

aaa 387
aaa 3871

TESIS
RI98
91

Universidad Católica Andrés Bello
Facultad de Ciencias Económica y Sociales
Escuela de Ciencias Sociales
Especialidad de Relaciones Industriales

Virgilio García y
Alicia Velasco de García
y hermanos

Francisco Zambrano y
Esa Luengo de Zambrano
y hermanos

Por todo ANALISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO
OCURRIDOS EN UNA EMPRESA CAUCHERA EN EL LAPSO
COMPRENDIDO ENTRE 1.979 - 1.981.-

(MEMORIA DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO
DE LICENCIADO EN RELACIONES INDUSTRIALES)

Aixa C. García Velasco Thais C. Zambrano Luengo

Presentado por:

Aixa C. Garcia Velasco
Thais C. Zambrano Luengo

Dirigida por:

Ing. José M. De Viana

Caracas, noviembre, 1.982.-

INTRUDUCCION:

Unos de los principales problemas que afectan a las empresas son los accidentes laborales, dado que pone en peligro sus recursos materiales y humanos siendo este último el de más importancia, por ser el responsable del funcionammiento de las maquinarias, es por eso que la prevención de accidentes se ha convertido en un factor de producción .-

La prevención de accidentes es la ciencia encargada de eliminar los accidentes de trabajo, en todas las actividades de la vida humana; pero para realizar su cometido tiene que valerse de técnicas que permitan detectar la situación de una empresa en cuanto ha accidentes laborales se refieren pudiendo así conocer los riesgos inherentes, en el proceso de producción, esas técnicas son las investigaciones y los análisis de accidentes.-

Las investigaciones y análisis de los accidentes es el procedimiento específico destinado a detectar y prevenir sobre los peligros de accidentes en la empresa o industria.-

Siendo una de las funciones de la Relaciones Industriales, velar por el buen desenvolvimiento de la actividad laboral y la protección de los recursos humanos ; para poder cumplir con esta función, utilizan técnicas de investigaciones y análisis como un medio de gran utilidad para detectar

los riesgos de accidentes llegando así a proponer, métodos adecuados para prevenir accidentes.-

INTRODUCCION.

Para realizar esta investigación, se ha escogido una empresa cauchera de amplia trayectoria en el país, con el fin de estudiar los accidentes producidos en esta empresa, puesto que la misma emplea un gran número de operarios y, son grandes los riesgos de accidentes en la planta.-

Este estudio tiene como finalidad proporcionar información que sirve en un futuro como marco de apoyo a nuevas investigaciones.-

análisis de los accidentes.....	10
II.- DEFINICIONES TEORICAS.....	15
D.- REFERENCIA A LA LEGISLACION VENEZOLANA.....	16
2.- MARCO CONTEXTUAL.....	17
2.1.- Origen del caucho.....	17
2.2.- Nacimiento y evolución de la empresa estudiada.....	18
2.3.- Proceso de la elaboración del caucho.....	19
III.- METODOLOGIA.....	20
IV.- ANALISIS Y REGISTRO DE LOS ACCIDENTES.....	21
V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	22
VI.- ANEXOS.....	23
VII.- BIBLIOGRAFIA.....	24

INDICE GENERAL:

pág.-

INTRODUCCION.	
I.- FORMULACION DEL PROBLEMA.....	2
A.- Objetivos generales de la investigación.....	3
A.1.- Objetivos específicos.....	3
B.- Limitaciones.....	4
II.- MARCO REFERENCIAL.....	6
A.- Breve Reseña Histórica de la Seguridad Industrial.....	7
B.- IMPORTANCIA DE LA PREVENCION DE ACCIDENTES.....	9
B.1.- Importancia de la Investigación y análisis de los accidentes.....	10
C.- DEFINICIONES TEORICAS.....	12
D.- REFERENCIA A LA LEGISLACION VENEZOLANA.....	19
E.- MARCO CONTEXTUAL.....	26
E.1.- Origen del caucho.....	27
E.2.- Nacimiento y evolución de la empresa estudiada.....	30
E.3.- Proceso de la elaboración del caucho.....	36
III.- METODOLOGIA.....	54
IV.- ANALISIS Y REGISTRO DE LOS ACCIDENTES.....	59
V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	93
VI.- ANEXOS	
VII.- BIBLIOGRAFIA	

El propósito de la investigación de los accidentes es descubrir condiciones y prácticas peligrosas, para poder evitar que ocurran más accidentes.

Para eso se necesita del interés y participación activa de los personas que trabajan en una empresa, y conocer las causas de los accidentes, para poder tomar las medidas correctivas del caso. El conocimiento de las causas que originan accidentes, es indispensable para poder implantar proyectos efectivos de seguridad.

La investigación y análisis de accidentes es un factor importante en las empresas.

I.- PLANTEAMIENTO DEL

PROBLEMA.-
El estudio de los accidentes en las empresas es un factor importante en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y en la prevención de los accidentes.

La empresa estudiada tiene el problema de la falta de seguridad en plena escala urbana de la zona industrial, ya que la falta de capacitación de los operarios y el uso de maquinaria antigua ocasiona accidentes. Este motivo la planta de producción se demoraba en el tiempo, ya que el número considerable de operarios y maquinaria antigua ocasiona accidentes en su interior que trae como consecuencia la interferencia entre las maquinarias y operarios.

El propósito de la investigación de los accidentes es descubrir condiciones y practicas peligrosas , para poder evitar que ocurran más accidentes.-

Para eso se necesita del interes y participación activa de las personas que trabajan en una empresa, y conocer las causas de los accidentes , para que se pueda impartir medidas correctivas del caso. El conocimiento de las causas que originan accidente, es indispensable para poder implantar programas efectivos de seguridad industrial.

La investigación y análisis de accidentes es importante en las empresas sobre todo si tienen un alto riesgo de accidentes, como las empresas que pertenecen a la industria cauchera , que están consideradas entre las más peligrosas por el reglamento de las condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo.-

La empresa estudiada tiene el problema de que por estar situada en pleno casco urbano de Caracas no hay suficiente terreno para la expansión física que necesita de acorde con su crecimiento en cuanto a maquinarias y personal.-Por este motivo la planta de producción es demasiado pequeña para el número considerable de operarios y maquinas concentrados en su interior que trae como consecuencia riesgos de interferencia entre las maquinarias y obreros .-

- Identificar las causas principales .-

Teniendo esta empresa un alto riesgo de accidentes no se ha hecho una investigación, sobre las causas que podrían originar estos accidentes en la planta.-

Teniendo en cuenta el alto riesgo que tiene la empresa en lo referente a accidentes se consideró interesante hacer una investigación sobre las causas de los accidentes de la misma, con el fin de destacar los sitios peligrosos, los métodos y procedimientos inseguros, los actos inseguros que, puedan acarriar los accidentes en esta fábrica.-

A. Objetivo general de la investigación:

Realizar un análisis de los accidentes de trabajo ocurridos en la empresa cauchera entre los años 1.979 a 1.981.-

A.1.- Objetivos específicos:

- Identificar las causas principales de los accidentes

tes en la empresa.- grupo de edades que es el único indicador válido para afirmar la ocurrencia de accidentes por edad.-

- Localizar los departamentos en los cuales el problema de los accidentes merecen especial atención.-

- Se tuvo problema acerca de la obtención completa de la
- Identificar los actos inseguros más que han sido causa de accidentes y merecen especial atención.-

- Identificar las causas físicas o mecánicas que comúnmente haya producido accidentes y merecen especial atención.-

- Calcular los índices de gravedad y frecuencia con el fin de conocer su ocurrencia y severidad, de los accidentes de la empresa.-

B.- Limitaciones:

- Se hizo un cuadro de frecuencias de los operarios sin embargo, no se pudo saber la ocurrencia significativa de los accidentes; debido a que no fue posible lograr la obtención de las edades de los trabajadores.

índice relativo por grupo de edades que es el único indica
dor válido para afirmar la ocurrencia de accidentes por e-
dad.-

- Se tuvo problema acerca de la obtención completa
de la información, dado que la empresa atravesó una crisis
económica-laboral.-

II.- MARCO CONCEPTUAL

A. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL:

A partir de la Revolución Industrial iniciada a fines del siglo XVIII, con la llegada de la máquina de vapor seguida por el motor eléctrico y, el gran aumento en el empleo de máquinas movidas por dichas fuentes, cambió definitivamente el rumbo de la vida industrial y hace resaltar nuevos aspectos hasta entonces desconocidos. El hombre enfrenta a la máquina con sus grandes ventajas y sus graves peligros (1).-

II.- MARCO REFERENCIAL :

Es como consecuencia de la Revolución Industrial que se crean las condiciones necesarias, para el desarrollo de la Seguridad Industrial como rama especializada.-

En los primeros años de la industrialización los obreros tuvieron que soportar individualmente las consecuencias de los accidentes y de las enfermedades profesionales. En los grandes centros industriales (Inglaterra, Alemania y Norteamérica) se hacían cada día más evidentes los trágicos resultados de los accidentes y de las enfermedades sanitarias de la industria.-

(1) JELANBI, Octavio: Higiene y Seguridad Ocupacional. Universidad Central de Venezuela. Organización de Estudiantes Estudiantil, pág 19.

A. BREVE RESEÑA HISTORICA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL:

A partir de la Revolución Industrial iniciada a fines del siglo XVIII, con la llegada de la máquina de vapor seguida por el motor eléctrico y, el gran aumento en el empleo de máquinas movidas por dichas fuentes, cambia definitivamente el rumbo de la vida industrial y hace resaltar nuevos aspectos hasta entonces desconocidos " El hombre frente a la máquina con sus grandes ventajas y sus graves peligros (1).-

Es como consecuencia de la Revolución Industrial -- que se crean las condiciones necesarias, para el desarrollo de la Seguridad Industrial como rama especializada.-

En los primeros años de la industrialización los obreros tuvieron que soportar individualmente las consecuencias de los accidentes y de las enfermedades profesionales En los grandes centros industriales (Inglaterra, Alemania y Norteamérica) se hacían cada día más evidentes los trágicos resultados de los accidentes y de las malas condiciones sanitarias de la industria.-

(1) JELAMBI, Octavio: Higiene y Seguridad Ocupacionales. Universidad Central de Venezuela. Organización de Bienestar Estudiantil, pág 19.

Sólo a fines del siglo pasado se promulgarón las -- primeras leyes de protección para los trabajadores. Alemania aprueba en 1.865 la llamada " Ley de indemnización o-- bligatoria para los trabajadores ", con lo cual se inicia la responsabilidad del patrón. Inglaterra promulga la "Ley de Fábricas " en 1.837, que incluye la compensación por en fermedades y algunos aspectos de la Higiene Ambiental. En Francia desde 1.862, la higiene y seguridad de los lugares de trabajo es objeto de una reglamentación especial. En -- los Estados Unidos de Norte América promulgarón su primera " Ley sobre Indemnización de Los Trabajadores " en 1.903, pero limitada a empleados y obreros federales, para 1.921 aprueban leyes nacionales al respecto.-

Todas estas leyes promulgadas al final del siglo pa sado y a principios de éste, establecen disposiciones obli gatorias no solo para el pago de indemnización, sino que - incluye también los métodos básicos obligatorios para la - protección de los trabajadores. La modalidad de la indemni zación dió lugar al Seguro contra Accidentes y a la Preven ción de los mismos.-

En Venezuela, existe una serie de antecedentes en - materia de Seguridad Industrial pero todos muy recientes - tales como: la Ley de minas de 1.918, la cual contenía al- nas medidas de protección para los trabajadores. En 1.928

fue promulgada la primera " Ley de Trabajo " , pero es en realidad en 1.936 con la nueva " Ley de Trabajo " , cuando se inicia oficialmente la protección de los trabajadores. En 1.944 se promulgó la " Ley del Seguro Social Obligatorio " la cual, regula en materia de seguridad industrial la contingencia en cuanto accidentes y enfermedades profesionales.- fundamentales:

3.- Interés y participación activa de parte de todas las partes.
En el país la industria pionera en lo que respecta a la prevención de accidentes fué la Industria Petrolera, debido a que con el petróleo es que comienza verdaderamente la industrialización en Venezuela y esto acarrea una serie de nuevos peligros laborales para los trabajadores, a raíz de esto se tubo que tomar medidas para prevenir los accidentes.- conocimiento completo de las causas de los accidentes, se refiere a las causas que originaron los accidentes: sin tener este conocimiento sería imposible realizar

B. IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES:

La Prevención de Accidentes de Accidentes puede definirse como: " La ciencia destinada a eliminar los accidentes de trabajo en todas las actividades de la vida humana (2).- las causas mencionadas, se refiere a las medidas que especifican la elaboración de un programa preventivo

(2) Manual de Seguridad Industrial , INCE, pág 20.

control Como todas las ciencias, la Prevención de Acciden--
tes está basada en ciertos principios fundamentales que --
constituyen los soportes de los conocimientos y técnicas -
modernas destinadas a eliminar los accidentes.-

La prevención de accidentes puede resumirse en tres
principios fundamentales:

1.- Interés y participación activa de parte de to--
das las personas que tienen a su cargo la supervisión de -
los trabajos. En esta forma, la Gerencia de la industria y
en línea descendente, todas las demás personas que tienen
subalternos a su mando, deben tener interés y a la vez de-
ben participar activamente en los programas de prevención
de accidentes.-

2.- Conocimiento completo de las causas de los acci-
dentes, se refiere a las causas que originaron los acciden-
tes; sin tener este conocimiento sería imposible realizar
cualquier clase de trabajo en prevención de accidentes, ya
que para resolverlo se tiene primero que conocer las cau-
sas y factores que inciden en el problema en particular, -
pues sin el conocimiento previo de estos factores sería im-
posibles llegar a una solución.-

3.- Medidas correctivas destinadas a controlar y e-
liminar las causas mencionadas; se refiere a las medidas -
que especifican la elaboración de un programa destinado a

controlar y eliminar las causas que motivan los accidentes de impuestos o, mediante el aumento de los precios de la

Todas las labores de prevención de accidentes en -- los tres principios que se han mencionado son generales pa ra cualquier tipo de industria, al mismo tiempo pueden ser aplicados en cualquier actividad de la vida humana.-

El concepto moderno de la prevención de accidentes constituyen un factor de producción. La prevención de accidentes se basa en dos razones fundamentales:

a.-) razón humana; el principal propósito de las tareas de prevención de accidentes ha sido la de evitar lesiones y muertes entre los trabajadores. De todos es conocida la nefasta secuela que traen los accidentes laborales en general: primero y más evidente es el sufrimiento inmediato de la persona accidentada.-

En segundo lugar, la posibilidad de alguna lesión de tipo permanente. En tercer lugar hay que considerar los efectos económicos de las lesiones sobre los trabajadores y su núcleo familiar se traduce en una serie de daños mora les y sociales muchas veces irreparables.-

Desde el punto de vista nacional el país sufre una pérdida de recurso humano cuando se producen lesiones. El trabajo perdido no es recuperable, además hay que conside rar que las compensaciones o seguros que cubren a los tra-

10
bajadores salen del dinero del público, bien bajo la forma de impuestos o, mediante el aumento de los precios de la mercancía con los cuales se cubre los costos de los seguros

Aún reconociendo que el objetivo humanitario es el más elevado propósito del trabajo de prevención de accidentes debe tener en cuenta la importancia que posee la reducción de costos dentro del esquema de objetivos.-

b.-) razón económica: El segundo objetivo de la prevención de accidentes está llamado a reducir los costos de operación o producción, con vistas a la obtención de beneficios, esto amplía las bases que justifican el trabajo de prevención de accidentes.-

El hecho de que la prevención de accidentes sea una herramienta que haga capaz la reducción de costos de producción, dá una idea de la importancia que élla tiene dentro del proceso normal de cualquier tipo de empresa o industria.-

B.1.- Importancia de la investigación y análisis de los accidentes:

Los beneficios que se obtienen de las investigaciones de accidentes son las causas directas que motivaron al accidente, cuando se tenga el conocimiento de dichas causas se podrán prevenir accidentes similares.-

Cuando sucede un accidente es completamente imposible preveer la gravedad de los daños corporales o materia-

les que se tendrán como resultado, es por esta razón que se debe investigar todos y cada uno de los accidentes ocurridos en la empresa.-

Es prácticamente imposible en muchas empresas realizar investigaciones de todos los accidentes, bien sea por su número elevado o bien por la cantidad de trabajadores que prestan sus servicios. En estos casos se debe insistir en investigar todos los accidentes que tienen como resultado daños corporales o daños materiales de consideración.-

La investigación se debe realizar inmediatamente después de ocurrido el accidente o lo más pronto que sea posible.-

De todos los hechos que deben ser determinados en las investigaciones de los accidentes, el punto más importante son las causas directas que motivaron el accidente, cuando se tenga el conocimiento de dichas causas se podrán aplicar las medidas correctivas destinadas a eliminar la ocurrencia de accidentes similares.-

Los beneficios que se obtienen de las investigaciones de accidentes son los siguientes:

- La reducción del número de accidentes de trabajo

en la empresa.

- El conocimiento de las causas de los accidentes que trae como consecuencia, un interés en las labores de prevención de accidentes.

- El conocimiento tanto por parte de los supervisores como de los trabajadores, que los accidentes se pueden prevenir y que de ellos está el disminuir las interrupciones de la producción y realizar su trabajo con mayor seguridad y eficiencia.-

De allí la importancia de la investigación de accidentes, que tanto la alta Gerencia como las personas encargadas del programa deben velar por su cumplimiento, como elemento indispensable en la " Prevención de Accidentes " .

Después de realizada la investigación al final de cada año es necesario realizar un estudio completo del cuadro de accidentes, basado en los datos que se han obtenido por medio de los informes e investigaciones el cual proporcionará la siguiente información:

1.- Sitios de trabajo (departamentos, secciones, etc) en los cuales han ocurrido el mayor número de accidentes y por lo tanto, merecen especial atención-

2.- Clasificar los accidentes por su naturaleza y tipo.

3.- Causas directas del grupo de accidentes más fre

cuentes.

4.- Detectar los actos inseguros más comunes y las condiciones físicas inseguras.

5.- Saber con que frecuencia y severidad se dan los accidentes en cada departamento.-

En base a estos resultados, se tomarán las decisiones con el fin de proponer acciones directas y positivas a seguir para prevenir la ocurrencia de accidentes, al momento de elaborar un programa de Prevención de Accidentes se realizarán nuevas normas, se dotarán a los trabajadores si es necesario de equipo de protección personal y en general se elaborarán los sistemas y medidas correctivas destinadas a eliminar las causas de los accidentes en el curso del año.-

C. DEFINICIONES TEORICAS:

Para una mayor comprensión de las ideas que ordenan el proceso de esta investigación es necesario definir los conceptos, fundamentales que en ella se manejan.-

Accidente: " Es todo lo que obstaculiza o interfiere

Prevención de Accidentes: " Es la ciencia destinada a
re en el proceso de fabricación o producción " (3).-
de la vida humana" (3).

Es decir, en un accidente puede o no haber lesión,
la ruptura de una correa o una polea constituye un acciden
te, lo mismo sucede cuando se trata de la falla de un mo-
tor, la caída de un obrero, la ruptura de un recipiente de
vapor, etc, cualquier accidente, ya sea físico o mecánico
que interfiere con el procedimiento normal de un determina
do trabajo. Por lo tanto, el accidente es cualquier suceso
o acto que interrumpe o interfiere con el proceso ordenado
de una actividad cualquiera.-

Accidente: " Es un hecho que no ha sido planeado, -
que no se desea y que tiene como resultado un herido, daño
a la maquinaria o interrupción de la producción; también -
es accidente cuando presenta la probabilidad de un herido,
daño a la maquinaria o interrupción a la producción (4).-
tas desde el punto de vista de seguridad" (4).

(3) Ministerio del Trabajo: Apuntes sobre Generalidades de
Tecnología, Seguridad e Higiene en el Trabajo, pág 1.

(4) Manual de Seguridad. Instituto Nacional de Cooperación
Educativa (INCE), pág 3.

OBE, pag-77.

8) Normas sobre Demarcación de Colores de COVAPK

Prevención de Accidente: " Es la ciencia destinada a eliminar los accidentes de trabajo en todas las actividades de la vida humana" (5).

Lesión de trabajo: " Es todo daño físico o psíquico causado por un accidente de trabajo" (6).

Riesgo Profesional: " Es el riesgo constante a que están expuestos cada uno de los trabajadores, desde el más humilde de los operarios, hasta los más altos técnicos o directivos, por causas fortuitas, negligencia e inesperienza" (7).

Cromatismo Industrial: " Esta referido a las demarcaciones y señalamientos en colores necesarios en toda la industria, para identificar los peligros existentes en la misma, se utilizan además para indicar el desplazamiento de los aparatos y equipos que pueden ser particularmente importantes desde el punto de vista de seguridad"(8).

5) Ocit pag.16

6) Ibid

7) Jelambi, Octavio: Higiene y Seguridad Ocupacionales UCV, OBE, pag.77.

8) Normas sobre Demarcación de Colores de COVENIN.

10) Jelambi, Octavio: Higiene y Seguridad Ocupacionales UCV, OBE, pag.77

Equipos de Protección Personal: " Son todos aquellos accesorios y vestimenta de diverso diseño que emplea el trabajador para protegerse sobre posibles lesiones" (9).

Causa del Accidente: " Es todo lo que ocasiona un accidente" (10).

El método más fácil para averiguar la causa de dicho accidente, sería analizando una serie de actos que se han efectuado para ver donde y en que momento no se ha cumplido con la planificación, ejecución ordenada y técnicas. En este sentido se puede decir que la causa del accidente puede presentarse bajo dos normas: Causas mecánicas y causas físicas.

Al hacer el análisis del accidente se tendrá una serie de puntos de información acerca de esa incidencia, o sea, lo que causa en sí el accidente.

Estos factores son:

El Agente: " Es el objeto o sustancia más estrechamente relacionado con la lesión y que en general podía haber si-

9) Manual de Supervisión de Empresa I.V.S.S.

10) Jelambi, Octavio: Higiene y Seguridad Ocupacionesles UCV, OBE, pag.77

do protegido o corregido en forma satisfactoria " (11).

tales como :

- Máquinas: tornos, punzadoras , sierra , taladro, púlidora, estampadora etc

Transportadores : de banda , de rodillo, de cadena, y de otros tipos .

- Generadores de vapor y recipientes sujetos a presión etc .

- Herramientas manuales :hacha, cortador , cuchillo, tijeras, llaves de ajuste , maso , etc.

- Sustancias químicas :explosivos, vapores, emanaciones, sustancias corrosivas, etc .

Condición Física y Mecánica : " Es aquella que figura en el agente de que se trate y que podría haber sido protegida o evitada " (12).

tales como :

- Agente mal resguardado: sin protección o con resguardo defectuoso o inadecuado .

11) Blake, Roland. Manual de prevención de Accidentes de Trabajo, Editorial Diana, México 1970 pág 51

12) Ocit pág 52

- Procedimiento peligroso : alrededor o dentro del agente mismo.
- Espacio inadecuado: para el movimiento de objetos o personas
- Iluminación impropia : iluminación insuficiente o iluminación que ciega o deslumbra .
- Ventilación incorrecta: falta de aire puro, insuficiencia de aire .

Tipo de Accidente : " Es la manera como se establece el contacto entre la persona lesionada y el objeto o sustancia, la exposición o el movimiento de la persona lesionada que da por resultado la lesión " (13).

tales como :

- Golpes por objetos .
- Atrapados po, con, entre, objetos
- Exposición con temperaturas extremas .

Acto Inseguro : " Es una violación a un reglamento ó a una costumbre establecida, es una violación al sentido común " (14).

tales como :

- No usar equipo de protección personal disponible.

13) Ocit pág 52

14) Ibid. 173

18) Ocit pág 73

19) IVSS, Monografía sobre Seguridad Industrial

- Agarrar y sostener objetos en forma insegura .
- No prevenir .

Naturaleza de la Lesión : " Es la clasificación que se le da a los accidentes de acuerdo a su naturaleza; es - decir, quemaduras, heridas, contusiones , etc " (15).

Quemadura : " Descomposición de un tejido orgánico - por el contacto del calor en forma de cuerpos sólidos, lí- quidos o vapores muy calientes " (16).

Hérída : " Lesión en la que predomina una solución - de continuidad de la piel y de las partes blandas del orga- nismo ,producida por un choque o un traumatismo " (17).

Contusión : " Lesión producida por un golpe que causa una compresión violenta pero sin ocasionar herida ni pérdi- de sustancia" (18)

Región del cuerpo afectada : " Es la región del cuer- po que resulta afectada cuando se produce un accidente"(19).

15)IVSS, Monografía sobre Seguridad Industrial
 16)Diccionario Enciclopédico.Medicina y Salud pág 245
 17)Ocit pág 173
 18)Ocit pág 73
 19)IVSS, Monografía sobre Seguridad Industrial

D. REFERENCIA A LA LEGISLACION VENEZOLANA

La presente investigación tiene como base los siguientes fundamentos jurídicos, los cuales son : leyes, disposiciones y reglamentos que regulan las actividades relacionadas con la Seguridad Industrial.

En primer lugar se ha basado en la máxima ley que es la Constitución Nacional, la cual contempla la protección del trabajador contra los riesgos profesionales, cuando garantiza a los ciudadanos " La Salud Integral ", en los artículos siguientes :

Artículo 76 : " Todos tienen derecho a la protección de la salud . Las autoridades velarán por el mantenimiento de la salud pública y asistencia a quienes carezcan de ellos"

Artículo 84 : " El trabajo será objeto de protección especial, la ley dispondrá lo necesario para mejorar las condiciones materiales, morales e intelectuales de los trabajadores "

Ley del Trabajo: La vigente ley del trabajo en su capítulo VI " De las condiciones de Higiene y Seguridad--

Industrial ", contempla en su artículo 122, numeral 3 lo --
 siguiente : como accidente de trabajo toda lesión interva --
 determinada por un esfuerzo violento, sobrevenido en las
 ciones " Que presten suficiente protección a la salud y a --
 a vida de los obreros o empleados contra los accidentes y --
 las enfermedades profesionales " .

Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad
 en el Trabajo : en su título 7 de las disposiciones genera --
 les . Artículo 123 : " El patrono estará obligado a tomar --
 las medidas que sean necesarias a fin de que el trabajo se --
 realice en las condiciones expresadas en el artículo ante --
 rior, de acuerdo con las disposiciones que determine el re --
 glamento y en el plazo que fije el respectivo inspector del
 Trabajo. accidentes a los cuales para evitarlos se han
 normas esenciales de prevención " .

Deberá asimismo disponer las medidas necesarias pa --
 ra que se preste , en caso de accidente, oportuna y adecua --
 da atención médica, farmacéutica y hospitalaria " .

el mantenimiento adecuado de las instalaciones de higie --
 ne y seguridad y de los equipos personales de protección

Artículo 141 : " Se entiende por accidentes de traba --
 jo todas las lesiones funcionales o corporales, permanentes
 o temporales, inmediatas o posteriores , o la muerte, resul --
 tantes de la acción violenta de una fuerza exterior que pue --
 da ser determinada y sobrevinida en el curso del trabajo, --

por el hecho o con ocasión del trabajo ; será igualmente --
 considerado como accidente de trabajo toda lesión interna -
 determinada por un esfuerzo violento , sobrevenido en las -
 mismas circunstancias ". *atendidas en buenas condiciones "*

Artículo 197 : " Los patronos estarán en la obliga--
 ción *Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad*
 en el Trabajo : en su título I de las disposiciones genera-
 les , capítulo I. " De los Patronos y Trabajadores "

Artículo 2 : " Los patronos están obligados hacer del
 conocimiento de los trabajadores , tanto los riesgos especí-
 ficos de accidentes a los cuales están expuestos , como las
 normas esenciales de prevención " . *de ocurrir dentro de la*
población asegurada, e informará de lo estado al Ministerio
del Trabajo.

Artículo 3 : " Todo trabajador debe :

- a) Hacer uso adecuado de las instalaciones de higie-
 ne y seguridad y de los equipos personales de protección .
- b) Colaborar con el patrono para adoptar las precau-
 ciones necesarias para su seguridad y la de las demás per-
 sonas que se encuentren en el lugar de trabajo "

la salud de sus Beneficiarios y tomar las acciones...

Capítulo II " De las herramientas de mano "

Artículo 196 : " Las herramientas de mano deberán -- ser de buena calidad y mantenidas en buenas condiciones ".

Artículo 197 : " Los patronos estarán en la obliga-- ción de proveer a sus trabajadores de herramientas ade -- cuadas para cada tipo de trabajo y de darles entrenamiento e instrucción para su uso en forma correcta ".

La Ley del Seguro Social, en su respectivo reglamen-- to en el Artículo 117 :

" El Instituto conocerá de los accidentes así como - de las enfermedades profesionales que ocurran dentro de la- población asegurada, e informará de lo atestado al Ministerio del Trabajo.

El Instituto Venezolano de los Seguros Sociales esti mulará a las empresas para que desarrollen sus propios pro- gramas de Seguridad Industrial y podrá establecer , de acuer- do con el Ministerio de Sanidad Y Asistencia Social u otros organismos , las normas para realizar exámenes periódicos de la salud de sus beneficiarios y tomar las medidas pertinen-

tes para una eficaz y permanente vigilancia de los ambientes de trabajo, dirigidas a prevenir la contaminación ambiental, los accidentes y las enfermedades profesionales "

Por lo que respecta a COVENIN se hizo referencia a la norma 474- 74 " Registro , Clasificación y Estadísticas de Lesiones de trabajo " . En base a los índices de frecuencia y gravedad de los accidentes para saber su ocurrencia y gravedad tomando como referencia las siguientes fórmulas :

Indice de Frecuencia Neta : Será el número de lesiones de trabajo con pérdida de tiempo (con incapacidad) ocurridas en 1.000.000 de .horas hombre de exposición , según fórmula :

$$\text{Indice de frecuencia neta} = \frac{\text{No.de lesiones con pérdida de tiempo} \times 1.000.000}{\text{No. de horas hombres de exposición}}$$

Entendiendose por lesión con tiempo perdido :Una lesión de trabajo que cause la muerte , incapacidad parcial permanente o incapacidad parcial permanente o incapacidad total temporal .

Indice de Frecuencia Bruta : Será el número de lesiones de trabajo de todos los tipos ocurridos en 1.000.000 de horas - hombre de exposición según fórmula :

$$\text{Indice de frecuencia bruta} = \frac{\text{No. total de lesiones} \times 1.000.000}{\text{No. de horas - hombre de exposición}}$$

El número total de lesiones hace referencia tanto a las lesiones con pérdida de tiempo como sin pérdida de tiempo

Las Horas - hombre de exposición será el número total de horas trabajadas por todos los trabajadores .

Indice de Severidad : Será el total de días cargados por lesiones de trabajo con pérdida de tiempo ocurridas en 1.000.000 de horas - hombre de exposición , según fórmula

$$\text{Indice de Severidad} = \frac{\text{Total de días cargados} \times 1.000.000}{\text{No. de horas-hombre de exposición}}$$

Entendiendose por Total de días cargados : Será la combinación de :

a) Todos los días de incapacidad resultantes de las lesiones que ocasionan que ocasionan incapacidad temporal.

b) Todos los días cargados por muerte, incapacidad total permanente o incapacidad parcial permanente; sin tomar en cuenta , los días de reposo por orden médica .

E.- MARCO CONTEXTUAL:

E.1. Origen del Caucho

El caucho en sí, es obtenido de la planta que lleva su mismo nombre, através de una sustancia que produce dicho árbol la cual se llama látex.

Se calcula la antigüedad de esta planta en 2,000 años de años aproximadamente, pues se han descubierto fósiles de ella que han llevado a los estudiosos a ubicar su aparición en esa época.

E.- MARCO CONTEXTUAL:

En cuanto a su aplicación através del tiempo, encontramos que los aborígenes usaban el caucho para fabricar antorchas, revestir canoas y canchales con la finalidad de impermeabilizarlos.

Luego, con el correr de la civilización, se afirma que el primer personaje que contribuyó al descubrimiento de esta materia prima fue Cristóbal Colón en su segundo viaje al nuevo mundo; quien observó la goma en forma de pelota con la cual los indios jugaban, y le preguntó la finalidad que tenía ese producto, de haberlo visto hasta entonces se conocía nada en Europa que tuviera semejanza con él. Extrañado lo llevó al viaje siguiente, pero tampoco tuvo ninguna aplicación.

E.1. Origen del Caucho

Así, en el año 1770, en que un inglés llamado Priam-
 tly. El caucho en sí, es obtenido de la planta que lleva
 su mismo nombre, através de una sustancia que produce dicho
 árbol la cual se llama látex.

Se calcula la antigüedad de esta planta en 3.000.000
 de años aproximadamente, pues se han descubierto fósiles
 de ella que han llevado a los estudiosos a ubicar su apari-
 ción en esa época.

En cuanto a su aplicación através del tiempo, se en-
 contro que los aborígenes del sureste de Asia lo usaron pa-
 ra fabricar antorchas, revestir cestos y cantaros con la fi-
 nalidad de impermeabilizarlos.

Luego, con el correr de la civilización, se afirma
 que el primer personaje que contribuyó al descubrimiento de
 esta materia prima fué Cristóbal Colón en su segundo viaje
 al nuevo mundo; quien observó la goma en forma de pelota
 con la cual los indios jugaban, y, le extrañó la condición
 que tenía ese producto, de rebotar, pues hasta entonces no
 se conocía nada en Europa que tuviese semejante propiedad.
 Extrañado lo llevó al viejo continente, pero no le encontra-
 ron ninguna aplicación.

Brasil Utilización: Llamado es las selvas del Amazonas en busca de semillas de Hevea de Brasiliensis.

Así, en el año 1770, en que un inglés llamado Priestly, descubrió un pequeño uso para ese material: borraba lo escrito con lápiz. Después, en 1797, otro inglés llamado Poel, descubrió que la goma se disolvía en aguarrás y eso le sirvió a un escosés, de nombre Mcintosh, para pasar a la posteridad al untar las telas con esta solución las impermeabilizaba. Así nació la primera industria de la goma, manufacturando impermeables, sombreros, botas etc. En el verano de 1839, 350 años después del descubrimiento de la goma, un modesto ferretero norteamericano llamado Charles Goodyear, descubrió por casualidad el secreto de dicha sustancia: vulcanización.

Efecto de este descubrimiento:

Al principio no se le dió ninguna importancia, pues aún perduraba el amargo recuerdo de todos los incipientes industriales arruinados con negocios de impermeables, botas etc., sin vulcanizar. Pero 1876, un señor inglés llamado Wickham, viendo que las plantaciones del café, en el lejano oriente estaban seriamente amenazados por una plaga y con ello la situación económica de muchos compatriotas, y vislumbrando el futuro de la goma y las posibilidades físicas de plantar semillas de caucho en esas zonas similares a las de

Brasil viajó y se internó en las selvas del Amazonas en busca de semillas de Hevea de Brasiliensis.

Sus andanzas en el territorio fueron las de un aventurero, de un explorador, y mucho se podría decir de él, pero lo que a la historia le interesaba es que a pesar de la prohibición impuesta por Brasil a la exportación de semillas de caucho, regresó a Inglaterra con 70.000 de esas semillas que pronto se transformaron en otros tantos árboles en los jardines de Kaw, en Londres. De allí fueron llevados a Ceylán (India) y así nacieron las plantaciones artificiales de ese árbol en el Oriente.

Como resultado de todo esto, Brasil, que hasta 1910 producía el 90% del caucho del mundo, una década más tarde se vió desplazado por el Oriente, que era quien producía el 90% del caucho utilizado, tan rápido se avanzó. En compensación, Brasil que no producía café antes del auge del caucho, especialmente en cantidades importantes, desplazó casi totalmente al Oriente en la producción de este bien.

Al mismo tiempo, en otras partes del mundo nacieron plantaciones del caucho, como en las Indias Holandesas y en el Congo Belga.

Todo este vertiginoso desarrollo de plantaciones e -

industrias, trajo como consecuencia una abundancia de goma-que hizo modificar los precios de este producto enormemente como ejemplo, se podrían citar los precios máximos y mínimos a que llegó entre 1910 y 1928 respectivamente: \$ 3,00 y --- \$ 0,03 por Libra.

Lógicamente que entre las dos fechas y los precios citados hubo una serie de altibajos naturales y artificiales - que enriquecieron a muchos. Un ejemplo de estas maniobras- de superproducción y escasez artificial lo constituyen los - llamados actos Stevenson.

E.2. Nacimiento y Evolución de la Empresa estudiada

Muy pocas eran las industrias que hacen 41 años existían en el país, cuando un grupo de hombres de negocios venezolanos con la colaboración de la General Tire & Rubber Company de Norteamérica instalaron en Febrero de 1940 esta empresa, demostrando así su confianza en el futuro industrial- de Venezuela.

Se eligieron para terrenos de la empresa, los que entonces ocupaba una finca agrícola en Chacao, lugar que quedaba a las afueras de los límites de la ciudad.

En 1941, terminada la construcción de la fabrica y -
 la instalación de la máquinarias, la empresa empezó la pro-
 ducción en modesta escala, empleando entre cien y ciento -
 cincuenta personas y la producción fué de 10.000 cauchos y
 10.000 tripas.

La importancia de industria quedó demostrada durante
 la segunda Guerra Mundial, en que esta empresa continuó sur-
 tiendo al país de los cauhoos que necesitaban para mantener-
 en pié su trnsporte automotriz a pesar de los graves proble-
 mas que tuvo que confrontar la industria, tales como la es-
 casez de materia prima, dificultad para mantener el equipo-
 de máquinarias pesadas etc.

Cuando la crisis de Corea, había dificultad en la im-
 portación de productos extranjeros, esta empresa supo enfren-
 tar y solucionar los problemas surgidos a fin de suplir las
 necesidades de transporte del país.

Etapas de desarrollo de la Empresa:

El desarrollo de la empresa está dividido en dos eta-
 pas diferentes:

La primera etapa barca el período comprendido entre-
 la fecha de su iniciación hasta 1948. Durante el cual debío

hacer frente a los efectos económicos de la guerra y la post guerra. En este período 200 personas formaban el caudal humano de esta empresa y la producción había alcanzado la cifra de 30.000 cauchos y 30.000 tripas.

La segunda etapa comienza en 1949, cuando el Gobierno Nacional, adoptó medidas necesarias para dar a esta industria un apoyo justo y razonable para su desarrollo. Las medidas adoptadas por el Gobierno redujeron la importación de caucho y tripas y la diferencia entre las necesidades del mercado y la producción nacional, obligó a la industria a utilizar al máximo su capacidad productiva y al mismo tiempo se permitía la importación suficiente de cauchos para poder abastecer entre ambas fuentes las necesidades del país.

Expansión Industrial:

Estas medidas significaron un estímulo a la industria y en 1950, se aumentó al doble el capital para cubrir los elevados costos de adquisición de nuevo equipo productivo. Este año se instaló una central de calderas y servicio de distribución de energía completamente separados. Se incorporó el nuevo Bambury y sistema de transporte en cadena para la mezcla y preparación de la goma, máquinas automáticas

para la construcción de caucho, prensa de vulcanización " Bag-o-matic", que constituyo uno de los equipos más modernos que existían en el mundo para formar y vulcanizar neumáticos.

Igualmente se procedió a aumentar el personal fabril y el número de técnicos especializados.

Características actuales de la empresa:

La empresa elegida esta ubicada en el área metropolitana de Caracas, en una zona considerada residencial y de comercio; su actividad productiva es la fabricación de neumáticos para autos, camionetas, camiones y tractores de diferente especificaciones técnicas de acuerdo al uso que quieran darseles.

La planta tiene una capacidad de producción instalada de 4.000 cauchos diarios. La totalidad de los cauchos que se producen son para consumo interno del país. El área que ocupa la factoría es aproximadamente de 20 hectáreas entre zona de procesamiento propiamente dicha, áreas de oficinas, estacionamiento para el personal, zona de carga, almacenamiento de materias primas y productos acabados.

La empresa cuenta con un personal que asciende a las

1230 personas, distribuidas de la siguiente forma: 1.000 obreros, 80 técnicos y 150 personas entre personal administrativo y cuerpo gerencial-ejecutivo.

Entre personal universitario profesionales se encuentran los siguientes:

- Ingenieros Industriales
- Ingenieros Mecánicos
- Ingenieros Químicos
- Ingenieros Electricistas
- Médico
- Odontólogo
- Economistas
- Contadores Públicos
- Lic. en Estadísticas
- Lic. en Relaciones Industriales

Entre los Técnicos se encuentran:

- Técnico Químico
- Tecnico Cauchero
- Tecnico en Relaciones Industriales

La composición del personal es como sigue:

- 90% Masculino
- 10% Femenino

Las edades oscilan entre 18 y 45 años en el personal

obrero y técnico; y de 30 a 60 años para el personal ejecutivo. Los que trabajan en el turno de la tarde pasan al turno de la noche.

El 75% del personal son venezolanos, con un 25 de extranjeros (en su mayoría colombianos, peruanos y ecuatorianos).

Los sueldos de los obreros varían de acuerdo a la naturaleza del trabajo, pero puede decirse que en plata, los obreros suplentes ganan alrededor de 50 Bs. diarios, los obreros ayudantes ganan alrededor de 70Bs. diarios y los obreros operarios ganan alrededor de Bs.90 diarios.

La producción es continúa, para ello se trabaja en tres turnos diarios hasta el Sabado al mediodía y el resto del Sabado y el Domingo se les da mantenimiento a las maquinarias.

Los turnos de trabajo en planta son los siguientes:
Mañana: 6am.-2.30pm. Tarde: 2.30pm.-10pm. Noche: 10pm.-6am.

Los trabajadores son rotados en los diferentes turnos cada semana, esta rotación se hace de la siguiente forma:

Los que trabajan en el turno de la mañana pasan a la semana siguiente al turno de la noche, los que trabajan en el turno

de la noche pasan a la semana siguiente al turno de la tarde y los que trabajan en el turno de la tarde pasan al turno de la noche.

E.3. Proceso de elaboración del caucho

Para la elaboración del caucho o neumático se pasa por las siguientes fases:

- 1) Departamento de almacenamiento de materias primas: Es este departamento en el cual se almacenan las materias primas para la elaboración de los neumáticos.

En conjunto se enumerarán los elementos básicos que se utilizan en los diferentes pasos de la fabricación del caucho, son estos: negro de humo, greda especial, sulfuro insoluble, solvente (principalmente enzimas), óxido de zinc, dióxido de titanio, carbonato de calcio, arcillas, aceite de pino, talco, mica, acelerador trimetil tiuronisulfido, acelerador difenil, guenidina, jabón en escama, acelerante a base de sulfonamida de acción retardada, parafina sólida, ácido esteárico, aceite de petróleo, acelerante especial, (oxidotileno, bensotiozol, sulfonamida y mercaptobensoliazol disulfido, agente antioxidante (resina), sontoflex, antioxidante (difenil-amina y acetona), otros antioxidantes, multifilamentos de nylon procesado, fiber glass, poliéster.

"duras" El componente básico es la goma, que puede ser natural o sintética. El caucho natural se obtiene del latex de la reavea, este es un árbol que se cultiva en varios países, el que se usa en Venezuela se importa desde Malasia, el caucho natural se reserva para la elaboración de neumáticos de camiones, autobuses y tractores, y, en general vehículos pesados (5 y 10 toneladas), dado que este es más resistente al peso y desgarre.

Otro de los pigmentos de más amplio uso es el óxido de zinc. El latex sintético, se originó durante la segunda guerra mundial; el caucho sintético se utiliza más que todo en la fabricación de llantas de autos, camionetas y en general de vehículos ligeros (3 y 5 toneladas).

Otro de los componentes considerados vitales en la conformación de la tela de caucho. son los pigmentos. Estos se utilizan, para conferirle al caucho mayores propiedades de elasticidad y resistencia, así como la de abaratar los costos de producción; entre los más importantes están el negro de humo, óxido de zinc, zrcilla, blanqueadores, silicatos y blancos de titanio.

El uso de estos diferentes pigmentos da el tamaño y la forma de sus partículas, estructura química de su superficie, grado de dispersión en el caucho y la tendencia en la formación de ciertos tipos de conglomerados o estructuras. Por ejemplo, lo negro de humo con partículas finas llamadas-

"duras" tiene una mayor acción de refuerzo, que se hace más evidente con el caucho natural, el cual aumenta su dureza y resistencia a la abrasión y al desgaste.

En general, los polvos, a medida que disminuyen el tamaño de su partículas (15 a 275 milicrones) se dispersan mayor en la goma.

Otro de los pigmentos de más amplio uso en el óxido de zinc, este es requerido por la mayoría de los aceleradores para hacer su acción más efectiva, de allí que la mayoría de los compuestos contengan de una a diez partes de óxido de zinc como activante. Entre otras de sus ventajas se encuentra la de ayudar en la formación del material sólido y conferir mayor conductividad al calor, son desventajas su alta gravedad específica y costo relativamente alto.

Igualmente se usan con frecuencia las arcillas por su bajo costo y su propiedad de endurecer a los compuestos vulcanizados, actuando como refuerzo e impartiendo mayor resistencia a la abrasión. Pueden ser duros o blandos; las arcillas duras son muy usadas para crear resistencia al calor y a la abrasión, dan mayor fuerza tensil y dureza al compuesto vulcanizado, así como rigidez a lo no vulcanizado. Las arcillas blandas facilitan el proceso de extrucción.

Importantes para colorear son los pigmentos a base de blanco de titanio como el dióxido de titanio puro o precipitado de este, con sales de bario o calcio insoluble. Los diferentes colores se obtienen agregando pigmento a un compuesto a base de color blanco.

Como ejemplo de acelerantes está la diferil guanidina y el mercaptobensiotiazol, que actúan como su nombre lo indica, acelerando el proceso de vulcanización (para el que es necesario el azufre) ayudando en la conformación de las moléculas de azufre, confiriéndole cierta rigidez, base de la vulcanización.

El aceite de pino le da más cohesión y viscosidad a la mezcla.

Se utiliza el jabón en escama como lubricante que ayuda en la extracción de aire de los cauchos vulcanizados.

Otro compuesto utilizado, el ácido esteárico o parafina sólida, es un lubricante que ayuda en la moldeabilidad de los compuestos.

La función de los compuestos antioxidantes es evitar el agrietamiento debido a la acción de la interperie.

Las fibras de vidrio pueden ser retorcidas, hiladas y tejadas; dan al caucho gran fuerza tensil, resistencia al calor y gran estabilidad, pero al que el dacrón es poco adhesible a las otras partes de la banda, aparte de su poca extensibilidad.

La poca adhesibilidad de las diferentes fibras antes enumeradas se trata previamente con un baño de inmersión adhesivo.

Una vez conocidos y preparados los diversos componentes que actúan en la construcción del neumático se pasa a la siguiente fase "Bambury".

2) Departamento de Bambury: Mezcla de compuestos y molinos de Bambury.

En este departamento se realiza la fase inicial del proceso con la finalidad de formar la tela del caucho mediante la mezcla de diferentes compuestos mencionados anteriormente en la descripción de las materias primas; estas son pesadas y colocadas en diferentes concentraciones de acuerdo al tipo de goma que se quiere elaborar, los pasos que se siguen en esta fase son los siguientes:

a) Se coloca sobre la balanza todo el material para

ser mezclado de acuerdo a técnicas específicas (confidenciales).

b) Verificar que los pesos esten de acuerdo a lo que indican las especificaciones técnicas.

c) Añadir los agentes correspondientes para reducir la temperatura de la goma cuando se recibe.

d) Se introducen en la caja mezcladora, las gomas, los aceites y los pigmentos en el orden de tiempo y a la temperatura indicada; para los componentes que lleven azufre y acelerador, la temperatura seria 100°C a 110°C . Con componentes sin azufre, de 185°C a 195°C . La duración del proceso de la mezcla es el siguiente para los Master Batche (es decir mezcla de goma y pigmentos sin agentes vulcanizadores) el proceso dura de 6 a 12 minutos. para el batche fina, es decir, mezcla del Master Batche con agentes vulcanizantes la duración es de 3 a 5 minutos.

El modo de efectuar el trabajo es el siguiente:

El operario que trabaja en la caja mezcladora manipula el Bambury, abre las compuertas de la tolva y su ayudante mete el negro de humo y los pigmentos, los cuales tienen un peso máximo de unos 20 kilos cada uno. El oxígeno acciona la

palanca para abrir y cerrar el sistema que acciona la boca de latolva, a veces toma el material él mismo y lo descarga individualmente en la misma. Una vez cumplido este proceso, este es descargado y cae en el molino del Bambury, el cual consta de un sistema de rodillos que se encargan de triturar homogenizar y cohesionar la goma y convertirla en forma de tela o paño. En este proceso durante la operación, caen pedazos de paño al piso, los cuales son recogidos por el operador y llevados nuevamente al rodillo, estos pedazos vuelven a pesar aproximadamente entre 10 a 15 kilos. Luego el operador toma un cuchillo de 15 a 20 centímetros y hace un corte horizontal en el paño para que este siga cohesionándose y terminándose de procesar.

Al final de esta operación sale un paño que cortado automáticamente por un cuchillo lo lleva por medio de un transportador a un tanque, hacia el siguiente paso en donde el operador opera un molino donde tritura la mezcla de caucho elaborada en el Bambury (mezcla de compuesto), a fin de triturarlo y amazarlo y darle una consistencia dura y homogénea, gradua los diferentes dispositivos de acuerdo al grueso deseado y regula la válvula de admisión para elevar la temperatura de los rodillos, coloca el material entre estos y pone a funcionar el molino. La mezcla pasa através de los rodillos adquiriendo la forma requerida. Calibra y gradua la hoja del traspador con el objeto de desprender el caucho que se adhiere

Aporte de los elementos básicos antes mencionados: Las condiciones del uso neumático, hace necesaria la adición a la banda de rodamiento, de otros materiales, que permitan a esta existir en ciertas características especiales de terreno, velocidad, roce, etc. Entre estos aditamentos se encuentran el algodón, rayón, nylon, dacrón, fiber glass.

El rayón es una fibra semisintética, producto de la combinación de pulpa de madera e hilaza de algodón, estos componentes son sometidos a acción química, que destruye y reconstruye en dos tiempos sus componentes celulosos preservando su identidad química. Su adhesión al caucho se asegura mediante un tratamiento apropiado; inmersión y estiramiento.

El de mayor uso entre estos materiales es el nylon, auténtico sintético constituido por derivados de carbono, nitrógeno, oxígeno e hidrógeno, cuya combinación sintética conforma una poliamida, le confiere al caucho fuerza tensil, resistencia al impacto, al calor y a la flexión, además presenta buena adhesión a la banda de rodamiento.

El dacrón es un poliéster sintetizado con las mismas propiedades del nylon, pero aún mayores. Tiene en su contra la pobre adhesión a la banda de rodamiento, lo que dificulta su procesamiento.

a las paredes de los rodillos, trasporta la goma en una correa a través de un depósito donde se enfría.

3) Departamento de Tubert:

A este departamento llega la goma proveniente del Bambury, a seguir homogenizandose y compactandose. La maquinaria consta de un sistema de rodillos que al actuar sobre el material, lo extruye (obtención de láminas o bandas a partir de la goma bruta).

El trabajador opera la máquina que produce bandas de rodamiento usada en la fabricación de neumáticos. Coloca una matriz de acuerdo al tipo de banda que se va a fabricar, gradua el ancho de la matriz y controla el peso que debe llevar la banda; selecciona el tipo de goma que ha de utilizarse en la elaboración y procura que la máquina este abastecida; pone la máquina en funcionamiento; vigila el recorrido de la goma a través de la banda transportadora; gradua la abertura de un tornillo sinfin, por el cual pasa la goma para adquirir la forma; manipula unas válvulas para graduar la temperatura de un tanque de enfriamiento por el que pasa la banda; efectúa los ajustes que cree necesario para lograr uniformidad en el artículo elaborado; determina el tamaño de la bomba de rodamiento y gradúa la cuchilla conveniente para que realice el corte; instala un clisé que identifica el tipo de banda; pinta los extremos de la banda con una brocha; vigila la salida del producto y lleva el control de la cantidad fabricada.

4) Departamento de Calandrias: La calandria consta de un sistema de rodillos que recogen la goma que viene del Tubert y que tiene por fin unir la goma de la tela para formar un tipo de lona.

Por medio de aparejos de azar, son traídos los rollos de algodón o de nylon, los cuales se insertan junto a la tela de goma en la conjugación de los rodillos. Estos rodillos van dando vueltas y enhebrándose en un zig-zag, para finalmente producir la goma reforzada con estos adimentos. Aquí pueden suceder dos cosas, engomarse sólo con el nylon si es goma utilizada para construir caucho o bien pasa sola sin engomarse como en el caso de las gomas que van a ser las veces de tripa en el caucho sin tripa.

Los trabajadores usan los rodillos por aparejos especiales. Los conduce por sistema de vigas doble T, hasta las calandrias, luego los baja e inserta. Enhebra las telas luego efectúa operaciones de ajuste y de graduación de sistema de rodillos, controla las temperaturas de las válvulas de vapor y calibrados de la tela, opera una máquina que impregna tejidos con capa de goma y elabora las hojas de caucho utilizadas en la fabricación de bandas de lonas para neumáticos. Regula la temperatura de los cilindros abriendo o cerrando convenientemente las válvulas de admisión del vapor. Manipula los volantes para graduar la separación de los rodillos a-

fin de obtener el grosor deseado en la capa de goma. Pone en marcha la máquina accionando los controles electricos, verifica con ayuda de un calibrador el grosor de los tejidos engomados, observa constantemente el funcionamiento de la máquina.

5) Departamento de banda de lona:

Proveniente de la calandria, el material engomado es enrollado en lonas que lo protegen y pasa de allí por carros transportadores a la máquina que corta. Estos rollos se incrustan en un rodillo grande de donde se van liberando de la lona que lo protege, pasando sólo la goma para ser cortada. La máquina tiene cortadores con dispositivos de control según medidas.

Aquí trabajan tre hombres, el que lleva los rollos al incrustador, el operario que maipula la máquina cortadora para que ésta corte semiautomáticamente y según las medidas, el que toma la pieza cortada que a su vez la empata nuevamente con otra. Esto tiene por fin, servir de punto de referencia o de guía cuando va a poner la goma en el tambor, en el próximo paso es la construcción del caucho en el crudo.

7) Departamento de construcción del Caucho:

En esta fase, se le da la estructura y forma definitiva al caucho o neumático, se construye este usando como mol-

de de un tambor o matriz de diámetros diferentes según las -
medidas requeridas. El tambor es cambiable y el procedimiento
to es el siguiente:

1) Se toma la banda de lona (se les pone las necesarias) en
con el peso de su cuerpo, la va pasando por sobre las
bandas a fin de pegarlas y la cual se fijará a la si-

2) Se le pegan las pestañas por las extremidades, las
que se cubren con los extremos de la banda de lona.

3) Se pone otra capa de banda de lona. de
largo y de un peso de 1/2 o 3/4 libras, va introduciendo la banda -
tabular

4) Adición a la banda de lona en sus extremos de materi
al de refuerzo.

5) Adición de pega en la cual a intervenido un solvente
de tipo alifático (bencina).

6) Postura de la banda de rodamiento.

La acción de los trabajadores es la siguiente:

a) Efectúa repetidos movimientos para condicionar o -
doblar la pestaña, haciendo esfuerzo para procurar que las -
gomas cubran la pestaña.

b) Efectúa un desplazamiento de unos metros a fin de tomar una lezna para ser introducida al cilindro, tambor o matriz. *Las leznas y greseros, de acuerdo al caucho al cual van a incorporárselo.*

c) Toma de la repiza una borra de parafina y con una presión con el peso de su cuerpo, la va pasando por sobre las bandas a fin de pegarlas y la cual se fijará a la siguiente. *La borra ya hecha de la máquina y lo coloca para su transporte.*

d) Luego toma otra banda y la acomoda sobre el tambor de construcción y con una palanca de 2 metros de largo y de un peso de más o menos 1/2 kilo, va introduciendo la banda tabular desmonta el caucho del cilindro. *Las palancas y los aparatos que ascienden hasta 200°C., elementos que se utilizan para*

7) Departamento de fabricación de pestaña:

En esta sección se elaboran las pestañas, que serán utilizadas en la construcción del caucho; de manera que representa un sub-producto que manufactura la empresa.

tiene estas características.

Las pestañas están hechas con acero templado en alambre, el cual es recubierto con sustancias adhesivas, que facilitan el que forme cuerpo posteriormente con el caucho en sus extremos.

Al introducirlo en la cámara, la temperatura puede subir como hemos dicho anteriormente a 200°C. El tiempo mínimo y máximo de la vulcanización va de minutos hasta tres horas.

51

La maquinaria aquí utilizada, es alimentada con el acero en alambre y goma como cubierta y se producen aros de distintos tamaños y grosores, de acuerdo al caucho al cual valla a incorporársele.

El operario gradúa el grosor y la fuerza del tensado del alambre, mediante válvulas y tornillos al efecto. Al final retira el aro ya hecho de la máquina y lo coloca para su transporte.

8) Departamento de Vulcanización:

El proceso llamado vulcanización consiste en someter al caucho bruto recién construido a altas presiones y temperaturas que ascienden hasta 200°C ., elementos físicos que al actuar sobre el azufre contenido en la goma, le confiere a ésta, propiedades que requiere en su uso en la calle, ya que normalmente la goma se endurece a temperatura baja y se ablanda a altas temperatura y no es elástica, la vulcanización invierte estas características.

El caucho es introducido en moldes de diferentes diámetros de acuerdo al molde escogido. El molde dará el diametro del caucho. Al introducirlo en la cámara, la temperatura puede subir como hemos dicho anteriormente a 200°C . El tiempo mínimo y máximo de la vulcanización va 17 minutos hasta tres horas.

La acción de los trabajadores es la siguiente:

Consta de tres partes:

1) El obrero limpia el caucho con el cepillo.

2) Lo monta en el vulcano o cámara, este levantamiento requiere un movimiento de flexión sobre su columna lumbar y rodillas lo que implica un esfuerzo; este esfuerzo será mayor o menor dependiendo de las dimensiones del caucho.

3) El caucho pesa 15 kilos el mediano, manipula el sistema automático para que las matrices cierren hermeticamente la corona.

4) La duración en el vulcanizado para este tipo de trabajo es de unos 25 minutos. Luego al sacarlo de la cámara lo coloca en un aro especial el cual esta al pie de la vulcanizadora y cuyo fin es terminar de transformarlo y endurecerlo. Luego lo limpia con aire comprimido para quitarle superficies irregulares de allí por un transportador al departamento de inspección final.

9) Departamento de inspección final:

En este departamento el caucho es inspeccionado a objeto de darle los toque finales en materia de acabado, así como también ordenar su reparación si se nota algún defecto.

También pasa por barbería a fin de depilar los excesos y producir un buen acabado.

10) Departamento de Control de Calidad:

Consta de tres partes:

a) Uniformadora: Al efecto existe una computadora que en la industria del caucho tiene por nombre "Uniformadora", - cuyo principal objetivo es detectar la correcta distribución del peso en el caucho.

b) Centro de Prueba: En este centro se determina el - grado de velocidad, carga roce o fricción que puede soportar un caucho.

La velocidad se determina aumentando 8 kilometros cada 1/2 hora. El caucho recorre 9.400 kilómetros a la velocidad de 184 kilómetros/hora antes explotar.

La carga la determina primero 7 horas con una carga - fija, luego 18 horas con otra mayor y luego 24 horas con otra debiéndolo resistir más o menos 190% más de la que debe llevar normalmente.

También se utilizan otras pruebas para determinar la - resistencia de la pestaña en el caucho.

c) Control de sub-productos: tales como el chequeo - del nylon y de bandas de lona a humedad, temperatura y flexibilidad, elasticidad y también un control de sustancias químicas.

11) Departamento de artículos terminados:

En este departamento se depositan los cauchos ela
borados, listos para ser llevados al mercado.-

III .- METODOLOGÍA:

Para la realización de la investigación se utilizarán los diseños Exploratorio - Descriptivo; por ser considerados los más ajustados a los objetivos de la investigación, por las siguientes razones:

1) En la primera etapa se utilizó el Diseño Exploratorio el cual permitió la recolección de información sobre el tema a tratar (seguridad laboral), dado que el inicio de la investigación no se tenía suficiente información acerca del área a estudiar.

III .- METODOLOGIA:

de información las siguientes:

- Revisión de Bibliografía: Se realizó una revisión del material disponible sobre Seguridad Laboral, con el fin de constatar, que no existe en Venezuela una bibliografía exhaustiva al respecto y en consecuencia se recurrió a la Prevención de Accidentes, la mayoría de la bibliografía existente es Norteamericana.

- Observación directa: Esta se realizó con el fin de conocer las condiciones ambientales en las que trabaja el operario, instrumentos y maquinarias que se utilizan, zonas de riesgo, equipos de protección personal y la elaboración del caucho.

Para la realización de la investigación se utilizaron los diseños Exploratorio - Descriptivo; por ser considerados los más ajustados a los objetivos de la investigación, por las siguientes razones :

1) En la primera etapa se utilizó el Diseño Exploratorio el cual permitió ir recolectando información sobre el tema a tratar (accidentes laborales), dado que al inició de la investigación no se tenía suficiente información acerca del área estudiada.

Para ello se utilizó como técnicas de recolección de información las siguientes :

- Revisión de Bibliografía : Al revisar todo el material disponible sobre Seguridad Industrial se pudo constatar, que no existe en Venezuela una bibliografía exhaustiva al respecto y en especial en el área de Prevención de Accidentes, la mayoría de la bibliografía existente es Norte Americana.

- Observación directa : Esta se realizó con el fin de conocer las condiciones ambientales en las que labora el operario, instrumentos y maquinarias que utilizan, zonas de riesgo, equipos de protección personal, proceso de elaboración del caucho.

car. los accidentes según sus causas y consecuencias.

- Entrevistas Abiertas : con el Gerente de Seguridad Industrial ,médico de la empresa y representantes sindicales,dado que por su experiencia y contacto directo en esta área eran los más indicados para obtener información;con el fin de complementar la observación realizada en el trayecto de la investigación.

un número de 7 operarios .

2) En una segunda etapa se utilizo el Diseño Descriptivo con el fin de dar a conocer detalladamente las características de la unidad de estudio(La Planta de Producción), con cada uno de sus departamentos en el proceso de fabricación del caucho, los riesgos existentes en este proceso y los tipos de accidentes que se producen en el mismo.

- Departamento de Cortadora de Bandas de Lente con un número de 102 operarios.

Para ello se utilizó como Técnicas de Recolección de información las siguientes :

- Estudio y análisis de las estadísticas de los accidentes llevados por la empresa,los cuales sirvieron de referencia para saber el indice de ocurrencia de los accidentes y gravedad de los mismos

- Estudio y análisis de los reportes estadísticos que sobre accidentes de la empresa cauchera estudiada tiene el IVSS, cuyas estadísticas sirvieron de base para clarifi

car, los accidentes según sus causas y consecuencias.

La Población o Universo esta conformada por la --
planta de Producción y Mantenimiento de la empresa , con
un número de 670 operarios distribuidos de la siguiente
forma :

- Departamento de Almacenamiento de Materia con un número de 7 operarios .
- Departamento de Bambury con un número de 45 operarios
- Departamento de tubert con un número de 60 operarios .
- Departamento de calandrias con un número de --
102 Operarios.
- Departamento de Cortadora de Bandas de Lona con un número de 108 operarios.
- Departamento de Construcción del Caucho con un número de 165 operarios .
- Departamento de Fabricación de Pestaña con un número de 19 operarios.
- Departamento de Vulcanización con un número de 46 operarios.
- Departamento de Inspección Final y reparaciones con un número de 26 Operarios .

- Departamento de Control de Calidad con un número de un trabajador .
- Departamento de Mantenimiento con un número de 74 operarios.
- Departamento de artículos terminados con un número de 17 operarios .

La muestra escogida fueron los trabajadores que sufrieron accidentes durante el período estudiado (1979 - 1981) con la finalidad de comparar los índices de accidentes de los mismos y así llegar a un análisis de como han sido implementados y mejorado las técnicas de Prevención de Accidentes .

Para poder llegar a cumplir los objetivos del estudio es necesario realizar el análisis de los accidentes ocurridos en la empresa durante el período estudiado para así poder llegar a las conclusiones de la investigación : dado que mediante el análisis se puede detectar las causas que motivaron los accidentes y el grado de gravedad y frecuencia con que se producen , con la finalidad de tomar las medidas preventivas del caso.

Para realizar el análisis se utilizaron los índices de gravedad y frecuencia de la Norma COVENIN 174 - 78 .

IV.- ANALISIS Y REGISTRO DE LOS ACCIDENTES:

- 1) Distribución de los accidentes por año para el período 1979 - 1981 .
- 2) Distribución de los accidentes por agente para el período (1979 - 1981) .
- 3) Distribución de los accidentes por agente de frecuencia para el período 1979 - 1981 .
- 4) Distribución de los accidentes por agente según el agente para el período 1979 - 1981 .
- 5) Distribución de los accidentes por agente a la condición física y psicológica para el período 1979 - 1981 .

Para poder llegar a cumplir los objetivos del estudio es necesario realizar el análisis de los accidentes -- ocurridos en la empresa cauchera en el período estudiado -- para así poder llegar a las conclusiones de la investigación ; dado que mediante el análisis se puede detectar las causas que motivaron los accidentes y el grado de gravedad y frecuencia con que se producen , con la finalidad de tomar las medidas preventivas del caso.

Para realizar el análisis se utilizarón los índices de gravedad y frecuencia de la Norma COVENIN 474 - 74 .

Para un mayor entendimiento del análisis de los -- accidentes estos se registrarón y clasificarón en:

- 1) Distribución de los accidentes para el período 1979 - 1981 .
- 2) Distribución de los accidentes de trabajo para el período (1979 - 1981)
- 3) Distribución de los accidentes según el índice de frecuencia neta para el período 1979 - 1981
- 4) Distribución de los accidentes de trabajo según el agente para el período 1979 - 1981
- 5) Distribución de los accidentes de acuerdo a la condición física y mecánica insegura para el período 1979 - 1981 .

6 - Distribución de los accidentes por acto inseguro para el periodo 1979 - 1981 .

7 - Distribución de los accidentes segun la naturaleza de la lesión para el período 1979 - 1981 .

8 - Distribución de los accidentes segun la región del cuerpo afectada para el periodo 1979 - 1981

9 - Distribución de los accidentes segun la región del cuerpo afectada y naturaleza de la lesión

10 - Distribución de los accidentes segun la naturaleza de la lesión y los departamentos . para el período 1979 - 1981.

11) DISTRIBUCIÓN de los accidentes segun la región del cuerpo afectada y los departamentos para el periodo 1979 - 1981 .

ANOS	1979	1980	1981	TOTAL
NUMERO DE ACCIDENTES	132	130	73	335

CUADRO No. 1 DISTRIBUCION DE LOS ACCIDENTES PARA EL PERIODO (1979 - 1981)

AÑOS	NUMERO DE ACCIDENTES	%	HORAS-HOMBRE de EXPOSICION	INDICE DE FRECUENCIA BRUTA
1979	132	39	639348	0.21
1980	130	39	634685	0.20
1981	73	22	556017	0.13
TOTAL	335	100	1830050	0.18

Distribución de los accidentes para el período --
1.979 - 1.981:

Este cuadro tiene por finalidad de dar una visión general del número de accidentes acaecidos en cada año.-

Se puede observar que en los años 1.979 - 1.981, - los índices absolutos de accidentes ocurridos en cada año son muy similares, mientras que en el año 1.981 disminuyó a 73 accidentes.-

Esta información se complementó con el índice de - frecuencia bruta el cual toma en cuenta los accidentes con pérdidas de tiempo en función de las horas-hombres de exposición a fin de determinar si el año 1.981 habría disminuídos en función de horas-hombres trabajadas; se puede observar que índice de frecuencia bruta para 1.981 disminuyó en función de las horas-hombres trabajadas con respecto a los años anteriores.-

DEPARTAMENTOS	1.979	1.980	1.981
Zambrú	15	16	16
Cortadoras de bandas de lana	20	18	18
Construcción	40	30	30
del Caucho	15	16	16
Telegrafía	12	12	12
OTROS	20	20	20

CUADRO No 2 DE DISTRIBUCION DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO POR DEPARTAMENTO PARA
EL PERIODO 1.979 - 1.981

DEPARTAMENTOS	1.979		1.980		1.981	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Bambury	16	12 %	15	12 %	12	16 %
Cortadoras de bandas de lona	23	17 %	20	15 %	13	18 %
Construcción del Caucho	39	30 %	40	31 %	20	28 %
Vulcanización	19	14 %	22	17 %	12	16 %
Otros	35	27 %	33	25 %	16	22 %
Total:	132	100 %	130	100 %	73	100 %

Distribución de los accidentes por departamentos:...

Los cuadros número 3, 4, 5 tienen por finalidad dar a conocer el índice de frecuencia para el cual indica el número de accidentes ocurridos en cada departamento con pérdida de tiempo por cada 1000 horas hombres trabajadas.

Tiene la finalidad de conocer cuales son los departamentos en los cuales han ocurrido el mayor número de accidentes durante el período estudiado.-

Como se puede observar son los departamentos de Cortadoras de bandas de lona, Construcción del caucho y Vulcanización en los cuales ocurre el mayor número de accidentes. Esto puede deberse a la naturaleza del proceso de elaboración del caucho.-

Los cuadros número 3 , 4 ,5 tienen por finalidad dar a conocer el índice de frecuencia neta el cual indica el número de accidentes ocurridos en cada departamento con pérdida de tiempo por cada 1000 horas hombres trabajadas.

Al igual dar a conocer el índice en gravedad o severidad el cual indica el total de días perdidos o cargados por cada 1000 horas hombres trabajadas .

Esto se hace para determinar cual de los dptos tiene una mayor ocurrencia de accidentes con pérdida de tiempo y el grado de gravedad de cada uno de estos accidentes.

CUADRO No 3 INDICE DE FRECUENCIA NETA Y SEVERIDAD PARA

DPTOS	No de trabajadores	Horas-hombres trabajadas	% de accidentes	% de días perdidos
Maf. Prima	7	40558	5	0.12
Bambury	45	40998	12	0.13
Libert	60	80117	12	0.14
Calandrias	102	67603	12	0.14
Cortadora de banda de lona	108	42153	16	0.41
Construcción del caucho	165	86180	16	0.22
Pestaña	19	80117	1	0.01
Polianización	46	40558	1	0.01
Porcel de	1	1	1	1.00
TOTAL	26	270	107	0.16

CUADRO No 3 INDICE DE FRECUENCIA NETA Y SEVERIDAD PARA EL AÑO 1.979.-

DPTOS	No de traba- jadores	Horas-hombretes trabajadas	No de accide- ntes con pér- dida de tiem- po	Días perdidos	Indice de Frecuencia	Indice de Severidad
Mat. Prima	7	40558	-	-	-	-
Bambury	45	40998	5	20	0.12	0.48
Tubert	60	90115	12	10	0.13	0.48
Calandrias	102	83603	12	10	0.14	0.11
Cortadora de banda de lona	108	42104	18	70	0.43	1.66
Construcción del caucho	165	80160	20	50	0.25	0.62
Pestaña	19	50115	1	2	0.01	0.03
Vulcanización	46	40160	16	160	0.40	3.98
Control de Calidad	1	28664	-	-	-	-
Inspección Final	26	30100	-	-	-	-
Mantenimiento	74	85105	17	100	0.19	1.17
Art.Terminados	17	27666	-	-	-	-
TOTAL	670	639348	101	422	016	0.66

Indice de Frecuencia neta y Severidad por departamentos para el año 1979 :

Como se puede observar son los departamentos de Cortadora de Banda de Lona y Vulcanización los más frecuentes en cuanto a la ocurrencia de accidentes , seguido por construcción del caucho .

Es evidente que en el departamento de Vulcanización, se concentran los accidentes más graves al tener un indice de severidad mayo el cual duplica al departamento de cortadora de Banda de lona y es mucho mayor que el indice de severidad media , el cual corresponde al total de días cargados o perdidos al año por cada número de horas de exposición .

Es probable que esto suceda debido a que en ese dpto se trabaja con máquinas de vapor y el procedimiento en ese dpto es inherentemente peligroso.

CUADRO No 4 INDICE DE FRECUENCIA Y SEVERIDAD PARA EL AÑO 1.980.-

DPTOS	No. de trabajadores.-	Horas-hombre reducidas con - pérdida de - tiempo.	No. de acci- dentes con - perdidos	Días perdidos	Indice de Frecuencia	Indice de Severidad.
Mat. Prima	7	40110	1	2	0.02	0.04
Bambury	45	42380	5	18	0.11	0.42
Tubert	60	89031	10	5	0.11	0.05
Calandria	102	83402	8	5	0.09	0.06
Cortadora de banda de lona Construcción del caucho	108	45127	16	60	0.35	1.53
	165	80100	21	51	0.26	0.63
Pestaña	19	35120	3	1	0.08	0.02
Vulcanización	46	52115	19	170	0.36	3.26
Inspección Fi nal	26	29122	-	-	-	-
Control de Calidad	-	30106	-	-	-	-
Mantenimiento	74	80408	15	93	0.18	1.16
Art. Terminado	17	27664	-	-	-	-
TOTAL	669	638685	98	405	0.15	0.64

Índice de Frecuencia Neta y Severidad para el año
1980 :

Como se puede observar al igual que el año anterior son los departamentos de vulcanización y Cortadoras de Banda de Lona los más frecuentes en cuanto a la ocurrencia de accidentes seguido por construcción del Caucho .

En el dpto de Vulcanización se concentran los accidentes más graves, el cual duplica al dpto de cortadoras de bandas de lona y es mucho mayor que el índice de severidad media .

DPTOS	No de trabajadores	No de accidentes	No de días perdidos	Índice de Frecuencia Neta	Índice de Severidad
Mat. Prensas	7	35014			
Bambury	45	40659			
Tubert	60	80112			
Calandrias	102	80115			
Cortadoras de bandas de lona	108	43152			
Construcción del caucho	165	60848			
Pystaba	19	30713			
Vulcanización	46	45411			
Insp. Final	26	14701			
Control de Calidad	1	30000			
Montañita	10	40000			
OTROS	60	40000			

CUADRO No 5 INDICE DE FRECUENCIA NETA Y SEVERIDAD PARA EL AÑO 1.981.-

DPTOS	No de traba- jadores	Horas-hombre trabajadas	No de acci- dentes con pérdida de tiempo	Días perdidos	Indice de Frecuencia	Indice de Shveridad
Mat. Primas	7	35014	-	-	-	-
Bambury	45	40659	4	15	0.09	0.37
Tubert	60	80112	3	2	0.03	0.02
Calandrias	102	80115	4	3	0.04	0.03
Cortadoras de bandas de lona	108	43152	10	50	0.23	1.15
Construcción del caucho	165	60848	16	36	0.26	0.59
Pestaña	19	30113	2	1	0.06	0.03
Vulcanización	46	48420	10	130	0.20	2.68
Insp. Final	26	19101	-	-	-	-
Control de Calidad	1	20240	-	-	-	-
Mantenimiento	74	80812	8	80	0.09	0.98
Art. Terminado	17	27431	-	-	-	-
TOTAL	670	556017	57	317	0.10	0.57

#6 CUADRO COMPARATIVO DE LOS INDICES DE FRECUENCIA NETA Y SEVERIDAD PARA
LOS AÑOS 1.979-80-81

AÑOS DPTOS	1.979		1.980		1.981	
	Indice de Frecuencia	Indice de Severidad	Indice de Frecuencia	Indice de Severidad	Indice de Frecuencia	Indice de Severidad
Mat. prima	-	-	0.02	0.04	-	-
Bambury	0.12	0.48	0.11	0.42	0.09	0.37
Tubert	0.13 n	0.48	0.11	0.05	0.03	0.02
Calandrias	0.14	0.11	0.09	0.06	0.04	0.03
Cortadora de banda de lona	0.43	1.66	0.35	1.53	0.23	1.15
Construcción del caucho	0.25	0.62	0.26	0.63	0.26	0.59
Pestaña	0.01	0.03	0.08	0.02	0.06	0.03
Vulcanización	0.40	3.98	0.36	3.26	0.20	2.68
Control de Calidad	-	-	-	-	-	-
Insp. Final	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento	0.19	1.17	0.18	1.16	0.09	0.98
Art. Terminados	-	-	-	-	-	-
TOTAL	0.16	0.66	0.15	0.64	0.10	0.57

Indice de Frecuencia Neta y de Severidad para el período 1979 - 1981

Este cuadro tiene por finalidad comparar en el período estudiado el indice de Frecuencia Neta por dptos para los años respectivos .

	1979	1980	1981	Indice de Frecuencia Neta	Indice de Severidad
Requisitos	20	25	30	100%	100%
...
Total	132	100%	130	100%	73

Como se puede observar para el período estudiado los dptos con una mayor ocurrencia de accidentes son: Vulcanización, Cortadora de Bandas de Lona, Construcción del caucho, Mantenimiento; al igual se puede observar que es el dpto de vulcanización el que posee mayor indice de Severidad en estos tres años , es decir que en este dpto se concentran los accidentes con mayor gravedad.

CUADRO No 7 : CUADRO DE DISTRIBUCION DE LOS ACCIDENTES DE ACUERDO AL AGENTE MATERIAL PARA EL PERIODO 1.979 - 1.981

AGENTE MATERIAL	1.979		1.980		1.981	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Herramientas Mecanicas y Herramientas Manuales	80	61%	85 %	65	40 %	55 %
Maquinas	30	23 %	30 %	23	20	27 %
Otros	22	16%	15	12 %	13	18 %
Total	132	100%	130	100%	73	100%

Distribución de los Accidentes de trabajo segun el Agente para el período 1979 - 1981 .

Este cuadro tiene la finalidad de dar a conocer el Agente material que provocó el accidente para el período estudiado .

Para ello se paso analizar el Agente material de acuerdo a la definición de Roland Blake (ver definición de términos pág 15)

Se puede observar que existe una tendencia similar en este período en cuanto al principal agente que provoco el accidente centrandose, su mayoría en las herramientas portatiles mecánicas y manuales propiamente dichas .

Otro agente que está más estrechamente relacionado con la lesión fueron las maquinarias .

CUADRO No 8.- CUADRO DE DISTRIBUCION DE LOS ACCIDENTES DE ACUERDO A LA CONDICION FISICA Y MECANICA PARA EL PERIODO 1.979 - 1.981

Condición Física y Mecánica	1.979		1980		1981	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Herramienta defectuosa	35	27 %	33	25 %	20	27 %
Inadecuadamente Resguardado	30	22 %	29	22 %	15	21 %
Procedimiento inherentemente peligroso	10	8 %	19	15 %	8	11 %
Ninguna condición física o mecánica insegura	20	15 %	22	17 %	12	16 %
Otros	37	28 %	27	21 %	18	25 %
Total	132	100 %	130	100 %	73	100 %

Distribucion de los Accidentes de acuerdo a la
condición física y mecánica insegura .

Este cuadro tiene la finalidad de dar a conocer
las condiciones físicas y mecánicas inseguras existentes e
en la empresa .

Para ello se paso analizar la condición física y me
cánica insegura de acuerdo a la definición de A Roland Bla
ke (ver pág 15)

Se puede observar que existe una tendencia similar
en cuanto a la condición física mecánica insegura ya que
la principal causa para este período fuerón las herramien
tas defectuosas lo que quiere decir que parte de los acciden
tes producidos en la empresa se debieron a herramientas de
fectuosas , aúnanose a esto se encuentran que algunas ma
quinarias estan inadecuadamente resguardadas lo cual rpta
un factor de inseguridad para los trabajadores.

CUADRO No 9: DISTRIBUCION POR TIPO DE ACCIDENTES PARA EL PERIO 1.979- 1981

TIPO DE ACCIDENTES	1.979		1.980		1.981	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Golpes por objetos tales como cuchillo, llaves de ajustes, carro transportador etc.	80	61%	78	60 %	50	69 %
Atrapados por un objeto o entre objetos tales como tambor entre rodillos etc.	30	23 %	25	19 %	12	16 %
Exposición a o contacto con temperaturas extremas: tanque acumulador de agua caliente etc.	20	15 %	20	15 %	8	11 %
Otros	2	2 %	7	6 %	3	4 %
Totales	132	100 %	130	100%	73	100 %

CUADRO No 10 DISTRIBUCION DE LOS ACCIDENTES POR ACTO INSEGURO PARA EL PERIODO 1.979 - 1.981

ACTO INSEGURO	1.979		1.980		1.981	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
No usar equipo de protección personal disponible	30	23 %	32	25	18	23
Operando o trabajando a velocidad insegura (muy rápidamente)	26	20 %	25	19 %	14	19 %
Agarrar objetos y sostener objetos en forma insegura	27	21 %	28	22 %	15	21 %
No prestar atención al caminar o mirar a los alrededores	11	8 %	10	8 %	8	11 %
No acto inseguro	23	17 %	15	11 %	9	13 %
Otros	15	11 %	20	15 %	9	13 %
Total	132	100 %	130	100 %	73	100 %

CUADRO No 12. DISTRIBUCIÓN DE LOS ACCIDENTES SEGUN NATURALCZA

Distribución de los accidentes por Acto Inseguro para el período (1979 - 1981)

Este cuadro tiene por finalidad dar a conocer los Actos inseguros más resaltantes en este período.

Se puede observar que existe una tendencia similar en cuanto al acto inseguro para el período estudiado, concentrándose la mayoría de los mismos en no usar equipo de protección personal, agarrar objetos en forma insegura y operando o trabajando a velocidad insegura (muy rápidamente) . Es probable que el no usar equipo de protección personal como se pudo detectar en el trayecto de las observaciones realizadas a la planta de producción , se deba a que existen altas temperaturas en el lugar.

Es probable que el acto inseguro operando o trabajando a velocidad insegura se deba a que cuando el operario toma experiencia en el manejo de una maquinaria o herramienta se confía de la misma y no toma las medidas preventivas del caso,

CUADRO No 11 : DISTRIBUCION DE LOS ACCIDENTES SEGUN NATURALEZA DE LA LESION PARA EL PERIODO 1.979 - 1.981

Naturaleza de la Lesión	1.979		1.980		1.981	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absolut	Relativ
Heridas abiertas, cortes	70	53 %	59	45%	36	49 %
Contusiones y Aplastamientos	30	23 %	36	28%	24	33 %
Quemaduras	29	22 %	26	20%	10	14 %
Otros	3	2 %	9	7%	3	4
total	132	100 %	130	100%	73	100%

Clasificación de los Accidentes según la Naturaleza de la lesión :

Este cuadro tiene por finalidad dar a conocer la naturaleza de la lesión de los accidentes ocurridos en la Planta.=

Para ello se paso a analizar la misma según la definición del I.V.S.S. (ver página 17) se puede observar que la naturaleza de la lesión para el período estudiado sigue una tendencia similar concentrandose su mayoría en heridas abiertas, cortes, contusiones, aplastamientos y quemaduras.-

Es probable que las heridas se produzcan debido a las herramientas filosas y cortantes utilizadas en la fabricación del caucho, las contusiones debido a golpes con materiales o herramientas pesadas etc.-

Pie exceptuan de los dedos solos	25	19 %	23	18 %	12
Otros	3	2 %	7	5 %	5
Total	132	100 %	130	100 %	73

CUADRO No 12 DISTRIBUCION DE LOS ACCIDENTES SEGUN
LA REGION DEL CUERPO AFECTADA EN 1.979 - 1.980

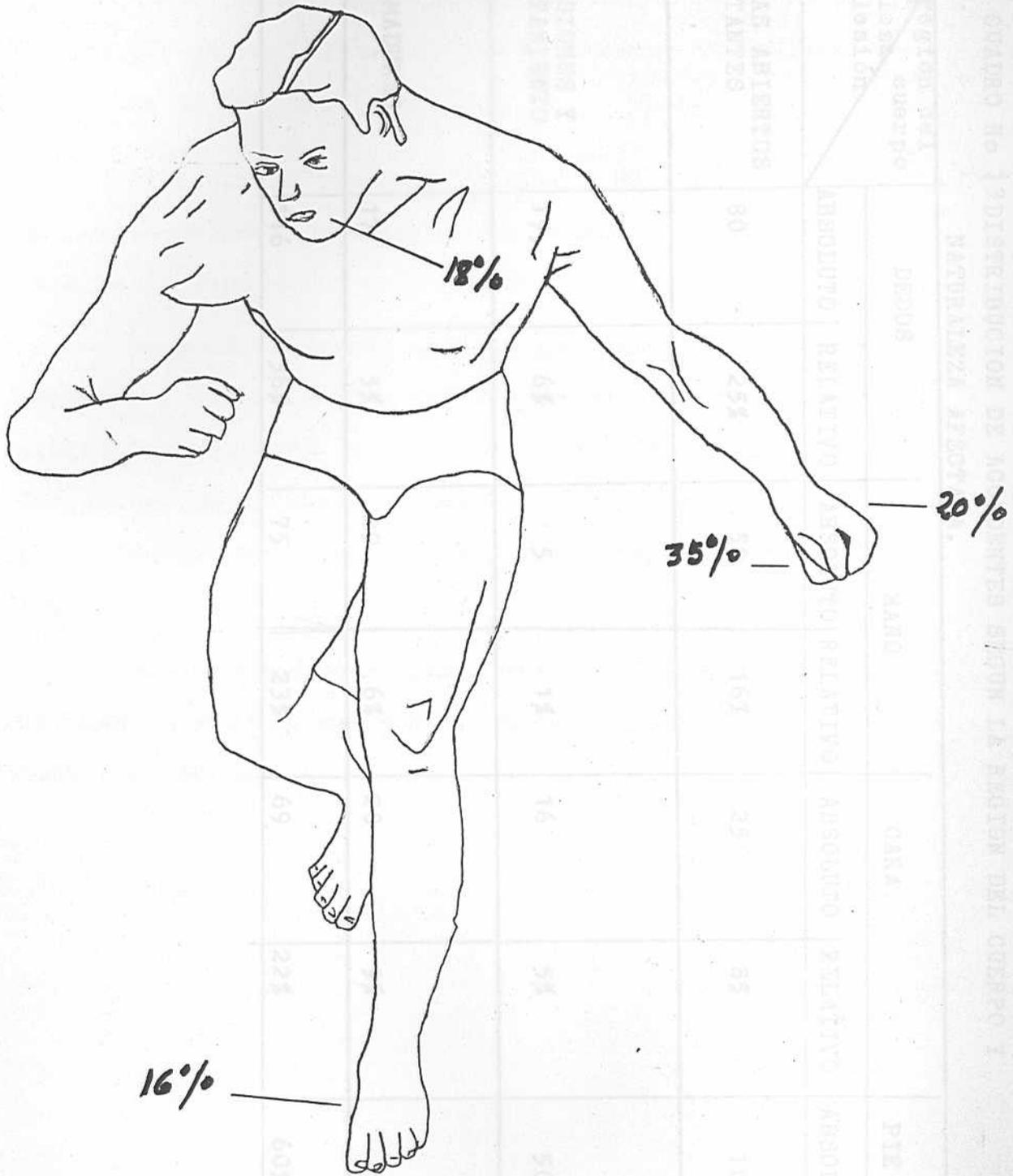
Región del cuerpo afec tada.	1.979		1.980		1.981	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Abs.	Relati.
Dedos del Miembro Superior	46	35 %	45	35 %	25	34 %
Mano excep tuando los dedos	30	23 %	29	22 %	16	21 %
Cara	28	21 %	26	20 %	15	20 %
Pie exceptuan do los dedos solos	25	19 %	23	18 %	12	16 %
Otros	3	2 %	7	5 %	5	6 %
Total	132	100 %	130	100 %	73	100 %

Distribución de los accidentes según la región afectada para el período (1.979-1.981).-

Este cuadro tiene por finalidad dar a conocer que región del cuerpo ha sido afectada por los accidentes ocurridos en la empresa.-

Para ello, se pasó a analizar la región del cuerpo afectada según la definición del I.V.S.S. División de Medicina del Trabajo.-

Como se puede observar, para el período estudiado - las manos y los dedos de las mismas es en donde se concentra más de la mitad de los accidentes encontrados en los operarios, destacándose en esta observación la importancia de los implementos de seguridad de las manos.-



RESERVACION DEL CUERPO		RESERVACION DEL CUERPO	
ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
DEBIDO	DEBIDO	DEBIDO	DEBIDO
80	25%	161	25
75	23%	69	22%
TOTAL	75	23%	22%
	60%	19%	

CUADRO No 13 DISTRIBUCION DE ACCIDENTES SEGUN LA REGION DEL CUERPO Y NATURALEZA AFECTADA.

region del cuerpo naturaleza de la lesión	DEDOS		MANO		CARA		PIE	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
HERIDAS ABIERTOS CORTANTES	80	25%	50	16%	25	8%	10	3%
CONTUSIONES Y APLASTAMIENTO	19,	6%	5	1%	16	5%	50	16%
QUEMADURAS	17	5%	20	6%	28	9%	-	-
TOTAL	116	36%	75	23%	69	22%	60%	19%

CUADRO No. 13. DISTRIBUCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE LA LESIÓN Y DEPARTAMENTOS PERÚ. - 1971

Cuadro No 13: Distribución de los accidentes según la región del cuerpo afectada y naturaleza de la lesión.-

Este cuadro tiene la finalidad de dar a conocer la región del cuerpo afectada en relación con la naturaleza de la lesión.-

Se puede observar el alto porcentaje de heridas abiertas y cortes de los dedos y manos ocasionados por los accidentes ocurridos en la planta de producción, y el alto índice de contusiones y aplastamientos ocurridos en el pie por caída de herramientas y material pesado sobre el afectado.-

Esta información manifiesta lo importante del uso de guantes y botas que puedan proteger contra éstos eventuales accidentes.-

CUADRO No 14: DISTRIBUCION DE LOS ACCIDENTES DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE LA LESION Y DEPARTAMENTOS PERIODO 1.979 -1980

NATURALEZA DE LA LESION DPTO.	HERIDAS ABIERTAS CORTES		CONTUSIONES O APLASTAMIENTO		QUEMADURAS		TOTAL	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Abs.	Relt.	Abś.	Relat.
Bambury	16	5 %	18	5 %	9	3 %	43	13 %
Cortadora de bandas de lona	31	10 %	25	8 %	-	=	56	18 %
Construccion del caucho	65	20 %	34	11 %	-	-	99	3 %
Vulcanización	-	-	10	3 %	43	13 %	53	16 %
Otros	53	17 %	3	1 %	13	4 %	69	22 %
Total	165	52 %	90	28 %	65	20 %	320	100 %

CUADRO No. 14 : DISTRIBUCIÓN DE LOS ACCIDENTES SEGUN LA REGION DEL CUERPO Y LOS DEPARTAMENTOS PERIODO 1.979 - 1981

Cuadro No 14 : Distribución de los accidentes por naturaleza de la lesión y los Departamentos para el período (1.979-1981).-

Este cuadro tiene por finalidad dar a conocer la naturaleza de la lesión ocurrido en cada Departamento.-

La naturaleza de la lesión en relación con los Departamentos resalta una ocurrencia de heridas abiertas y cortes en el Departamento de construcción del caucho; en el Departamento de cortadora de bandas de lona con tusiones y aplastamientos y las quemaduras ocurren mayoritariamente en vulcanización.-

Región del cuerpo	Manos		Brazos		Carga		Total	
Departamentos	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Absoluta	%
Sanbucy								13 %
Cortadora de bandas de lona								17 %
Construcción del caucho	35	11 %	22	6 %	21	7	59	31 %
Vulcanización	23	7	15	5 %	-	-	38	17 %
Otros	2	1	1	1 %	21	10	24	12 %
Total	116	36	43	12	19	52	130	100 %

CUADRO No 15 DISTRIBUCION DE LOS ACCIDENTES SEGUN LA REGION DEL CUERPO AFECTADA Y LOS DEPARTAMENTOS PERIODO 1.979 - 1981

Región del cuerpo afectada / Departamentos.	Dedos (Miembro superior)		Manos		Pie		Cara		Total	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Absoluto	%
Bambury	20	61 %	15	5 %	8	2 %	-	-	43	13 %
Cortadora de bandas de lona	36	11 %	20	6 %	-	-	-	-	56	17 %
Construcción del caucho	35	11 %	22	6 %	21	7	21	7	99	31 %
Vulcanización	23	7	15	5 %	-	-	15	5	53	17 %
Otros	2	1	3	1 %	31	10	33	10	69	22 %
Total	116	36	75	23	60	19	69	22	320	100

Cuadro No **15** : Distribución de los accidentes según la región del cuerpo afectada y los Departamentos .-

Este cuadro tiene por finalidad dar a conocer la región del cuerpo afectada producida por accidentes ocurridos en cada Departamento.-

Se puede observar que los accidentes producidos en manos y dedos se concentra en los Departamentos de cortadoras de bandas de lona y construcción del caucho, debido a que éstos se trabajan con herramientas cortantes . Las lesiones en el pie se encuentran en su mayoría en construcción del caucho, esto puede explicarse por la movilización de material pesado en las actividades normales del Departamento.-

CONCLUSIONES

Mediante el estudio de la investigación se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

1) Los departamentos en el cual ocurrieron la mayoría de los accidentes fueron construcción del caucho, cortadora de bandas de lona y el departamento de vulcanización, en el cual se concentran los accidentes más graves para el período estudiado por lo cual se concluye que es éste el departamento más riesgoso en el proceso de la elaboración del caucho.-

V.- CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES:

Trabajar a velocidad segura y por lo tanto utilizar las herramientas, los cuales seguir en buen estado, defectuosos y algunas maquinarias que se necesitan mejorar.

2) Es sorprendente la tendencia a la disminución de la frecuencia de accidentes en los departamentos para el período estudiado, lo que significa que la empresa no ha habido una política efectiva de prevención de las incidencias del accidente.-

CONCLUSIONES:

Mediante el trayecto de la investigación se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

1) Los departamentos en el cual ocurrieron la mayoría de los accidentes fueron construcción del caucho, - cortadora de bandas de lona y el departamento de vulcanización, en el cual se concentran los accidentes más graves para el período estudiado por lo cual se concluye - que es éste el departamento más riesgoso en el proceso - de la elaboración del caucho.-

2) La mayoría de los accidentes se dan por actos inseguros como el no usar equipos de protección personal, o trabajar a velocidad insegura y por la condición física o mecánica insegura existente en la planta como fueron las herramientas, los cuales algunos se encontraban = defectuosos y algunas maquinarias son de naturaleza peligrosas .-

3) Es sorprendente la tendencia establecida en cuanto a la ocurrencia de accidentes en los mismos departamentos para el período estudiado lo que significa que en la - empresa no ha habido una política efectiva que haya atacado las incidencias del accidente.-

4) La región del cuerpo más afectada para el período estudiado fueron las manos.-

5) La naturaleza de la lesión más frecuente para el período estudiado fueron las heridas y cortes.-
 cuales serán las medidas correctivas y preventivas que se deban tomar al respecto.-

3) Central especial atención en los departamentos donde ocurrieron mayor número de accidentes, dando énfasis en las políticas preventivas y acciones correctivas.-

2) Es recomendable que el Departamento de Ingeniería de la planta realice revisiones periódicas en general, y prioritarias en aquellos departamentos donde el riesgo de accidentes es mayor.-

4) Hacer énfasis en el uso de los equipos de protección personal por parte de los operarios, así como el uso de estos equipos para la realización de trabajos.

5) Darle instrucciones sobre las normas de seguridad de la empresa, y métodos correctos para realizar los trabajos.-

RECOMENDACIONES:

1) Toda empresa debe llevar un control de las causas que ocasionaron los accidentes al igual que los índice de frecuencia y gravedad, para sí saber cuales serán las medidas correctivas y preventivas que se deban tomar al respecto .-

2) Central especial atención en los departamentos donde ocurrieron mayor número de accidentes haciendo énfasis en las políticas preventivas y aplicando acciones correctivas .-

3) Es recomendable que el departamento de Ingeniería de la planta aplique acciones correctivas en general, y prioritariamente en aquellos departamentos donde el riesgo de accidentes es mayor.-

4) Hacer énfasis en el uso de equipo de protección personal por parte de los operarios, reglamentando el uso de estos equipos para la realización de sus labores.-

5) Darle instrucción sobre las normas de seguridad de la empresa, y metodos correctos para realizar su trabajo.-

6) Elaborar nuevas políticas de seguridad y programas de prevención de accidentes y hacerles una evaluación a éstos programas al final de cada año, para ver si han cumplido con su cometido.-

VI.- ANEXOS

DISTRIBUCION DE ACCIDENTES SEGUN EL GRUPO DE
EDADES

EDAD	1979		1980		1981	
	Valor Absoluta	Valor Relativo	Valor Relativo	Valor Relativo	Valor Absoluta	Valor Relativo
15 - 19 años	12	9%	13	10%	2	3%
20 - 24 años	59	45%	54	42%	34	41%
25 - 39 años	54	41%	52	40%	34	41%
40 años y más	7	7%	7	5%	-	-
TOTAL	132	100%	136	100%	70	100%

VI.- A N E X O S:

DISTRIBUCION DE ACCIDENTES SEGUN EL GRUPO DE
EDADES

EDAD	1 9 7 9		1.980		1. 9.8 1	
	Valor Absoluto	Valor Relativ	Valor Relativo	Valor Relativo	Valor Absoluto	Valor Relativo
15 - 19 años	12	9%	13	10%	2	2%
20 - 24 años	59	45%	58	45%	37	51%
25 - 39 años	54	41%	52	40%	34	47%
40 años y más	7	7%	7	5%	-	-
TOTAL	132	100%	130	100%	73	100%

BLANCH, Roland. Manual de Prevención de accidentes de
trabajo. Editorial Diana México 1.970

CONSEJO INTERAMERICANO DE SEGURIDAD. Manual de Pre-
vención de acci-
dentes para ope-
raciones Indus-
triales.

GARAY JUAN, LEGISLACION LABORAL. Séptima edición.
Editorial Juris.

VII.- BIBLIOGRAFIA:

JELANBI, Gotavio. Higiene y Seguridad Ocupacionales.
Ediciones Obe, Caracas.

HONLES VICTOR. Planeamiento y Análisis de Investigación
"Ediciones de la Facultad de Humanidades y Educación."
Escuela de Educación UCV Caracas, 1:980

MONSALVE TULIO. "Guía de Metodología Operacional"

PELLIZ, C. "Métodos de Investigación en las Relaciones
Sociales.

Ediciones Rialp.

BLAKE, Roland. Manual de Prevención de accidentes de
trabajo. Editorial Diana México 1.970

CONSEJO INTERAMERICANO DE SEGURIDAD. Manual de Pre -
vención de acci
dentes para ope
raciones Indus-
triales.

GARAY JUAN. LEGISLACION LABORAL. Septima edición.-
Editorial Juris,
Caracas.

JELAMBI, Octavio. Higiene y Seguridad Ocupacionales .
Ediciones Obe, Caracas.-

MORLES VICTOR. Planeamiento y Análisis de Investigación
"Ediciones de la Facultad de Humanidades y Educación, -
Escuela de Educación UCV Caracas, 1.980

MONSALVE TULLIO. "Guía de Metodología Operacional" UCV

SELLTIZ, C. "Métodos de investigación en las Relaciones-
Sociales.

Ediciones Rialp.

OIT, Introducción al Estudio del Trabajo.

Humbert H Hilf, La Ciencia del Trabajo.

Cauchos General, Curso Básico de Seguridad Industrial.

IM Asesores Asociados C.A. "Curso de Seguridad Industrial.

Ince, Curso para Relaciones Industriales sobre "Preven
ción de Accidentes"

Min. Trabajo

A la Cárcel Directivos de "Cauchos General" si Cierra la Empresa

El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...

El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...

El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...

El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...

El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...

25 mil protestas alizadas en Dos Mil Obreros a la calle por cierre de General y Uni-Royal

En el día de hoy...
En el día de hoy...

En el día de hoy...

El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...

El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...
El jefe de la empresa...

El Gobierno no Permitirá Cierre de Cauchos "General"

Ordenada una investigación de ganancias y pérdidas de la empresa en los últimos diez años

El Ministerio del Trabajo ordenará un análisis exhaustivo de los estados de ganancias y pérdidas de Cauchos "General" en los últimos 10 años, a los fines de determinar la situación económico-administrativa de la empresa.

La información la ofreció a última hora de la tarde el doctor Hugo Caldera Prieto, director nacional del Trabajo, al

término de la reunión que celebró en su despacho con representantes de la empresa Cauchos "General" y dirigentes sindicales. Incluyendo en ellos a Petrametal y la CTV, para analizar la situación laboral planteada en este momento en la empresa.

Señaló el doctor Caldera Prieto que en dicha reunión se ratificó que "en el caso

de cierre intempestivo de Cauchos "General", las autoridades competentes del Ministerio declararán conforme a la Ley el respectivo "lock out" ilegal, ordenando a la vez la inmediata reapertura de la empresa".

—Por otra parte, considera el Ministerio del Trabajo que en el caso concreto de Cauchos "General" debe hacerse un

análisis de los estados de ganancias y pérdidas en los últimos 10 años a los fines de determinar la verdadera situación económico-administrativa de la referida empresa.

Agregó que para hoy martes está prevista otra reunión en el despacho a su cargo.

Min-Trabajo:

A la Cárcel Directivos de "Cauchos General" si Cierra la Empresa

Por José Villasana

El gobierno nacional reiteró su decisión de no permitir el cierre de la empresa "Cauchos General", por cuanto lo considerará un lock-out ilegal y ello amerita un arresto de veinte días para los directivos de la mencionada empresa si persiste la decisión de los pro-

pietarios de la compañía. Ayer se produjo una nueva reunión entre los representantes de la empresa cauchera, los trabajadores, el Ministerio del Trabajo y de la Confederación de Trabajadores de Venezuela.

En la reunión en cuestión, las autoridades del Ministerio del Trabajo, rechazaron de plano la intención empresarial de cerrar sus puertas, pero para llegar a ello sería necesario hacer un análisis concreto de los estados de ganancias y pérdidas durante un lapso de los últimos 10 años para determinar con exactitud la verdadera situación económica-administrativa de esa empresa.

La comunicación enviada por el titular del despacho, doctor Rangel Quintero Castañeda, señala que el Ministerio no permitirá el cierre de la empresa sin que se cumplan los requisitos legales pertinentes.

La posición oficial es terminante tanto en la forma como en el fondo del problema, pero por otra parte nuestros reportes fueron enterados de que en la primera reunión sostenida entre los entes involucrados en el asunto, la empresa planteó como medida para solventar el problema, que en gobierno nacional le conceda un préstamo por el orden de los cincuenta millones de bolívares y también el cierre de la importación de cauchos.

25 mil personas afectadas indirectamente: Dos Mil Obreros a la calle por cierre de General y Uni-Royal

Son sólo dos de las 1.200 empresas en que bra —dice Manuel Peñalver.

Por Omar Zavarce y Luis Lira Puerta

La CTV y el Ministerio del Trabajo se reúnen esta tarde con los ejecutivos de las empresas "Cauchos General" y "Uniroyal" para evitar un "lock-out" en la primera que deje mil trabajadores desempleados y el cierre, posterior, de la otra empresa cauchera.

Desde hace tres meses, la CTV, por voz de José Vargas, José Beltrán Vallejo y el Presidente de Petracarabobo, Máximo Martínez, vienen denunciando que la importación indiscriminada de cauchos, autorizada por el Ministerio de Fomento, pone al borde del KO a empresas como Cauchos General y Uniroyal que tienen más de 40 años en el país. Pero, en Min-Fomento —pese a que el Ministro J.A. Porras Omaña prometió en el Congreso poner fin a las importaciones masivas y competitivas— se siguió permitiendo hasta saturar el mercado. Entonces, se anuncia el "lock-out" en General y el posterior cierre de Uniroyal. Por General, quedan 1.200 obreros en la calle y Uniroyal despediría alrededor de 800.

El problema, al parecer, llegó a la Presidencia de la República que hoy mismo conocerá las incidencias, luego de la reunión de la CTV y el Ministerio del Trabajo con los empresarios.

El Secretario General de Acción Democrática, Manuel Peñalver, al confirmar el inminente cierre de la fábrica de Cauchos General como consecuencia de la desmedida importación autorizada por el gobierno y agravada esta situación por la provocada recesión económica que ya lleva cuatro años, dijo que quedarán sin trabajo más de mil trabajadores.

Advirtió que "esta crisis se refleja en unas 25 mil familias que quedarán sin el sustento diario y agregó que se eleva el volumen de desempleo a un 13 por ciento, siendo una cifra realmente exagerada si se toma en cuenta que en el país hay dos millones y medio de trabajadores.

—Todo este cierre de empresas se debe a la desconfianza que hay en el sector económico y financiero como consecuencia de errada política del gobierno".

Dijo Peñalver que con el cierre de la fábrica de Cauchos General son más de 1.200 las empresas que han quebrado en todo el país, según las cifras oficiales y que no ha podido desmentir el gobierno.