos aspectos de la Empresa Quintex; uno de estos es el sistema de Seguridad Industrial.

La materia prima que se utiliza para el proceso productivo es el azufre y el carbón vegetal a través del cual obtienen bisulfuro de carbono y sulfato de manganeso (Sal de solución). El proceso productivo es simple la materia prima se somete a un tratamiento directo en una sola planta la de bisulfuro de carbono, ahí se inicia y termina en ese mismo sitio. De ahí pues que los accidentes son pocos pero los riesgos son muchos y de mayor implicación que los que pueden presentarse en Quintex. El único proceso que se le sigue a la materia prima es el llamado " Retorta" consistente en llenar cada dos (2) horas grandes depósitos de carbón y someterlo a combustión con azufre, lo característico de esta operación son las altas temperaturas 120°, que tienen que soportar los trabajadores y la existencia constante de capas de vapores, polvos, azufrados y carbonados.

El sulfuro de carbono lo obtienen mediante el calentamiento de carbón vegetal con azufre vaporizado y también mediante la reacción del azufre con hidrocarburos de petróleo.

El sulfuro de carbono que se obtiene es importante, solvente de alcalis de celulosa, grasas, aceites, resinas y ceras. Se utiliza también para la producción de rayón de viscosa, en la fabricación de cristales ópticos y para la extracción de aceites industriales.

La producción del bisulfuro conduce a graves riesgos. Los primeros casos de intoxicaciones se observaron durante el Siglo XIX, en Francia y Alemania en relación con la vulcanización del caucho.

Después de la segunda guerra mundial aumento la producción de rayón viscosa y con ella la incidencia de las intoxicaciones agudas y crónicas por bisulfuro de carbono, constituyendo un serio problema en algunos países subdesarrollados que emplean una tecnología atrasada, tal es el caso de la Factoría de Quintal cuyas maquinarias son obsoletas, demasiado viejas y de poca sofisticación.

El bisulfuro de carbono es principalmente un producto neuro-tóxico y por ello los síntomas más importantes son los que indican alteraciones en los sistemas nerviosos central y periférico del organismo humano.

En las charlas obtenidas con el encargado de la Salud Ocupacional en la Se-

cretaría De Salud Del Departamento se pudo establecer los niveles permitidos de concentraciones y de permanencia del trabajador en estos lugares, comprobándose que en la Factoría Quinta están en los normales.<sup>11</sup>

Los técnicos en la materia han comprobado que las concentraciones de 0.5 y 0,7 Miligramos sobre una hora, no producen síntomas agudos al organismo. Las concentraciones de 1.1.2 Miligramos son tolerables durante algunas horas, apareciendo dolores de cabeza y malestar después de 8 horas de exposición en estos lugares de trabajo, de 3,6 Miligramos sobre una hora, aparecen vertigos, con 6.4 -10 Miligramos sobre una hora aparecen ya ligeras intoxicaciones y respiración irregular al cabo de media hora.

Las encuestas aplicadas para detectar los niveles de accidentalidad arrojaron los siguientes resultados: Se presentaron durante el año 1.984 riesgos en 10% de los trabajadores, siendo más frecuentes las quemaduras las que se presentaron en un 6.67% seguidas por distensiones con 1.67% y las afecciones ópticas en 1.67%. La mayoría de los riesgos ocurren por condiciones inseguras en 6,67% mientras que los accidentes causados por fallas humanas reúnen solamente el 3.33%, además de los riesgos descritos

---

<sup>11</sup> SECRETARIA DE SALUD SECCION SALUD OCUPACIONAL. Informe técnico sobre Sustancias Químicas Tóxicas. "En Mimeógrafo". Barranquilla 1.984. Pág. 8.

con anterioridad, los trabajadores de Quintal ante la falta de controles efectivos de seguridad industrial se ven expuestos a las afecciones que ocasionan el azufre y el bisulfuro de carbono, sobre todo las irritaciones del tracto-respiratorio superior y el deterioro de los tejidos pulmonares. <sup>12</sup>

Para la prevención de problemas higiénicos derivados del uso de bisulfuro de carbono, es esencial que todos aquellos procesos donde se manipulen estos productos se realicen en lugares cerrados.

Es recomendable que los trabajadores estén informados sobre la toxicidad y el riesgo de incendio que representa este producto.

Se les debe exigir el uso de mascarillas con filtros para la respiración..

Es muy importante realizar frecuentemente controles atmosféricos de la concentración de bisulfuro de carbono como por ejemplo en las fábricas donde se produce a base de viscosa como sucede en Quintal. Estos controles pueden realizarse mediante indicadores colorimétricos, análisis continuos y muestreadores atmosféricos portátiles.

---

<sup>12</sup> GUZMAN, Andrés. Libro de Accidentalidad. Quintex. 1.984. Barranquilla.

Las indagaciones establecidas por el grupo dan cuenta que el contenido atmosférico en bisulfuro de carbono que puede también medirse mediante pruebas de exposición tales como la determinación de la cantidad de orina, sangre, o aire aspirado por el trabajador.

Teniendo en cuenta los riesgos que se presentan en las empresas, la oficina de Selección de Personal, establece normas estrictas para el reclutamiento del personal. Con respecto a los reconocimientos médicos previos al ingreso y reconocimiento periódico de las personas que hayan de trabajar con bisulfuro de carbono se consideran no aptos para este tipo de trabajo, todos aquellos que sean neuróticos o que padezcan serias afecciones nerviosas o mentales así como los que padezcan enfermedades hepáticas, renales y arterioesclerosis.

Las personas jóvenes de ambos sexos no podrán emplearse antes de los 18 años de edad. No existe evidencia que las mujeres sean más sensibles a este producto, pero sin embargo por ser altamente tóxico, no es recomendable su trabajo con él, salvo en el caso bajas concentraciones en razón de sus funciones maternas y sus condiciones hábiles en el medio ambiente.

Se considera que la frecuencia de los reconocimientos médicos periódicos dependerá de las condiciones de higiene en el puesto de trabajo. Si las concentraciones de bisulfuro de carbono exceden de los límites recomendados, son necesarios 2 ó 3 reconocimientos médicos anuales.

En estos reconocimientos debe intervenir un neurólogo y si es posible un psiquiatra. Cuando aparezcan síntomas el trabajador debe ser retirado de la exposición y en caso de establecer un diagnóstico de intoxicación, no se le debe permitir continuar en ese trabajo.

Hasta aquí se han estado tratando los casos específicos: De Quintex y Quintal, a continuación se hará una breve explicación de los casos de Química Nalco y Shell de Colombia .

Las observaciones realizadas en estas dos empresas permiten hacer un análisis comparativo sobre las ventajas que tiene el mantener una maquinaria sofisticada y de alta tecnología, una estructura física y lugares de trabajo apropiado para las tareas a realizar.

Estas ventajas se traducen en los bajos porcentajes de accidentes que anualmente ocurren en esas empresas.

Química Nalco se encuentra ubicada en la antigua carretera al aeropuerto, en las afueras de la ciudad, produce polímeros, la cuál es una sustancia química que se utiliza para la purificación del agua, cuenta con 7 trabajadores de planta, el resto 32 en total son profesionales que trabajan a través de un sistema de contratos. Lo sofisticado de sus máquinas permiten que se requiera de pocos operarios para producir . La peligrosidad de los productos químicos que utilizan para producir la materia prima son 180 en total, requiere de este tipo de maquinarias y

de un especial acondicionamiento del lugar de trabajo.

La empresa es nueva de estar funcionando, durante este lapso únicamente ha sucedido un solo accidente consistente en quemaduras ocurridas a un trabajador al transportar un líquido inflamable. La seguridad Industrial desde comienzo se le ha encomendado a un personal especializado, equipo este que se preocupa por que el trabajador cumpla con las medidas de Seguridad que se imponen y que las maquinarias sean revisadas periódicamente, para impedir escapes, manteniendo de esta forma un ambiente de contaminación.

Estos resultados permiten establecer un paralelo entre las Empresas que ejecutan programas de Seguridad e Higiene Industrial a partir de criterios científicos que implican imponer métodos de acuerdo a los riesgos que se presentan y las Empresas que a pesar de afirmar que mantienen una Seguridad Industrial, el control que ejerce no es severo y su efectividad no es positiva.

Dentro esta última caracterización se ubican las dos primeras empresas que citaron, donde se presentan alto porcentaje de accidentalidad anual en las que la inspección ocular, dio cuenta de la poca atención que los trabajadores prestan a la Seguridad Industrial muy a pesar de ser altos los riesgos.

De igual manera se pudo constatar que no realizan muestra periódicas

sobre chimeneas, extractores y medio ambiente; por lo que se presenta una alta contaminación del medio ambiente y una constante exposición del trabajador a sustancias químicas de alta toxicidad.

Shell De Colombia da empleo a 34 trabajadores, produce alcohol, venenos metanol, hervicidas, plaguicidas, fungicidas, caucho. Su materia prima base son los ácidos de alta toxicidad y peligrosidad para la salud de los trabajadores. Sin embargo en el año de 1.984 no se registro ningun accidente causado por los productos señalados.

Lo que se es característicos en esta empresa es el desarrollo ejecutivo de Planes y Programas de Higiene Industrial. Estos se ejecutan a través de un comite de higiene formado por tres representantes de los empresarios tres de los trabajadores y tres de los empleados. En cada planta tienen establecida brigadas y subcomités los cuales permiten la participación de los trabajadores en los programs de prevención e Higiene Industrial.

La empresa ha establecido como obligación de los trabajadores acudir a los cursos de manejo defensivo, a las charlas y conferencias que se programan sobre Seguridad Industrial y para que los que estén trabajando con productos de alta toxicidad, someterse periódicamente a exámenes de sangre.

Las sustancias que se transforman en Shell de Colombia si no se someten a un control que evite o reduzca los niveles de exposiciones y contaminación ambiental estarían afectando el sistema nervioso de los trabaja-

dores , ocasionarían dolores de cabeza, mareos, cierres de las pupilas afecciones pulmonares y hasta paro cardíaco.

El proceso productivo en esta empresa también es directo, se inicia en una planta de tratamiento, la cual conduce la materia prima a los respectivos lugares de trabajo, la maquinaria es sofisticada acorde a los niveles actuales de la tecnología.

Los operarios cuentan con un buen equipo de Seguridad, diariamente se les proporciona un uniforme limpio, botas, lentes, respiradores, polvos desinfectantes especiales, toallas, para la higiene. Los uniformes de trabajo son lavados directamente en la empresa a base de soda caústica.

Tienen destinado un presupuesto anual de \$2.900.000.00 (Dos Millones de Pesos). Para el buen funcionamiento del departamento de Seguridad Industrial.

### 3. INTERVENCION DEL TRABAJADOR SOCIAL EN LA PROBLEMÁTICA DE LA SALUD OCUPACIONAL

De la necesidad de protección y seguridad social y como resultado de las inter-relaciones de empresarios, trabajadores surge el campo específico de la Salud Ocupacional.

Estas relaciones contractuales donde se obliga a corresponderse en términos de obligación, derechos y deberes de beneficio común, están contempladas en las normas que regulan la protección de riesgo de los trabajadores, pero cubre con carácter restringido a los trabajadores dependientes y con menos énfasis a los independientes; estos últimos no contemplados en el Código Sustantivo del Trabajo, pero si incluidos en los programas de protección del Instituto De Seguros Sociales, en lo referente a los riesgos profesionales, contemplados en el Decreto #1138 de 1.984, aprobado en el acuerdo #023 de 1.984 y en el decreto #614 de 1.984.

La participación del Estado Colombiano con respecto a la Salud de los trabajadores, se manifiesta en las normas de Salud Ocupacional ya Institucionalizadas y reguladas en la constitucion Colombiana.

Aparte del Código Sustantivo del Trabajo y de las Leyes que al respecto tienen vigencia en el Instituto Seguros Sociales, existe una carta constitucional que encierra las aspiraciones del Estado con respecto a la salud, vida e integridad de los trabajadores; así en su artículo #16, define el trabajo como una obligación del hombre que tendrá la especial protección del Estado, como también señala que las autoridades de la República sean las encargadas de proteger la vida, honra y bienes de personas residentes en la República de Colombia, en especial de sus trabajadores.

En segundo término, dentro de las normas institucionales en materia de Salud Laboral, existen convenios con la Organización Internacional del Trabajo que rige internacionalmente las normas de Salud Ocupacional.

Esto para justificar la importancia que ha adquirido últimamente las normas sobre Salud Ocupacional, aunque ya en otro capítulo lo habíamos tratado; sin embargo, no está de más señalar que son muy pocas las actividades que se realizan en forma colectiva para ilustrar a los trabajadores, que son los más interesados. Sobre este aspecto son muy pocas las Empresas Colombianas que se rigen por estas normas para protección de sus trabajadores.

Ahora bien, teniendo como base el reconocimiento por parte del Estado, como también de las organizaciones empresariales, de la repercusión y función del Trabajo Social, al interior de las Instituciones Empresaria

les, se esboza cuál es la intervención del Trabajo Social al interior de éstas en lo que respecta a la Salud Ocupacional.

El campo de intervención de el Trabajo Social Empresarial, se dirige tanto al interior como al exterior del medio de trabajo. Al interior de éste sus actividades se suscriben a una estrecha relación con las personas, en las oficinas dedicadas al Trabajo Social, es un trabajo endógeno es decir al interior de la Empresa, con prestaciones de servicios, contribuye al mejoramiento y bienestar de sus trabajadores y se expresa en las convenciones y acuerdos entre trabajadores y empresarios.

Al exterior del medio de trabajo ó trabajo exógeno sus actividades son propias de Instituciones tales como las oficinas de Bienestar Familiar y se desprende del mismo medio de trabajo en conexión con organismos públicos y privados que representan prevención, asistencia social y bienestar social.

La acción exterior del Trabajo Social también se da en charlas y visitas domiciliarias, hospitalarías al empleado y su familia, para beneficio de la Empresa y el Trabajador, siempre que se presentan algunas de las enfermedades características de trabajo, donde el riesgo es la principal preocupación en el Campo del Trabajador Social.

Entre los problemas que se presentan en el medio de trabajo, se encuentran entre otros los siguientes :Problemas de tipo emocional, es decir,

trastornos de personalidad, desadaptación al trabajo, que se manifiesta en fatiga, ansiedad, etc.; problemas sociales, donde la relación con Jefes y demás miembros del medio de trabajo se tornan tirantes por limitaciones en materia de comunicación, problemas físicos con manifestaciones de inhabilidad parcial y temporal del trabajador.

A éste número de problemas, el trabajador social, los agrupa en un conjunto denominado de rehabilitación y curación que consiste en identificar, resolver y disminuir los riesgos y problemas de trabajo, como también conseguir la reintegración del trabajador en su medio de trabajo.

En las políticas del trabajador con respecto a la Salud Ocupacional, también se propone programas dedicados a la recreación, provisión de recursos, atención de problemas individuales, etc.

En lo que respecta a la recreación se incluyen programas de promoción de actividades culturales, equipos deportivos, danzas etc., que en buena parte logra llenar el vacío de actividades de tipo recreacional de los trabajadores debido a los pocos recursos económicos que percibe de su trabajo.

En la provisión de recursos se incluye la orientación del trabajador, para la tramitación y adquisición de viviendas populares, ilustración sobre las obligaciones entre la Empresa y el trabajador, su interés por la atención de este problema laboral.

Así mismo en este campo de trabajo se busca también la capacitación de la esposa é hijos de los trabajadores con programas estudiantiles y manualidades que permita la ayuda y mejoramiento del medio de vida familiar.

Para el tratamiento de los problemas individuales el Trabajador Social requiere de la utilización del método de caso y de grupo, para lograr un mejor diagnóstico de los problemas que repercuten en el buen desempeño de las labores de los trabajadores.

El Trabajo Social de Caso, se encarga de orientar al trabajador a conocer, resolver, identificar su problema, mediante el encaminamiento hacia el uso de sus facultades potenciales y con una inter-relación de paciente profesional. Este trabajo tiene como soporte teórico el material de la psicología Social, en especial el de la escuela sociogénica donde el Trabajador Social, se convierte en un recurso profesional científico que a disposición de la empresa en que desempeña sus funciones y de la comunidad, contribuye a la educación, capacitación y superación de los problemas, pero no se puede negar que la intervención y acción del Trabajador Social, también depende de la labor de las otras disciplinas que intervienen en la Salud Ocupacional para el mejor logro de sus objetivos.

El Trabajo Social de Grupo en la Empresa, se constituye en uno de los principales elementos de gestión social al mismo tiempo que presenta

algunos problemas derivados de la interacción de los seres humanos, de los intereses particulares y generales, las características de los individuos, limitaciones sociales y psicosociales, educación etc., por esto supone de parte del Trabajador Social de técnicas como: Discusión de problemas, exposición de problemas e ilustración de problemas.

Según el tamaño del grupo, variedad, naturaleza y objetivos de trabajo, el Trabajador Social requiere de otras posibilidades de intervención; en el caso de grupos de más de treinta (30) trabajadores, como son el panel, simposio, el taller y los laboratorios son técnicas que se combinan para la obtención de los fines del grupo, como también la puesta en juego de las potencialidades de cada individuo y la exposición de problemas como medio de socialización.

En la Empresa este método (Trabajo de Grupo), cumple el objetivo de proporcionar medios para participar activamente en la vida laboral, la formación de líderes, lograr conciencia sobre la seguridad entre los trabajadores. El empleo de métodos administrativos de carácter social, delegación de funciones al personal auxiliar y la positiva colaboración entre profesionales en el campo de la Salud Ocupacional; el cual no es trabajo privativo de Trabajo Social, permite también el establecimiento y organización del trabajo social al interior de la Empresa, de sus logros y alcances.

Partiendo de la investigación para el conocimiento de las particulari -

dades inherentes a los problemas planteados, el diagnóstico se utiliza como metodología del Trabajo Social, el cual resulta de la interpretación de la información obtenida en la investigación; comprende la identificación de los problemas que afectan a un sistema dado. Al igual que en la metodología del Trabajo Social de Grupo, el diagnóstico permite categorización y prioridad de los casos en estudio.

Aunque dentro de las Empresas existe personal idóneo que trabaja en las diferentes áreas de Seguridad y Salud Ocupacional, el Trabajador Social se constituye en un lazo de unión con recursos internos y externos que atiende las dificultades y problemas de salud de los trabajadores a través del conocimiento del medio físico de trabajo (ruido, temperaturas extremas, exposición de sustancias químicas y otros elementos que pueden generar enfermedades profesionales y no profesionales.

" El Trabajo Social es pues una profesión con capacidad para dirigir, organizar, orientar el desarrollo de programas de Bienestar Social en la Empresa. Para el buen desarrollo de dichos programas es necesario conocer el personal, su desempeño, sus esfuerzos, sus niveles socio-económicos y culturales que de una u otra forma, son las situaciones que nos permiten descubrir los problemas que están afectando al individuo tanto en su área familiar como la del trabajo"<sup>13</sup>

---

13. VALENCIA, De Incapié, Gloria. Contribución del Trabajo Social al Bienestar Social Laboral. Medellín. 1.979. Pág. 9- 12.

En muchas empresas de tipo privado o estatal existe preocupación por la organización de programas, beneficios y servicios para sus trabajadores, pero muchas veces se desconocen las condiciones internas desfavorables a que están expuestos sus trabajadores en el ambiente interno de trabajo.

Hay protección y Bienestar Laboral cuando al trabajador se le proporcionan conocimientos y habilidades para ejecutar el trabajo eficientemente y la relación de personal y organización en general.

En este sentido el Trabajador Social, es el encargado de definir todas aquellas normas y disposiciones que le permita a la administración desempeñar programas para corregir errores y generar proyectos que permitan un alto grado de motivación y eficiencia entre los trabajadores y donde el objetivo central sea el logro de mayor productividad y seguridad.

" Analizando los diversos aspectos en que se desenvuelve el Trabajador Social en el campo social-educacional, salud, recreacional, que son un desafío en beneficio del trabajador, teniendo en cuenta las políticas de cada empresa en particular. Se puede decir que el proceso evolutivo de la carrera y su definición que exige condiciones personales y un adecuado adiestramiento en las universidades, así como también la habilidad para mantener las relaciones humanas en el desarrollo de una verdadera labor, son hechos que han permitido que ésta carrera tome el au-

ge y apoyo que se merece dentro de la sociedad." <sup>14</sup>

### 3.1. FUNCIONES DEL TRABAJADOR SOCIAL EN SALUD OCUPACIONAL.

La Empresa es el medio en que el Trabajador Social se desempeña en el campo de Salud Ocupacional. Es una comunidad organizada para la producción, transformación ó distribución de productos y bienes útiles a la sociedad; su objetivo es inmediato, es decir, se rige por el lucro, la ganancia que pueda percibir de los costos empleados en el proceso productivo.

El Estado Colombiano a través de los organismos y normas institucionalizadas ha impuesto a las Empresas obligaciones para financiar programas de Bienestar General que se manifiestan en impuestos o de prestación social en forma directa.

En esta forma, se puede decir, que en Colombia se ha trabajado conjuntamente con el Estado, para la creación de organismos que regulan el cauce de éstas obligaciones al redundar el beneficios y satisfacción de necesidades básicas a la comunidad. El Instituto De Seguros Sociales el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Sena, Caja de Compensa-

---

<sup>14</sup> CASTELLANO, C. Clarie. Manual del Trabajador Social. México 1.980

Pág 120.

ción Familiar, Instituto de Crédito Territorial, son organismos independientes de la Empresa que en muchos casos pueden funcionar en forma negativa ó positiva para los trabajadores, esto depende del tamaño, aptitud de los Empresarios hacia sus trabajadores; sin embargo no se puede negar que la participación de estos organismos no tiene otro sentido que el presentar al trabajador garantías externas a su medio de trabajo que no sólo lo benefician a él, sino también a su familia. La función de la Empresa con relación a estos organismos se relacionan principalmente a la creación de un medio de trabajo que consulte las necesidades de la persona como trabajador y generador de riqueza.

Existen valores en los cuales se fundamenta el campo de acción del Trabajador Social, en la organización social Empresarial, estos son :

- a.- El trabajo sujeta íntimamente al hombre con su realidad social y le ayuda a identificarse consigo mismo.
- b.- El trabajo proporciona al hombre la posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas.
- c.- El Trabajo proporciona al hombre la posibilidad de adaptarse socialmente al hacerlo sentir útil.
- d.- Los medios de producción se técnicizan y enaltecen con la participación del hombre.
- e.- La producción y desenvolvimiento del hombre en condiciones aptas incentiva su labor y contribuye a una mayor producción.

Teniendo como base éste grupo de valores, la acción del Trabajador social en la Empresa se limita, no sólo al tratamiento de problemas, sino a la prevención y mejoramiento de estos. Entre los problemas que se presentan al interior de la Empresa y que son competencia del Trabajador Social, se pueden clasificar los siguientes:

**3.1.1. Problemas de Adaptación:**

-- Inadaptación que tiene como factores:

La Falta de Inducción.

La Falta de conocimiento del oficio.

Actitud hacia el trabajo.

Aptitudes y capacidades para su desempeño.

-- Desadaptación, en que influyen los siguientes factores:

Cambio de sistemas y métodos de trabajo.

Cambio de oficio.

Cambio de dirección.

Cambio de grupos de trabajo.

Cambio de turno de trabajo.

Factores de índole personal.

Factores de índole familiar.

**3.1.2. Problemas de mal rendimiento en el trabajo. Factores que inciden:**

Incapacidad del Trabajador para el oficio.

Falta de habilidad o destreza.

Falta de motivación e incentivos.

Problemas técnicos.

Fatiga física excesiva

Dificultades de relación.

Salud física y mental

Problemas familiares.

Condiciones ambientales no aptas.

**3.1.3.** Problemas de retardos frecuentes, factores que inciden :

Alcoholismo y drogadicción.

Salud física.

transporte.

Falta de disciplina personal

Desmotivación en el Trabajo.

**3.1.4.** Problemas de relaciones sociales de trabajo :

No aceptación de la autoridad.

No saber ejercer la autoridad.

Excesiva rigidez personal

Incapacidad para trabajar en equipos.

Para el tratamiento de los problemas enumerados que se presentan al interior de la Empresa, el Trabajador Social, interviene y trabaja empleando los siguientes elementos :

- a.- Investiga : Para conocer los intereses, necesidades del problema las políticas sociales de la Empresa, recursos disponibles, evalua la frecuencia en que se presentan los mismos.
- b.- Utiliza conocimientos Administrativos : Para su propia organización y ubicación en la Empresa, planear programas, administrar servicios, evaluación y ejecución de políticas sociales, asesoría en la ejecución de nuevas políticas y agilización en la tramitación de las mismas.
- c.- Estudia problemas individuales : Conoce las situaciones que hacen relación con el desempeño del rol del trabajador, sus factores y manifestaciones del problema, presta ayuda de acuerdo a los recursos disponibles en la Empresa.
- d.- Realiza trabajo de Grupo : Para fortalecer las relaciones en el trabajo, promocionar el trabajo de las personas, desarrolla líderes que trabajarían por el bienestar de la comunidad trabajadora.<sup>15</sup>

La función del Trabajador Social, está intrínseca desde que se inicia el proceso de investigación del problema, con la fijación de parámetros de medición, hasta la elaboración de los informes finales de la investigación, asesoría y análisis de datos y toma de decisiones.

---

<sup>15</sup> ABAB, Patricia. DE MAYA. Clara. Trabajo Social en el Campo Laboral. Seminario de Bienestar Social Laboral. Medellín. 1.977. Pág. 2

Ya se ha planteado que la Salud Ocupacional, persigue como objetivo fundamental mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protección de los riesgos producto de los agentes nocivos y adaptar a cada individuo a su trabajo.

Por esto, los programas que se encaminan a la prevención de problemas que quebrantan el bienestar laboral, no constituye un gasto ni una inversión improductiva para los Empresarios; es cierto, que requieren de la intervención de varios profesionales para la obtención de óptimos resultados, pero sus beneficios son múltiples, pues de no hacerse, la destrucción de maquinarias, equipos, materia prima, productos elaborados, enfermedades profesionales e incapacidad física de obreros especializados serían los resultados de condiciones de trabajo inadecuadas bajo rendimiento de los trabajadores y la inversión en el tratamiento de los elementos de trabajo (Hombre ó máquina), sería superior a las invertidas en la prevención de dichos perjuicios.

Aunque la labor del Trabajador Social en el campo de Salud Ocupacional consiste precisamente en lograr la aceptación y la observancia de las normas de obligado cumplimiento por parte de trabajadores y empresarios de los elementos esenciales de los Programas de Salud Ocupacional como son :

- a.- La formulación de técnicas de trabajo que limiten el riesgo.
- b.- La formación de personal supervisor;

- c.- La formación de los trabajadores para el desempeño de sus tareas;
- d.- Análisis de la seguridad del trabajo;
- e.- Tratamiento de los factores humanos;

Hasta el momento éstas normas no enfocan debidamente el factor humano como elemento determinante en la trilogía hombre- máquina- ambiente, como tampoco los aspectos relativos a la actitud moral de los trabajadores y su trabajo en grupo.

De esta forma es urgente la actualización, estudio y presentación de proyectos que enfoquen mejor su campo específico, objetivos y participación activa de los profesionales en las mismas y en el caso, que nos ocupa el campo específico del Trabajador Social.-

#### 4. ALTERNATIVAS DE SOLUCION Y RECOMENDACIONES

Descrita la problemática de la Salud Ocupacional en las Empresas de mayor riesgos, que operan con productos químicos en la Ciudad de Barranquilla y establecidas sus causas, se hace necesario plantear alternativas y soluciones a la problemática, dentro de la óptica del Trabajo Social.

En primer lugar se hace necesario crear una conciencia en empresarios, trabajadores y gobierno, sobre la necesidad de la Salud Ocupacional como forma de asegurar el bienestar del trabajador durante su vida productiva. Esto equivale a hacer cumplir la ley que establece la existencia de los Departamentos de Seguridad Industrial en las empresas que poseen de 30 trabajadores en adelante, que en estos se desarrollen, planes y programas y que se cuente con la participación de trabajadores sociales e ingenieros industriales.

En las empresas estudiadas, donde sea mayor el nivel de accidentalidad (Quintex y Quintal) se recomienda realizar reajustes a los programas que ejecutan en materia de prevención. Es necesario la superación del estado obsoleto de sus maquinarias, lo que aseguraría mejores condiciones de seguridad industrial.

los trabajadores deben vincularse más efectivamente a las labores de seguridad industrial, acatando las normas que se disponen, portando permanentemente durante las horas de trabajo los implementos de seguridad.

Finalmente, la práctica realizada para la obtención de la información nos demostró la necesidad que hay de mayor participación del Trabajo Social en este campo; en el sentido que los Jefes de Relaciones Industriales tienen una visión muy técnica sobre la Salud Ocupacional, dándoles poca importancia a los indicadores sociales que intervienen en ella. Estos indicadores de una u otra forma tienen que ver también, en algunos casos sobre la ocurrencia de accidentes.

## CONCLUSIONES

1. La Salud Ocupacional es un fenómeno recién hace su aparición en el mundo laboral para el año de 1.970, en los Estados Unidos. En 1.917, a través de la Ley 57 en Colombia se obliga a los empresarios proporcionar a sus trabajadores asistencia médica, pago de indemnización por incapacidad y muerte.

Todo el conjunto de ideas y programas que venían desarrollando los Jefes de Relaciones Industriales de las mayores empresas del país, se canalizan y se les brinda atención a través de la Ley 614, la cual establece un Plan Nacional para el desarrollo de este sector.

2. De las Empresas constituidas en objeto de estudio se pudo establecer que existe un mayor índice de accidentalidad en aquellas donde no existen adecuados lugares de trabajo, donde no existe un control ambiental, por lo que el Trabajador está expuesto a los agentes nocivos, donde los programas de control y prevención no son efectivos, en donde cada puesto de trabajo no está adecuado a las condiciones del trabajador.

3. El Trabajo Social, a través de las técnicas de caso y grupo, puede intervenir efectivamente en la prevención de accidentes y riesgos

que suceden en el ambiente laboral. Contribuye a crear un mejor clima en la relación hombre-máquina. Considera los indicadores sociales y estados emocionales del hombre como posibles causas para que ocurran accidentes.

## BIBLIOGRAFIA

ABAB, Patricia. De MAYA, Clara. Trabajo Social en el Campo Laboral.  
Medellín. 1.977.

ANDER-EGG, Ezequiel. Diccionario de Trabajo Social. Edición Humanitas  
Buenos Aires. 1.981.

ARENAS, Monsalve, Gerardo. El Marco Legal de la Salud Ocupacional.  
Editorial Legis. Bogotá.

BOSSA, Jimeno Simón. Ponencia presentada en el III Congreso Nacional  
de la Medicina del Trabajo. 1.983. Instituto de Seguros Sociales.  
División Nacional de Salud Ocupacional.

CASTELLANO, C. Clarie. Manual del Trabajador Social. México. 1.980

CODIGO LABORAL DE TRABAJO. Edición 1.984. Bogotá.

DECRETO 614. Salud Ocupacional 1.984.

GUZMÁN, Andrés. Libro de Accidentalidad Laboral. Jefe de Seguridad Industrial de Quintex y Quintal.

HANDLEY, Williams. Manual de la Seguridad Industrial. Editorial Bedcut. Bogotá.

LOPEZ, Arias, Augusto. Las Empresas Multinacionales. Editorial Bedout. Bogotá. 1.977.

ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Informe #78.

REGIMEN LABORAL COLOMBIANO. Editorial Legis. 1.985.

RUIZ, Pineda, Jorge. Aspectos Generales de la Salud Ocupacional. Servicio Salud del Atlántico. 1.984.

SECRETARIA DE SALUD SECCION SALUD OCUPACIONAL. Informe Técnico sobre Sustancias Químicas Tóxica. 1.984. Barranquilla.

SERVICIO NACIONAL DE SALUD. Conferencia Salud Ocupacional en Colombia.

VALENCIA, De Incapié, Gloria. Contribución del Trabajo Social al Bienestar Social Laboral. Medellín. 1.979.

ANEXOS

## ANEXO No.1

### PLAN DE INTERVENCION DEL TRABAJADOR SOCIAL EN LAS EMPRESAS CON MAYORES RIESGOS EN LA ELABORACION CON PRODUCTOS QUIMICOS EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

#### INTRODUCCION

El presente Plan de Trabajo se propone como una intención práctica de intervenir la problemática estudiada en las industrias que se constituyeron objeto de nuestro estudio. Tiene presente los niveles de intervención que se le han determinado al Trabajador Social en el ámbito Empresarial : Endogeno, el cual le da prioridad a los factores empresariales que intervienen en la ocurrencia de accidentes y el nivel exógeno, considera el contexto social externo en que se desenvuelve el hombre, el cual también proporciona elementos que pueden conllevar a la ocurrencia de accidentes.

El Plan se constituye en una propuesta de nuestro grupo a los Jefes de Relaciones Industriales de las Empresas visitadas. De ahí pues que su cumplimiento depende de esto.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Proponer un conjunto de programas y proyectos que cristalicen en la práctica la solución de los problemas enunciados en el transcurso del estudio, con el fin de asegurar el bienestar laboral y social del trabajador que labora con productos químicos.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Desarrollar programas de prevención que conduzcan a crear conciencia en el trabajador sobre la necesidad de cumplir las normas de higiene y seguridad industrial que implanten los Jefes de este Departamento.
- Organizar entre los trabajadores brigadas encargadas de velar por el cumplimiento de las condiciones mínimas seguidas por el ambiente laboral.
- Impulsar acciones en la familia del trabajador que permitan su

tranquilidad espiritual durante las horas de trabajo. ■

- Consertar con empresarios el impulso de programas de vivienda, salud y educación para la familia del trabajador, como camino para asegurar su bienestar laboral y su máximo rendimiento productivo.

## PROGRAMA A

DIFUSION Y CONCIENTIZACION SOBRE SALUD OCUPACIONAL.

### PROYECTO 01.

Importancia de la Seguridad Industrial para el Trabajador

#### ACTIVIDADES

- Presentación del proyecto al Jefe de Seguridad Industrial de la Empresa.
- Charla dirigida a los trabajadores sobre la característica de la Seguridad Industrial y su importancia.
- Presentación de diapositivas a los trabajadores sobre como mantener la seguridad en las Empresas con mayores riesgo.
- Evaluación.

### PROYECTO 02

Organización de Brigadas.

#### ACTIVIDADES

- Presentación de proyecto a los Jefes de Seguridad Industrial.

- Reunión con los trabajadores por secciones, presentación de objetivos.
- Selección de los trabajadores a participar en la brigada.
- Fijación de funciones a la brigada de Seguridad Industrial.
- Entrenamiento sobre como actuar en casos de incendios, accidentes etc.
- Control y evaluación.

### PROYECTO 03

Señalización sobre normas de Seguridad Industrial.

#### ACTIVIDADES.

- Presentación del proyecto al Jefe de Seguridad Industrial.
- Demarcación de zonas con mayores riesgos a través de avisos ó señalizaciones.
- Elaboración de avisos llamativos que indiquen las normas a seguir por el personal que trabaja en esas secciones.
- Señalizaciones que indiquen el mejor uso de la maquinaria .
- Señales sobre prevención.
- Evaluación.

## PROYECTO 04

Consertación de programas de Bienestar Social para el Trabajador.

### ACTIVIDADES

- Elaboración de proyectos de vivienda financiadas por la Empresa para los trabajadores.
- Elaboración de proyecto sobre Educación dirigida a los hijos de los trabajadores.
- Presentación y concertación de proyectos a la Gerencia de la Empresa.
- Presentación de proyecto a los trabajadores.
- Diseño de planes a seguir en casos de aprobación del proyecto.
- Evaluación.