



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

PREVENCION DE RIESGOS DE TRABAJO

Autores: Herrera, Nancy
López, María Luciana
Director: Medina, Olga Yolanda

2015

Trabajo de Seminario: Contador Público Nacional

RESUMEN

Este trabajo de investigación fue realizado en base a una empresa que realiza tanques de agua de polietileno, la cual por su actividad cuenta con factores de alto riesgo para sus trabajadores, los más influyentes a los que enfrenta la actividad en su proceso productivo son la carga térmica por trabajar con materiales a altas temperaturas y el ruido a altos desniveles ocasionados por el funcionamiento de las maquinas.

También se exponen el marco normativo sobre prevención de riesgos laborales dentro del cual debe desarrollarse la actividad; demostrando así, las medidas preventivas que adopta la empresa en cuestión, para contrarrestar los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, siendo estas medidas necesarias en función a las características propias de la empresa.

Además, aborda el papel fundamental que cumplen los organismos encargados de controlar el funcionamiento del empleador en función a su responsabilidad con respecto a los trabajadores.

PROLOGO

En este trabajo de seminario titulada “Prevención de riesgos de trabajo”, se establece la prevención de riesgos de accidentes, enfermedades profesionales, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar social de los trabajadores.

Nos interesamos en abordar este tema debido a la importancia que consideramos que tiene la salud y la vida de los trabajadores, cuyo deterioro es irremplazable y no puede ser cubierto ni por una compensación económica. Intentaremos demostrar que las medidas de prevención adoptadas contra los accidentes y enfermedades profesionales están estrechamente relacionadas con las características propias de cada actividad o empresa.

Cabe resaltar que este trabajo se limita a los daños físicos ocasionados a los trabajadores en el ámbito laboral de una empresa industrial, dejando de lado los daños psicolaborales que podrían causar el estrés o la presión por la realización del trabajo.

Estamos plenamente seguras que los temas tratados contribuirán a fortalecer la importancia de la protección al trabajador; y si esto es así, estaremos satisfechas del enorme sacrificio para ver al fin el fruto de un merecido esfuerzo que de algo sirve.

Del mismo modo agradecer la colaboración de nuestra tutora y del Gerente de Producción de la empresa tomada como referencia, quienes dedicaron parte de su tiempo para ayudar a realizar dicha tesis.

CAPITULO I

MARCO LEGAL DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS DE TRABAJO

Sumario:1.- Aspectos generales; 2.- Objetivos de la ley de riesgos de trabajo y su ámbito de aplicación; 3.- Siniestralidad; 4.- Jurisprudencia del caso Aquino.

1.- Aspectos generales

La Ley de Riesgos de Trabajo (LRT), sancionada el 13/09/1995, se fundamenta en un sistema de responsabilidad individual de los empleadores, a los cuales se impone un seguro obligatorio que deben contratar en entidades aseguradoras de derecho privado especializadas en riesgos de trabajo: las llamadas “aseguradoras de riesgos de trabajo” (ART). La ley 24.557 pretende ser integral y es obligatoria para los empleadores y las ART, siendo su principal objetivo declarado disminuir la

Siniestralidad mediante la prevención del hecho, y reducir los costos que implicaban las leyes anteriores. Se asemeja a un seguro social contributivo administrado por entidades privadas (las ART), que están supervisadas por un órgano de control creado por la misma LRT: la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, que se ocupa de verificar el normal funcionamiento del sistema y controlar tanto a las ART como a las empresas autoaseguradas.

El objetivo de prevenir la siniestralidad con la disminución del riesgo se instrumenta por medio de la adopción de medidas de higiene y seguridad industrial, y con prestaciones médicas integrales anteriores al hecho. Pero si el evento dañoso se produce a pesar de la prevención, el daño no se repara simplemente con el pago de una suma única, sino que se apunta a la prestación médica integral del accidentado, a la rehabilitación y su reinserción laboral.

2.- Objetivos de la ley de riesgos de trabajo y su ámbito de aplicación

Los objetivos están enumerados en el art.1º: “...la prevención de los riesgos derivados del trabajo; la reparación de los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; la promoción de la recalificación y la recolocación de trabajadores afectados; y promover la negociación colectiva laboral para la mejora de las medidas de prevención y de las prestaciones reparadoras”.¹

La LRT comprende obligatoriamente en su ámbito de aplicación: a los trabajadores en relación de dependencia de la actividad privada; a los funcionarios y empleados de la Administración nacional, de las administraciones provinciales y de las municipalidades; y aquellas personas obligadas a prestar un servicio de carga

¹ Art.1, Ley de Riesgo de Trabajo (Nº 24557, 1995)

pública. La ley establece que el Poder Ejecutivo Nacional puede incluir a otras personas. En tal sentido, por medio del decreto 491/1997 fueron incorporados: los trabajadores domésticos que prestan servicio en relación de dependencia; los trabajadores autónomos y los trabajadores relacionados por relaciones no laborales; los incluidos en vínculos regulados por el sistema de pasantía, contrato de aprendizaje, prestaciones no laborales desarrolladas en cumplimiento de programas especiales de capacitación o empleo y las realizadas en virtud del cumplimiento de una beca.

3.- Siniestralidad

La LRT cubre las incapacidades provenientes de accidentes de trabajo, accidentes in itinere y enfermedades profesionales².

1. Accidentes de trabajo: la LRT entiende por accidente laboral todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo.
2. Accidente in itinere: es el ocurrido en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo, o viceversa, siempre que el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo. El art. 6º, ap.1 agrega que el trabajador podrá declarar por escrito ante el empleador (y dentro de las 72 horas ante el asegurador) que el recorrido se modifica por tres motivos: razones de estudio (cuando el empleado sale de trabajar para dirigirse a la universidad o a otra casa de estudios), concurrencia a otro empleo - pluriempleo (el trabajador sale de su empleo y se dirige a otro)- y atención de familiar directo enfermo y no conviviente. El

²GRISOLIA, Julio Armando, Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Editorial Lexis Nexis Argentina S.A.(Buenos Aires, 2008)

trabajador debe presentar el pertinente certificado dentro de los tres días hábiles de requerido por el empleador.

3. Enfermedades profesionales: son las que se originan por el ambiente de trabajo y -en principio- están incluidas en el listado que elaborado por el Poder Ejecutivo. El decreto 1278/2000 sustituye el ap.2 del art. 6º de la ley 24.557 y determina que se consideraran enfermedades profesionales aquellas que se encuentren incluidas en el listado que elaborara y revisara el Poder Ejecutivo (art.40, ap.3), con la única excepción de lo dispuesto en el ap.2.b, que incluye a las que en cada caso concreto la Comisión Medica Central determine como provocadas por causa directa e inmediata de la ejecución del trabajo (excluyendo la influencia de los factores atribuibles al trabajador o ajenos al trabajo).

No se reconoce el carácter de enfermedad profesional a la que sea consecuencia inmediata, o mediata previsible, de factores ajenos al trabajo o atribuibles al trabajador (ejemplo: predisposición a contraer determinada dolencia).

4.-Jurisprudencia de la CSJN: caso “Aquino”

- **Art 39.1 de la Ley de riesgo de trabajo:**“Las prestaciones de esta ley eximen a los empleadores de toda responsabilidad civil, frente a sus trabajadores y a los derechohabientes de éstos, con la sola excepción de la derivada del artículo 1072 del Código Civil.”
- **Art. 1072 Cód. Civil:**“El acto ilícito ejecutado a sabiendas y con intención de dañar la persona o los derechos de otro, se llama en este código "delito".”

En el fallo “Aquino, Isacio v. Cargo Servicio Industriales S.A. s/ accidente ley 9688” del 21/9/2004 se confirma un pronunciamiento de la Sala VI de la Cámara

Nacional de Apelaciones del Trabajo y sienta una nueva postura, declarando –con diferencias en los fundamentos según los votos- la inconstitucionalidad del art. 39.1 de la LRT. En el caso se hizo lugar a un reclamo indemnizatorio de un trabajador de 29 años que sufrió un accidente de trabajo al caer de un techo de chapa desde 10 metros de altura cuando colocaba una membrana sin ningún tipo de mecanismo protectorio, lo que le produjo una incapacidad absoluta.

El voto mayoritario decide la inconstitucionalidad en abstracto de la norma mencionada. Lo hace al entender que la LRT, al excluir, sin reemplazarla con análogos alcances, pese a haber proclamado que tiene entre sus objetivos “reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales”, negando el principio *alterum non laedere*, al considerar en forma plena de la persona humana y los imperativos de la justicia de la reparación, seguidos por nuestra Constitución Nacional y, por consiguiente, por este Corte, que no deben cubrirse solo en apariencia.

La incapacidad debe ser objeto de reparación, al margen de lo que pueda corresponder por el menoscabo de la actividad productiva y por el daño moral...No solo cabe justipreciar el aspecto laboral sino también las consecuencias que afectan a la víctima, tanto desde el punto de vista individual como desde el social”.

La Corte sostiene que indemnizar es eximir de todo daño y perjuicio mediante un cabal resarcimiento, lo cual no se logra si el daño o el perjuicio subsisten en cualquier medida; y es por ello que en el ámbito del trabajo, corresponde indemnizar también la pérdida de “chance”, cuando el accidente ha privado a la víctima de la posibilidad futura de ascender en su carrera.

Así entendida, la extinción de la responsabilidad civil del empleador frente al daño sufrido por el trabajador, se desentiende de la realización de la justicia social, y ha agravado la desigualdad de las partes que regularmente supone la realización de trabajo y, en consecuencia formular una “preferencia legal” inválida por contraria a la justicia social.

Sostiene que resulta fuera de toda duda que el propósito perseguido por el legislador, mediante el art. 39, inc.1 LRT, no fue otro que consagrar un marco reparatorio de alcances menores que los del Código Civil. El sistema de la LRT se aparta de la concepción reparadora integral, porque no admite indemnización por ningún otro daño que no sea la pérdida de las ganancias del trabajador, la cual, a su vez, resulta conmensurable de manera restringida.³

La LRT, mediante la prestación del art.15, inc.2, segundo párrafo, y la consiguiente eximición de responsabilidad del empleador de su art. 39, inc.1, solo indemniza daños materiales y, dentro de estos, únicamente el lucro cesante: pérdida de ganancias, que, asimismo, evalúa menguadamente.

³MARTINEZ VIVOT, Julio J., Elementos del derecho del trabajo y la seguridad social. Editorial Astrea, (Argentina, Buenos Aires, 2000)

CAPITULO II

CONDICIONES LABORALES

Sumario: 1.-Ley 19587 de higiene y seguridad en el trabajo; 2.-
Condiciones generales de trabajo según convenio de plástico; 3.-
Ergonomía.

1. Ley 19587 de higiene y seguridad en el trabajo

Art 1: Las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo se ajustaran, en todo el territorio de la República, a las normas de la presente ley y de las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten....”

Art 4: La higiene y seguridad en el trabajo comprenderá las normas técnicas y medidas sanitarias, precautorias, de tutela o de cualquier otra índole que tengan por objeto:

- a) Proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores;
- b) prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo;
- c) estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan convertirse de la actividad laboral.

Art 8: Todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo:

- a) A la construcción, adaptación, instalación y equipamiento de los edificios y lugares de trabajo en condiciones ambientales y sanitarias adecuadas;
- b) a la colocación y mantenimiento de resguardos y protectores de máquinas y de todo género de instalaciones, con los dispositivos de higiene y seguridad que la mejor técnica aconseje;
- c) al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal;
- d) a las operaciones y procesos de trabajo.

Art 10: Sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, el trabajador estará obligado a:

- a) Cumplir con las normas de higiene y seguridad y con las recomendaciones que se le formulen referentes a las obligaciones de uso, conservación y cuidado del equipo de protección personal y de los propios de las maquinarias, operaciones y procesos de trabajo;
- b) someterse a los exámenes médicos preventivos o periódicos y cumplir con las prescripciones e indicaciones que a tal efecto se le formulen;

- c) cuidar los avisos y carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad y observar sus prescripciones;
- d) colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de higiene y seguridad y asistir a los cursos que se dictaren durante las horas de labor.⁴

2. Condiciones generales de trabajo según convenio de plástico

Art 14: AGUA FRIA

Todo establecimiento deberá proveer en forma obligatoria a sus trabajadores agua fresca durante la temporada de verano, la que será suministrada en las mejores condiciones de higiene.

Asimismo, se establece que deberá haber bebederos en todas las secciones del establecimiento, con un mínimo de una unidad cada treinta (30) trabajadores, en la medida en que existan aguas corrientes.

Art 15: BOTIQUINES

Todas las empresas deberán habilitar botiquines especiales para el auxilio de cualquier accidente que pueda ocurrir dentro de la jornada laboral. En todos los establecimientos será obligatorio disponer de camilla para uso en caso de accidente. Deberá estar colocada en lugar de fácil acceso al personal...

Art 16: CERTIFICADOS MEDICOS

Corresponderá al trabajador la libre elección de su médico, pero deberá someterse al control del facultativo que designe el empleador. Si el estado de salud

⁴Arts. 1, 4, 8 y 10, Ley de Higiene y Seguridad(Nº 19.587, 1972)

del trabajador lo permitiere será obligación de este recurrir a los consultorios médicos del empleador para su debido contralor. Caso contrario deberá solicitar la visita médica en su domicilio.

Art 17: PRESERVACION DE LA SALUD

En todos los casos en que la autoridad competente declare insalubre las condiciones de trabajo de un establecimiento o sección, se procederá a poner en práctica las providencias que la autoridad aconseje, cuya adopción será obligatoria, tanto para la parte empresarial como para la obrera..

Art 18: VESTUARIOS

En todos los establecimientos de la industria plástica y sus afines, deberán habilitarse vestuarios, los que deberán reunir, como mínimo, los siguientes requisitos:

- a) Guardarropas individuales: todos los establecimientos deberán proveer para su uso a cada trabajador de 1(un) guardarropas con botinera inserta, en perfecto estado de higiene y de acuerdo al tamaño que se usa habitualmente en todas las industrias.
- b) Duchas y lavabos: a fin de que el trabajador pueda higienizarse, todos los establecimientos deberán disponer de ducha y lavabos con agua fría y caliente.
- c) Jabón: en todos los establecimientos, será obligatoria la entrega individual una vez por mes, a cada trabajador.

El personal estará obligado a mantener en buenas condiciones de higiene las instalaciones individuales y colectivas (baños, duchas, guardarropas, etc.), que le sean otorgadas para su uso personal o general.

Art 19: TEMPERATURA AMBIENTAL

En todos los establecimientos (lugares de trabajo, vestuarios, comedores, etc.), la temperatura ambiental deberá ser adecuada a las necesidades físicas

generales, y según la temporada. Previéndose la colocación de estufas, extractores y ventiladores cuando las circunstancias lo requieran. En los establecimientos donde por razones de fuerza mayor esto no fuera posible, los empleadores deberán tomar los recaudos pertinentes en lo que a indumentaria se refiere.

Art 20: VESTIMENTA

Los empresarios concederán a los trabajadores, sin cargo de devolución, dos (2) uniformes, para ser obligatoria y exclusivamente usados en el trabajo. En caso de deterioro en uso normal, deberán ser cambiados por cuenta del empleador,



debiendo quedar en poder del trabajador dos (2) uniformes en buen estado, no pudiendo introducir modificaciones en el mismo, o en sus emblemas, sin la autorización de la empresa, siendo el trabajador responsable de estos uniformes.

a) Uniformes: los mismos estarán compuestos de pantalón, camisa o remera; o jardinero, camisa o remera; o mameluco y remera.

Fecha de entrega: podrán entregar los dos (2) equipos de ropas de trabajo en forma simultánea, o en su defecto, un equipo en el mes de abril y otro en el mes de octubre de cada año calendario.

Al personal que ingrese deberá entregársele en el término de treinta (30) días, los dos (2) equipos de ropa simultáneamente.

b) El personal, a los efectos de evitar accidentes de trabajo, deberá usar dentro del establecimiento y durante las horas de trabajo guardapolvo; o mameluco o pantalón y

camisa o jardinero y camisa, prohibiéndole el uso de delantales o cualquier otro aditamento que pueda ser tomado por las maquinas. Por la misma razón deberá usar el cabello recogido con debida protección.

c) Trabajadores que desarrollan su tarea al aire libre: se deberá agregar a los equipos normales una (1) campera de abrigo.

Cuando los trabajadores deban realizar sus tareas con condiciones climáticas inadecuadas, las empresas deberán proveer todo los elementos de protección adecuados.

d) Calzado: los empleadores proveerán a todos sus trabajadores, para su uso durante las horas de labor, cuando exista riesgo capaz de determinar traumatismo directo en los pies, de un par de calzado de seguridad por año calendario, que deberá adecuarse a las normas IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación). Las áreas de riesgo para el uso del calzado a que se refiere el punto anterior, serán determinadas por la comisión de reclamos y los empleadores, conforme al artículo 197 de la ley 19587.⁵

3.- Ergonomía

La ergonomía es la ciencia que estudia la adaptación del medio al hombre, se aplica a todo el entorno de las personas, ya sea en el ámbito laboral, en el hogar, en el deporte, etc. Al referirnos específicamente al área del trabajo, la ergonomía suele definirse como la humanización del trabajo y el confort laboral.

La ergonomía es un conocimiento aplicado desde siempre a la búsqueda natural de la adaptación de los objetos y el medio a las personas. Estos conocimientos

⁵ Arts. 14 al 20 Convenio Colectivo de Plásticos (419/2005)

implican la comprensión de los límites del esfuerzo del ser humano a fin de no provocar transgresiones que causen daño.

Por adaptación al medio entendemos el hábitat en general, pero cuando abordamos específicamente la adaptación al trabajo, nos referimos esencialmente a los siguientes tópicos:

- **Análisis y conformación de los puestos de trabajo y del medio laboral:**
Área de trabajo, maquinas, equipos, herramientas, etc.
- **Análisis y conformación del medio ambiente:**
Ruido, iluminaciones, vibraciones, clima, etc.
- **Análisis y conformación de la organización del trabajo:**
Tarea laboral, contenido del trabajo, ritmo del trabajo y regulación de pausas.
- **Análisis y conformación del medio a elaborar:**
Acción nociva sobre el individuo a corto y largo plazo.

La adecuación del trabajo a las personas está dada por:

Planificación del personal: incorporación que adecuen las condiciones individuales al perfil del puesto, tomando en cuenta, la edad, el sexo, la constitución física, el estado de salud, etc.

Adiestramiento y experiencia para efectuar la tarea: el objetivo principal de la ergonomía lo constituye la humanización del trabajo, este no se concreta sin la existencia de una real rentabilidad para la empresa, que efectúa la inversión necesaria para llevar a cabo la meta. Este principio es básico, no se puede hacer cambios que no impliquen una rentabilidad para la empresa.

Conformación ergonómica del puesto de trabajo

Habría que verlo desde muchos puntos de vista, la cual tiene en cuenta los principios de humanización y rentabilidad.

- Mejorar las condiciones laborales
- Eliminar las causas de accidentes
- Reducir esfuerzos
- Evitar la monotonía
- Incentivar la responsabilidad individual
- Permitir la generación de ascensos
- Enriquecimiento de la tarea laboral
- Etc.

A su vez como fundamento orientado hacia el beneficio económico, se pretende:

- Disminuir los costos
- Mejorar la calidad
- Aumentar la productividad
- Reducir las fallas o errores de trabajo
- Dar elementos que posibiliten la generación de la polivalencia y la especialización
- Etc.
-

Áreas de Conformación ergonómica del puesto de trabajo

- Antropométrico
- Fisiólogo
- Psicológico
- Técnico informativa
- Seguridad industrial⁶

⁶MELO, José Luis, Ergonomía Práctica, Edición Contartese Grafica SRL, (Argentina, Buenos Aires, 2009)

CAPITULO III

LA PREVENCIÓN

Sumario:1- Introducción; 2- La prevención según la SRT;
3- Principios de prevención de accidentes; 4- Árbol de Fallos y
errores;5- Árbol de causas.

1- Introducción

La Superintendencia de Riesgo de Trabajo es un organismo creado por la Ley N° 24557 que depende de la Secretaria de Seguridad Social del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.

Su objetivo primordial es garantizar el efectivo cumplimiento del derecho a

la salud y seguridad de la población cuando trabaja. Centraliza su tarea en lograr trabajos decentes preservando la salud y seguridad de los trabajadores, promoviendo la cultura de la prevención y colaborando con los compromisos del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación y de los estados provinciales en la erradicación del trabajo infantil, en la regularización del empleo y en el combate al trabajo no registrado.⁷

2- La prevención según la SRT

La Superintendencia de Riesgo de Trabajo tiene como objetivo primordial la protección del trabajador frente a los riesgos del trabajo y la promoción de ambientes de trabajo sanos y seguros. Para ello, la prevención de los riesgos derivados del trabajo es fundamental.

La prevención es tarea de todos, pero la responsabilidad es del empleador con el asesoramiento de las ART y el control del estado.

En la actualidad se sabe que los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales son el producto de una falla de los sistemas de prevención o bien de la inexistencia de los mismos, no obstante, existen técnicas y procedimientos que permiten eliminar o limitar a su mínima expresión los riesgos del trabajo, para conseguir ambientes de trabajo sanos y seguros, por ende productivos y competitivos.

Se debe comprender que la prevención debe implementarse bajo un sistema de gestión que aborde, como mínimo, los siguientes puntos:

⁷ RODRIGUEZ MANCINI, Jorge, Curso de derecho del trabajo y la seguridad social. Editorial Astrea, (Argentina, Ciudad de Buenos Aires, 2004)

Evaluación: es un reconocimiento de los peligros y riesgos presentes en los sectores y puestos de trabajo.

Eliminación: de los peligros y riesgos detectados en la evaluación, mediante el reemplazo de la maquina o situación que los genera o mejora de ingeniería en el establecimiento.

Aislación: de no ser posible la anulación de algunos de los riesgos, se deberá establecer un mecanismo que actúe como barrera entre los trabajadores y el riesgo.

Elementos de protección personal (EPP): resulta indispensable la provisión de elementos de protección personal certificados para todo el personal de acuerdo a las tareas que realiza.

Control: siempre que se implementen medidas en materia de higiene y seguridad en el trabajo se deberán implementar controles en forma periódica, lo que permitirá conocer si la medida es correcta o si es necesario continuar trabajando en la mejora.

Capacitación: para todos los trabajadores en medidas de higiene y seguridad relacionados con la tarea que realizan así como también en el uso de elementos de protección personal.⁸

3- **Principios de prevención de accidentes**

La prevención de accidentes se realiza mediante los siguientes principios básicos:

- 1) **Creación y mantenimiento del interés en la seguridad:** La prevención de los accidentes industriales requiere interés de parte de todos; lo cual significa que tanto la empresa como los trabajadores deben interesarse y participar activamente en los programas de seguridad que se establezcan.

⁸Página de la Superintendencia de Riesgo del trabajo: www.srt.gob.ar

- 2) Búsqueda de las causas de los accidentes: La tarea de investigar hechos es de vital importancia. Es necesario saber la hora y el lugar del accidente, la persona lesionada, la importancia y la frecuencia del accidente, el costo y el tipo de lesión, etc. Es necesario también conocer el acto inseguro que lo origino y el riesgo mecánico o físico si lo hubo.
- 3) Acción correctiva basada en los hechos causantes: si se encuentra, por ejemplo, que los trabajadores resbalan y caen sobre pisos grasosos, es claro que cualquier acción correctiva que se tome debe, encaminarse a estos hechos en particular. Es más, deberá investigarse porque se derrama grasa en los pisos, porque no se limpia.
- Investigaciones ulteriores podrían analizar la conveniencia del uso de calzado de seguridad, abrasivos y otros materiales contra el resbalamiento, cubiertas de piso, métodos de lubricación y manejo de grasas, etc.

4- Árbol de fallos y errores

Un análisis de árbol de falla es un método deductivo, efectivo de analizar el plan del sistema y actuación.

Involucra especificando un evento por encima de todo para ser analizado, seguido por la identificación de todos los elementos asociados en el sistema que podría causar que este evento ocurriera.

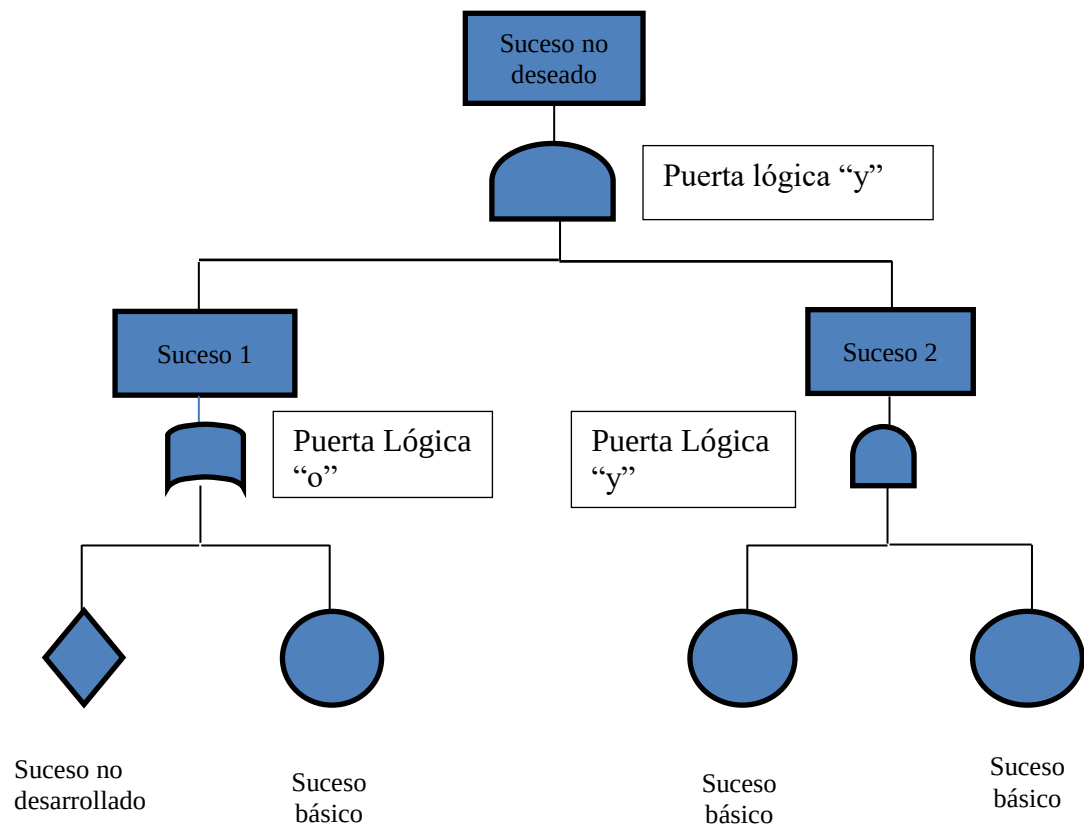
El análisis de árbol de falla es un proceso lógico, estructurado que puede ayudar identifique causas potenciales de fracaso del sistema realmente antes que los fracasos ocurran.

Beneficios

- Identificar la posible fiabilidad del sistema o problemas de seguridad en momento de la planificación

- Evaluar la fiabilidad del sistema o seguridad durante el funcionamiento
- Identificar componentes que pueden necesitar pruebas o más riguroso control de calidad
- Identificar fallos del equipo desde su raíz.

Representación gráfica del árbol de fallos



SIGNIFICADO

El suceso ocurrirá si, y solo si ocurren todos los sucesos



El suceso ocurrirá si ocurren uno o más sucesos



5- Método del Árbol de causas

La SRT utiliza y promueve la implementación del Método del Árbol de Causas para la investigación de accidentes que sirve para analizar los hechos acaecidos con el objetivo de prevenir futuros casos.

Este método presenta una lógica de pensamiento distinto a la convencional, dado que excluye la búsqueda de la “culpabilidad” como causa del accidente, permite detectar factores recurrentes en la producción de los mismos con el fin de controlar o eliminar los riesgos en su misma fuente.

Es un método resultante de un procedimiento científico que:

- Permite confrontarse a los hechos de manera rigurosa
- Facilita una mejor gestión de la prevención y ocasiona una disminución del número de accidentes, y
- Establece una práctica de trabajo colectivo.

Parte del accidente realmente ocurrido y utiliza una lógica de razonamiento que sigue un camino ascendente y hacia atrás en el tiempo para identificar y estudiar los disfuncionamientos que lo han provocado y sus consecuencias.

Siempre al construir el árbol nos vamos a encontrar con la actividad del ser humano entre los primeros eslabones; la investigación será tanto mejor cuanto más profundicemos en la misma para llegar a las causas básicas que originaron el accidente.

Esta metodología de investigación de accidente no sustituye a las demás técnicas preventivas, tales como el estudio del puesto de trabajo o los análisis a priori

(inspecciones de seguridad y evaluación de riesgos), como también, debe ser objeto de una trabajo en grupo.

ETAPAS DEL METODO

A) Recopilación de la información

Se debe recoger información sobre hechos concretos y objetivos (hechos reales) y no interpretaciones y juicios de valor.

- ¿Cuándo?
 - Lo más pronto posible, después del accidente/incidente, personándose en el lugar para recoger la máxima información sobre los hechos.
 - Si dejamos transcurrir tiempo, las modificaciones de las condiciones de trabajo pueden no permitir detectar situaciones que después son difíciles de comprobar.
- ¿Quién?
 - La persona o personas que van a realizar la investigación y tengan conocimiento de la actividad y su forma habitual de ejecución.
- ¿Cómo?
 - La información debe ser recogida a través de muestras y mediciones para su posterior análisis, como de información de testigos.

Información de testigos: deben ser lo más próxima a la realidad, en la mayoría de los casos esto depende de la pericia del técnico. La formulación de las preguntas es un punto clave para obtener una información objetiva, por lo tanto debemos evitar preguntas que:

- Fuerzan la respuesta
- Impliquen cumplimiento de normativa
- Induzcan a justificación.

Un buen método para que el técnico obtenga la información es determinar las “variaciones”. El descubrir aquellas variaciones generadoras de peligros, presente en el análisis, nos permite cubrir unos de los objetivos que una buena investigación debe tener: descubrir nuevos peligros para poder actuar en forma preventiva y evitar que en la zona analizada los mismos puedan ser generadores de otros tipos de accidentes.

B) Organización de la información recogida

Es necesario organizar cronológicamente los “HECHOS” recogidos para presentarlos gráficamente en lo que se denomina “ARBOL DE CAUSAS”.

C) Principios de la construcción

Existe un código grafico para la identificación de variaciones o hechos permanentes y ocasionales



HECHO OCASIONAL



HECHO PERMANENTE

Se detallan las relaciones entre los hechos, planteando las siguientes situaciones:

CASO A

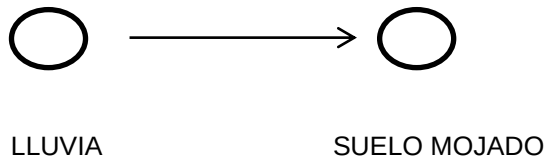
El hecho (X) no se hubiera producido si el hecho (Y) no hubiera aparecido.

(X) tiene un solo antecedente (Y)

La relación entre los hechos (Y) y (X) es SECUENCIAL.

(Y) $\longrightarrow$ (X)

EJEMPLO:



CASO B

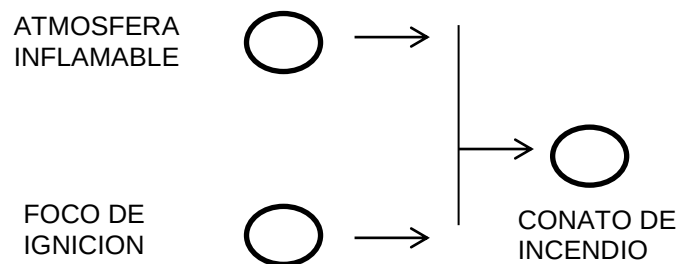
Para que el hecho (X) se produzca, ha sido necesario que el hecho (Y) y el hecho (Z) se produzcan.

(X) tiene varios antecedentes: (Y); (Z)

La relación entre los hechos (Y), (Z) y (X) es una “CONJUNCION” y se representa:

(Y) $\longrightarrow$ |
(Z) $\longrightarrow$ | $\longrightarrow$ (X)

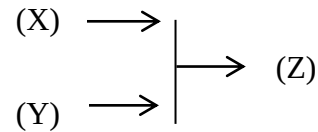
EJEMPLO:



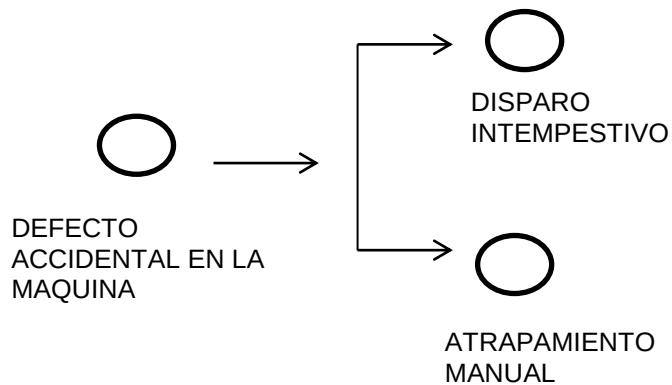
CASO C

La producción del único y mismo hecho (Y) produjo varios hechos (X) y (Z); estos tienen un único antecedente, (Y); existe por lo tanto una “DISYUNCION”.

Y se representa:



EJEMPLO:



D) Construcción del árbol de causas

Una vez analizados los hechos, recogida toda la información y teniendo conocimiento de las diversas formas en que se pueden interrelacionar los hechos, se procede a la constitución del “ARBOL DE CAUSAS”.⁹

⁹MANGOSIO, Jorge Enrique, Higiene y Seguridad en el Trabajo. Editorial Alfaomega (México, 2008)

CAPITULO IV

RIESGOS EN LA INDUSTRIA DEL PLASTICO

Sumario: 1.-Proceso en la industria del plástico. 2.- Riesgos de procesado.3.- Prevención en la etapa de procesado. 4.- Riesgos de producción. 5.-Medidas de prevención a tomar en la etapa de producción.

1.-Proceso en la industria del plástico

El procesado industrial de los plásticos convierte el material polímero a granel en artículos acabados.En los procesos de acabado se añaden los riesgos por el uso de: pinturas, adhesivos, disolventes, radiación de alta frecuencia (HF) (para soldar material plástico como portafolios, coches de niños, etc.)

La industria del plástico se divide en tres sectores principales, interrelacionados entre sí: los suministradores de materia prima (fabrican los polímeros y los compuestos de plástico), los

elaboradores (convierten las materias primas en elementos vendibles), y los fabricantes de maquinarias (suministra equipos a los elaboradores).

2.- Riesgos de procesado

-Accidentes: Por la maquinaria, ya sea en el trabajo, o en tareas de mantenimiento y reparación.

Las fuentes más comunes de riesgos mecánicos en el sector del plástico son las partes en movimiento no protegidas: puntas de ejes, transmisiones por correa, engranajes, proyección de partes giratorias, transmisiones por cadena y piñón, cualquier parte componente expuesta. En el caso de máquinas o equipo en movimiento y que giren rápidamente o tengan la fuerza suficiente para alcanzar a la persona (su ropa, dedos, cabellos, etcétera) atrayéndolo a la máquina antes que pueda liberarse. Cualquier componente de máquina que se mueve con rapidez y con la energía necesaria para golpear, aplastar o cualquier otra forma de producir daño a la persona.

- Riesgo de incendio y explosión: Cuando los plásticos están en forma de polvo fino, pueden formar concentraciones explosivas en el aire, y por lo tanto debe adaptarse una ventilación suficiente. También las explosiones en los recipientes a presión.

-Enfermedades: Riesgo de dermatitis por los líquidos y polvos procedentes de "reactivos químicos"que obligan a llevar prendas protectoras adecuadas.

Riesgo de inhalación de vapores tóxicos procedentes resinas

termoestables (Ej. Inhalación de isocianatos que causa graves problemas respiratorios), o por vapor de estireno) que debe disponerse de buena ventilación y aspiración como prevención. El empleo de disolventes como los hidrocarburos clorados presenta riesgo de narcosis. La eliminación de residuos plásticos por combustión debe realizarse en condiciones controladas.¹⁰

3.- Prevención en la etapa de procesado

- En general, cualquier lugar, equipo, maquinaria, etcétera, que represente un riesgo, debe estar perfectamente protegido, apantallado, cerrado o cubierto en cualquier forma efectiva, de tal modo que ninguna persona pueda distraídamente ponerse en contacto con el punto de peligro, como ser la protección adecuada que evite lesiones de amputación y aplastamientos.
- Se deberá detener o invertir el movimiento peligroso de las piezas si la protección se abre durante el funcionamiento.
- Uso de dispositivo de interconexión independiente que corte el suministro de energía y evite el movimiento peligroso cuando se abra.
- Disponer de medios que impidan el atrapamiento entre los rodillos y la plancha o ambos.

¹⁰Consulta en Internet: www.fundacionmapfre.org (Enero 2007)

- Dispositivo de desenganche que haga que los rodillos se detengan inmediatamente o inviertan el movimiento peligroso.
- Muchas de las máquinas funcionan a altas temperaturas, y deberán protegerse del contacto las partes con temperaturas superiores a 50°C. Además se debe usar protección facial y guantes adecuados.
- Actualmente existen programas de control electrónico para los sistemas de arranque, conectados con robots, y por lo tanto no es necesaria la proximidad del trabajador/a a las zonas de peligro.
- Deben diseñarse sistemas preventivos de emergencia para casos de fallos de los programas de control electrónico.
- Como el plástico es un buen aislante, pueden acumularse cargas estáticas en la maquinaria, y por lo tanto deben utilizarse eliminadores estáticos y colocar tomas de tierra adecuadas.
- La soldadura por alta frecuencia, presenta riesgo mecánico de atrapamiento entre los electrodos, y peligro de quemaduras eléctricas por los mismos. En general, estas máquinas se diseñan de forma que los electrodos no funcionen hasta la última parte del proceso.
- En esta industria se utilizan líquidos inflamables (pinturas adhesivos, limpiadores, disolventes... resinas de fibra de vidrio que desprenden vapores de estireno) por lo que deben reducirse al mínimo las existencias de los mismos en los lugares de trabajo y tomar las precauciones de su correcto almacenamiento (Ej. Los peróxidos que se utilizan en la fabricación de resinas plásticas deben almacenarse separados de los líquidos o inflamables o combustibles, no someter al calor, etc.).

- Hay que tomar precauciones respecto a los aditivos empleados por los componentes tóxicos (jabones de plomo, colorantes orgánicos y de cadmio...)
- Aunque los humos no suponen un problema importante, deben tomarse precauciones especiales para evitar la inhalación de los productos de la pirolisis, y puede ser necesaria una buena ventilación y aspiración local (Ej. Problemas con al ácido clorhídrico, o presentando "fiebre de los vapores de los polímeros" por el sobrecalentamiento del PVC y PTFE respectivamente).
- Es importante controlar la exposición a ruido por encima de los niveles permitidos para prevenir la sordera o hipoacusia profesional, mediante la reducción de la emisión, o medidas técnicas de apantallamiento, amortiguación, etc. y uso de protectores auditivos como mínimo.

4.- Riesgos en la producción

- Incendio y explosión: Siempre existe el riesgo, si falla la prevención, de que gases o líquidos inflamables escapen a temperaturas superiores a su punto de inflamación. Deben darse instrucciones sobre la ingeniería de diseño de la planta y los procedimientos de seguridad. Las partículas finas de plástico en el aire suponen riesgo de explosión, sobre todo cuando más pequeña es la partícula. Los vapores inflamables constituyen riesgo de provocar o extender un incendio, y además algunos tipos de plásticos al arder desprenden gases extremadamente tóxicos que ponen en peligro las vidas del personal de extinción de incendios.

- Riesgo de quemaduras, tanto por las salpicaduras de materiales calientes como por las de tipo químico por los aditivos y catalizadores. Tienen el inconveniente de que el plástico caliente tiende a adherirse a la piel.

- Sobreesfuerzos, debido al manejo tanto de la materia prima como del producto acabado. La fuerza que se requiere para realizar ciertas actividades laborales es también uno de los factores críticos que contribuyen a la aparición de trastornos músculo-esqueléticos. La carga o la tensión que se genera en las diferentes articulaciones y en los tejidos blandos del cuerpo pueden alcanzar fácilmente cientos de kilogramos. Además, a medida que se incrementa el esfuerzo muscular como consecuencia de cargas altas, disminuye la circulación sanguínea en el músculo y aparece más rápidamente la fatiga muscular; en las tareas donde los requerimientos de fuerza son elevados puede no haber suficiente tiempo de recuperación y originarse lesiones en los tejidos blandos. Obviamente si la fuerza es elevada y/o el esfuerzo es muy grande puede afectar directamente a los huesos e incluso producir desgarros en los músculos.

- Golpes o contusiones, con objetos situados por la instalación o por partes salientes de la maquinaria

- Los movimientos repetitivos dan origen a enfermedades relacionadas con los tendones, los músculos y los nervios del hombro, antebrazo, muñeca y mano. Los diagnósticos pueden ser muy variados; tendinitis, peri tendinitis, tenosinovitis, mialgias y atrapamiento de nervios distales, como por ejemplo en el síndrome del túnel carpiano.

5.- Medidas de prevención a tomar en la producción

- Diseño y disposición adecuados de la planta que, en particular, deben tener en cuenta los riesgos de explosiones e incendios.
- Formación del personal y diseño de los procesos y operaciones para asegurar que las plantas complejas se mantienen bajo control.
- Establecimiento de un Plan de emergencia.
- El equipo de protección personal, incluirá: Protección de manos y brazos, de cara y ojos contra las salpicaduras, cascos, equipos respiratorios, protección auditiva, etc. (en función de las características del puesto), y siempre tomando prioridad la protección colectiva frente al uso de la individual, usando ventilación, protección contra salpicaduras de las máquinas, etc.
- La reducción de la exposición al polvo y a los humos, puede realizarse también limitando el tiempo y el número de turnos.¹¹

¹¹Consultas a base de información, en Internet: www.zerma-la.com

CAPITULO V

APLICACIÓN DE LA PREVENCIÓN EN UNA EMPRESA AGROINDUSTRIAL

Sumario: 1.-La empresa. 2.-Proceso de elaboración. 3.-
Organización del sector fabrica. 4.-Metodos de prevención
utilizados. 5.-Conclusion.

1- La empresa

La empresa que elegimos para realizar nuestro trabajo es la que cuenta con

el mayor crecimiento en la última década y media dedicada a la fabricación de productos para conservar el agua y brindar soluciones para la vivienda.

Sus marcas nacidas desde 1997 han posibilitado acompañar a las familias argentinas con más de 1.600.000 tanques en los últimos 10 años; confiabilidad y sustentabilidad, además de una firme convicción del cuidado del medio ambiente, son atributos que hacen a la seriedad y seguridad en cada persona que utiliza sus productos.

Logro convertirse en la fábrica de tanques más importante de Argentina al fabricar en el país los primeros tanques de polietileno.

Su primera planta industrial está ubicada en la provincia de Tucumán y en 2002, debido a la gran demanda obtenida en el centro del país, se inauguró la planta de Buenos Aires.

Con más de 1.200 distribuidores en todo el país, se extendió a nuestro país vecino Bolivia donde la marca también es pionera.

En el inmueble ubicado en San Miguel de Tucumán se localiza la fábrica, un depósito para el producto terminado y la administración.

Visión:

Ser la empresa Líder en mejorar la calidad de vida a través del cuidado del agua transmitiendo pureza, salud y seguridad.

Misión:

Dar a las personas confiabilidad con productos de calidad a un precio justo, creando valor a la sociedad mediante una gestión responsable.

2- Proceso de elaboración

- a) El proceso de elaboración comienza con la recepción de la materia prima (polietileno) en pellets que son trasladados con un auto elevador con el que

cuenta la empresa. La materia prima es almacenada en una maquina extrusora: es aquella que alimentada por medio de una tolva (manualmente o por un dosificador), hace pasar el material por un husillo (un tornillo sin fin), que calentado derrite el material hasta un estado de fusión por resistencia, para luego ser expulsado a presión por la máquina. Luego por medio de un dado (molde), se obtiene una forma dada solicitada (tanques) después de enfriarse y solidificarse.

- b) Pigmentación: el proceso se basa en la fusión “in situ” de polímero en polvo combinado con pigmento sobre la superficie de la pieza ya formada. El polvo que se va a fundir tiene un tamaño de partícula con un diámetro menor a 0.01 mm (para obtener una pintura final con una superficie de elevada calidad) y alimenta un lecho fluidizado para prevenir la formación de aglomerados. Se controla el tiempo de permanencia de las piezas en la cámara de pintado para evitar una posible deformación de la pieza. Además es fundamental considerar la seguridad del proceso, pues el chorro de pintura se encuentra a una temperatura muy elevada.
- c) Rotomoldeo: es un proceso para obtener el producto, para el cual la empresa cuenta con 9 máquinas de rotomoldeo (3 triples, 3 dobles, 3 simples) y 1 molino pulverizador. Consiste en llenar un molde hueco a alta temperatura con una carga o dosificación de material derretido, se dispersa y adhiere a las paredes del molde. Este último rota (foto) de forma continua durante la fase de calentamiento y luego durante el enfriamiento para evitar que la pieza se deforme.



- d) Eliminación del scrap (desperdicio) y rebordeado: en las aristas de la pieza queda visible el perfil de corte de tejido, con el fin de subsanar este inconveniente se utiliza esta técnica. El plástico fundido da forma al revestimiento en función de la geometría de la cavidad, produciéndose el rebordeo de este revestimiento sobre la pieza al adaptarse a dicha cavidad. De modo que la parte frontal, los costados y/o perímetro y al menos una porción trasera de la pieza a revestir queden recubiertas con el revestimiento, sin necesidad de operación complementaria alguna para la creación de tal rebordeo distinta a la de la fase de inyección.
- e) Colocación de accesorios e insumos varios como ser la tapa, calcos de la marca, instrucciones de montaje, bridas, flotantes, aireadores)
- f) Entrega de producto terminado a depósito, listo para ser despachado.

3.-Organización del sector fabrica

La empresa cuenta en el área de operación (producción y logística) con: 15 operadores, 3 supervisores, 1 asistente de producción, 2 operarios de expedición, 1 asistente de logística y el gerente de producción. El trabajo se divide en tres turnos de 8 horas cada uno de lunes a viernes, y los sábados 1 turno de 8 horas.

Cuenta además con un Licenciado en Higiene y seguridad (tercerizado) quien dicta una vez por semana capacitación al personal, de acuerdo al plan anual de capacitación en los diferentes temas de interés de acuerdo a los riesgos laborales inherentes a la actividad y otras áreas de implementación preventivas.

4- Métodos de prevención realizada en la planta industrial

Los factores con más riesgo a los que se enfrenta la actividad en la fábrica son el ruido a altos decibeles derivados del funcionamiento de las maquinas, y la carga térmica en los meses de calor. Para contrarrestar estos inconvenientes la empresa implementa los siguientes métodos de prevención:

- **VESTIMENTA:** a cada empleado se les entrega vestimenta y elementos de protección personal dos veces por año, ellos son:
 - Pantalón y camisa de grafa
 - Botines de seguridad con puntera de acero: para proteger concretamente en lo que se refiere a sus extremidades inferiores, donde existen riesgos tales como caídas de objetos o aplastamientos de la puntera del pie, trabajos con ambientes tanto de calor o de frio, etc.
 - Protectores oculares: para la protección de lesiones tales como de partículas extrañas (polvos, suciedad, etc.); salpicaduras de sustancias

químicas (disolventes, pinturas, u otras soluciones peligrosas); los impactos y golpes a los ojos.

- Protectores auditivos: reducen el ruido y deben utilizarse mientras dure la exposición al ruido, sin embargo la protección no debe ser excesiva ya que produciría un aislamiento del usuario con el entorno.
 - Faja lumbar: ayuda a prevenir lesiones en la espalda baja y permite al usuario mantener una postura correcta.
 - Guantes de algodón: se utiliza donde el trabajo tenga un mínimo de riesgo.
 - Guantes de cuero: el cuero deberá tener cierto grado de flexibilidad que le permita la libre maniobrabilidad al usuario. Se utiliza cuando este expuesto a peligros tales como; contacto con sustancias peligrosas, cortes y raspaduras severas y quemaduras químicas y térmicas.
- VENTILACION: uno de los principales riesgos que enfrenta la planta industrial son las altas temperaturas. Cuando se trabaja en ambientes calurosos pueden aparecer efectos sobre la salud y aparecer una serie de comportamientos que es preciso tener presente:
 - Disminución de la concentración y de la atención,
 - Irritabilidad y
 - Reducción del rendimiento físico y mental.

Estas situaciones pueden conducir a un aumento del riesgo de accidente. Debido a la presencia de focos de calor en el seno del proceso productivo determina un riesgo para la salud, es por ello que la ventilación es sumamente importante, sus instalaciones cuentan:

-con combinación de ventilación por tiro natural mediante sobre techo; - extractores eólicos: extraer de acuerdo a la velocidad del viento permitiendo una renovación permanente de aire las 24hs del día, es una ventilación natural.

- ventilación forzada mediante extractores de 850 mm de diámetro tipo hongo.

Para evitar los trastornos comunes del calor, la empresa además de proveerles agua, les proporciona a sus dependientes durante la jornada laboral:

- Bebidas frescas que comúnmente son usadas por los deportistas para su correcta hidratación.
 - Leche: es usada como descontaminante del cuerpo, por el hecho de estar expuestos a vapores o productos químicos que pueden inhalar accidentalmente.
- ELECTRICIDAD: sus máquinas están conectadas a red trifásica con tableros eléctricos individuales con puesta a tierra en tableros. Los desperfectos más comunes son mecánicos y algunos eléctricos por desgaste de componentes.
 - DISPONIBILIDAD DE MATAFUEGOS: cuenta con 28 matafuegos en total. Catorce de ellos son 10 Kg polvo químico tipo ABC (contra fuegos de combustibles sólidos, combustibles líquidos y gaseosos y equipos eléctricos energizados); diez de 5 Kg polvo químico tipo ABC; uno de 5 Kg de CO₂; un carro de 100 Kg polvo químico tipo ABC; un carro de 50 Kg polvo químico tipo ABC y uno de 1Kg polvo químico tipo ABC (autoelevador).
 - ENTREGA DE LECHE: en la empresa, anteriormente se usaban algunos productos químicos, por lo que se implementó en la práctica la entrega de leche como desintoxicante a sus operarios de fábrica.

Sin embargo la leche puede ser efectiva para ciertos agentes químicos, no para todos, sin embargo quedo como derecho adquirido porque ya no se usan esos productos en la planta fabril. La leche puede ser efectiva si hay ingesta de ácido o álcalis, ya que éstos, atacan la materia orgánica de la leche minimizando el efecto en el organismo, pero solo si se la ingiere lo

suficientemente rápido para amortiguar el efecto y evitar quemaduras internas graves.

Las opiniones científicas al respecto dicen:” Esta demostrado hace tiempo la inutilidad y aun perjuicio que significa la ingesta de leche en el lugar de trabajo donde se manipulen compuestos tóxicos. La ingesta de leche solo significa un aporte nutritivo, si el obrero luego de terminado su trabajo la ingiere en un lugar adecuado”.

CONCLUSION

Con la realización de nuestro trabajo, hemos observado que la empresa en función a sus factores de riesgos, si cuenta con métodos de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Estos métodos son los llevados a cabo acorde a las circunstancias y características del ambiente laboral.

Comprobamos que las acciones preventivas implementadas cumplen con el objetivo de proteger la salud física del trabajador en su desempeño laboral. Y emplea un plan de capacitación para que sus dependientes aprendan a manejarse en sus funciones diarias, evitando así un hecho contingente que pueda ocasionarles algún daño.

De nuestro análisis también surge el cumplimiento por parte de la empresa de encontrarse debidamente asegurada por una ART y contar con un plan de evacuación en caso de siniestro; como así también, disponer del asesoramiento de un licenciado en Higiene y Seguridad tal como la ley lo prescribe.

ANEXO

**Jurisprudencia de la Cámara Nacional de Trabajo: caso “Rocha Mónica
Liliana”**

En el caso, el Dr. Gregorio Corach admitió el reclamo al considerar que las condiciones laborales alegadas por la actora en el escrito de demanda y a las que el perito psicóloga designada de oficio señaló como factor nocivo idóneo para desencadenar la afección que padece la reclamante. Para comenzar, en cuanto a la existencia del daño, señalo que el informe emitido por el perito psicólogo corroboró la presencia de un cuadro signosintomatológico con características compatibles con un cuadro de depresión con predominio de inhibición, temerosidad, recurrentes trastornos de ansiedad y angustia, por la que estimó una incapacidad parcial y permanente del 20% de la t.o. y que consideró atribuible causalmente a las condiciones de trabajo referidas en la demanda dentro de las circunstancias fácticas invocadas por la actora en su presentación inicial. Como sustento de la presente acción afirma que las dolencias padecidas fueron ocasionadas por el riesgo de las condiciones impuestas por la demandada para realizar sus tareas conforme lo describe en el relato de los hechos formulado en la demanda

La actora trabajaba bajo presión y malos tratos, en un clima nocivo y agresivo, sufriendo hostigamiento por parte de los jefes de sala, la empresa ejercía presión para obtener dos ruletas abiertas al mismo tiempo, le condicionaba los descansos y la obligaba a cargar 30 apuestas.

En las presentes actuaciones han sido demostradas las situaciones estresantes relatadas en la demanda a las que habría sido sometida la actora, se concluye en que en el particular caso de autos las condiciones de su prestación configuraron una razón de estrés apreciablemente mayor que la que puede suponerse

normal en la vida de una persona sometida al ambiente en que se mueve, de modo que las condiciones laborales han actuado en forma activa y protagónica en la producción del daño.

La dependiente en su desempeño laboral se vio sometida a una dinámica de trabajo que importó cierto riesgo en la salud y no se adoptaron medidas de protección adecuadas para atemperar o disuadir los efectos nocivos de dicho ambiente, circunstancia que cuanto menos muestra un supuesto de negligencia patronal, pues la empleadora no adoptó medida alguna de protección de la trabajadora.

La ART no ha cumplido acabadamente, con las obligaciones a su cargo pues no existen elementos que prueben que la ART demandada haya ejercido en debida forma el deber de prevención, control y supervisión de la empresa accionada en autos.

El fundamento legal de la responsabilidad de la ART yace en el territorio del art. 1074 del Cód. Civil, la que nace de la omisión que ocasiona un daño a otro, cuando una disposición de la ley imponga una obligación. Es una finalidad prioritaria, tanto de la ley como del sistema en general, la prevención de los accidentes y la reducción de la siniestralidad (art. 1, ítem 2, ap. a) de la ley 24.557) y por ello se obliga a las aseguradoras de riesgos del trabajo a adoptar las medidas legalmente previstas para prevenir eficazmente los riesgos del trabajo y se las habilita para que se incluya en el contrato respectivo los compromisos de cumplimiento de la normativa sobre higiene y seguridad pactados entre la aseguradora y el empleador (art. 4, ítem 1, párr. 1). El deber de prevención eficaz implica conductas específicas de asesoramiento (decreto 170/96), de control de las medidas sugeridas, y de denuncia de los incumplimientos en que incurra el empleador por ante el ente de superintendencia. Si la aseguradora no cumple correctamente sus actividades preventivas previstas en los arts. 18 y 19 de la ley 24.557, incurre en una conducta culposa (arts. 512 y ccs. del Cód.Civil), rigiendo de este modo, lo dispuesto por el art.

1074 del mismo cuerpo legal y debiendo responder solidariamente –junto con la empleadora- por la totalidad de la condena.¹²

Jurisprudencia de la CSJN: caso “Rodríguez, Ramón”

El día 9/4/99, trabajando bajo la dependencia directa de la co-demandada Riel S.R.L. el actor se resbaló mientras desplazaba una máquina hormigonera, que al caer le lesionó gravemente su miembro inferior derecho. Surge acreditado fehacientemente que la máquina que intervino en el proceso causal -de la que se valían para hacer la mezcla de material que vertían para fijar postes de alta tensión- era muy pesada, la cargaban entre el actor y tres trabajadores más, movilizándola a través de un plano inclinado o lomada que debían superar para llegar hasta el camión que se encontraba en la ruta. Coinciden los testigos en que a efectos de realizar el trabajo descripto la empresa no los proveía de elemento de protección alguno.

El perito ingeniero puso de manifiesto en su informe que no surge de la contestación de demanda que delimitara el alcance del litigio, que la empleadora a la fecha del accidente contaba con el Servicio de Higiene y Seguridad exigido, a cargo de profesional habilitado –tal fue la omisión que, según los testigos referidos, el actor tuvo que procurarse transporte de benevolencia en la ruta para llegar hasta el poblado más cercano a fin de recibir los primeros auxilios médicos-, que se hubiera dado capacitación al trabajador sobre las medidas preventivas tendientes a evitar los riesgos inherentes a los trabajos a desarrollar, que se le hubieran suministrado

¹²Compendio jurídico EREEJUS, Temas de derecho laboral, Editorial ERREPAR S.A., (Argentina, Buenos Aires, Marzo y Junio 2015)

elementos de protección personal acordes a dichos riesgos, ni que se lo hubiera capacitado en su correcto uso. Tampoco surge que se hubiera preestablecido una metodología segura para la movilización de la máquina con que se produjo el accidente, que se hubieran tenido en cuenta las características del terreno sobre el que se hallaba apoyada al momento del mismo, ni que se hubiere confeccionado el Legajo Técnico de obra exigido por la legislación.

El cuadro delineado compromete la responsabilidad de la empleadora en los términos de los arts. 1109 Y 1113 del Código Civil, teniendo en cuenta que el accidente del que fue víctima el actor al desplazar la máquina de propiedad de aquélla fue consecuencia de las condiciones altamente riesgosas a las que se encontraba sometido en el cumplimiento de sus tareas a partir de omisiones en la provisión de elementales medios de protección adecuada, incumplimiento que –como ya se dijo– fue esgrimido como sustento primordial de la acción.

Del escrito de demanda surge expresamente invocada la peligrosidad, vicio y riesgo del elemento que lesionó al demandante como fundamento objetivo autónomo de la responsabilidad de las accionadas (fs. 10/vta.), como así también el incumplimiento de su deber de seguridad respecto del operario, violando normas específicas de seguridad e higiene industrial, como fuente subjetiva de responsabilidad

Respecto a la situación de la aseguradora Provincia ART S.A., también se encontró razones para admitir su responsabilidad solidaria frente a la condena, ya que conforme las condiciones de trabajo a las que aludiera precedentemente, se verifica que incurrió en incumplimientos respecto de la prevención en el mecanismo generador del daño, es decir inobservancia de los deberes de seguridad y vigilancia que le impone la L.R.T. (arts. 18 y 19 del Dto. 170/96 que la reglamenta), verificándose en consecuencia la conducta culposa prevista en los arts. 512 y ccdds. Del Cód. Civil que activa la responsabilidad por omisión del art. 1074 del mismo plexo legal.

Es condición inexcusable del empleo que éste se preste en condiciones dignas y que se garantice el estricto cumplimiento de las normas de seguridad, tanto en general, como en lo que concierne a las propias de cada actividad. La prevención en la protección de la salud y de la integridad física del trabajador es el presupuesto legítimo de la prestación de servicios, que no puede ya concebirse sin la adecuada preservación de la dignidad inherente a la persona humana ("Aquino", cit., voto de la jueza Highton de Nolasco, p. 3799)." (considerando 8°).

Cuestionario realizado al encargado de fábrica

1- ¿Cuántos empleados tiene la fábrica? ¿cuántos turnos hay?

15 operadores, 3 supervisores ,1 asistente de producción, 2 operarios de expedición, 1 asistente de logística, el gerente de producción. Todo esto en el área de operación (producción + logística). Se trabaja en tres turnos de lunes a viernes y un turno de 8 hs el sábado.

2- Cantidad de maquinas ¿cuáles son?

9 máquinas de rotomoldeo (3 triples, 3 dobles y 3 simples); 3 molinos pulverizadores de polietileno y 1 autoelevador.

3- ¿Cuáles son los seguros que tiene la empresa?

La Caja Popular de ahorros

4- ¿Cuántas veces por año se les otorga vestimenta a los empleados?

¿Cuáles son los elementos de trabajo?

2 veces por año: pantalón y camisa tipo grafa, botines de seguridad con puntera de acero, protectores ocular, auditivo, faja lumbar, guantes de algodón y guantes de cuero.

5- ¿Cuenta con un licenciado de seguridad e higiene? ¿qué hace y cuantas veces va por mes?

Lic. en Higiene y Seguridad tercerizado, 1 vez por semana asiste para capacitación al personal de acuerdo al plan anual de capacitación en los diferentes temas de interés de acuerdo a los riesgos laborales inherentes a la actividad más otras tareas de implementación de acciones preventivas.

6- ¿Cuántos matafuegos tiene?

28 matafuegos: 14 de 10 kg polvo químico tipo ABC, 9 de 5 kg tipo ABC polvo químico, 1 de 5 Kg de CO2 tipo C, 1 carro de 100 kg polvo químico

tipo ABC, 1 carro de 50 kg polvo químico tipo ABC, 1 de 1 kg polvo químico tipo ABC (autoelevador).

7- ¿Cual es el factor más riesgoso que corre la fabrica?

Ruido y carga térmica en los meses de calor.

8- Alguna información sobre la ventilación del lugar, la electricidad de las maquinas y sus desperfectos

Ventilación: combinación de ventilación por tiro natural mediante sobretecho y extractores eólicos y tiro forzado mediante extractores de 850 mm de diámetro tipo Hongo. Máquinas conectadas a red trifásica con tableros eléctricos individuales con puesta a tierra en tableros y en estructuras de máquinas. Los desperfectos más comunes son mecánicos y algunos eléctricos por desgaste de componentes.

9- ¿Como es el proceso de elaboración?

Recepción de materia prima en pellets, extrudado y pigmentado (tercerizado), pulverizado, rotomoldeo para obtención de producto, eliminación de scrap y rebarbeado, colocación de accesorios e insumos varios (tapa, calcos de marca e instrucciones de montaje, bridas, flotantes, aireadores), entregade producto a depósito de producto terminado, despacho.

INDICE BIBLIOGRAFICO

a) General:

GRISOLIA, Julio Armando, Derecho del trabajo y de la seguridad social. Editorial Lexis Nexis Argentina S.A. (Argentina, Buenos Aires, 2007)

MANGOSIO, Jorge Enrique, Higiene y Seguridad en el Trabajo. Editorial Alfaomega (México, 2008)

MARTINEZ VIVOT, Julio J., Elementos del derecho del trabajo y la seguridad social. Editorial Astrea, (Argentina, Buenos Aires, 2000)

RODRIGUEZ MANCINI, Jorge, Curso de derecho del trabajo y la seguridad social. Editorial Astrea, (Argentina, Ciudad de Buenos Aires, 2004)

a) Especial:

MELO, José Luis, Ergonomía Practica, Edición Contartese Grafica SRL, (Argentina, Buenos Aires, 2009)

b) Otras Publicaciones:

Consultas a base de información, en Internet: www.zerma-la.com

Página de la Superintendencia de Riesgo del trabajo: www.srt.gob.ar

Diario de Salta; en Internet: www.salta21.com (Abril, 2008)

Consulta en Internet: www.fundacionmapfre.org (Enero 2007)

Compendio jurídico EREEJUS, Temas de derecho laboral, Editorial ERREPAR S.A., (Argentina, Buenos Aires, Marzo y Junio 2015)

Ley de Contrato de Trabajo (Nº 20.744, t.o. 1976)

Ley de Riesgo de Trabajo (Nº 24557, 1995)

Ley de Higiene y Seguridad (Nº 19.587, 1972)

Convenio Colectivo de Plásticos 419/2005

INDICE

Pág.

Prólogo	3
----------------------	----------

CAPITULO I

Marco legal de la prevención de riesgos de trabajo

1-Aspectos generales	5
2-Objetivos de la Ley de riesgos de trabajo y su ambito de aplicacion	6
3-Siniestralidad.....	7
4-Jurisprudencia del caso Aquino.....	8

CAPITULO II

Metodología de Trabajo

1-Ley 19587 de Higiene y seguridad en el trabajo.....	11
2- Condiciones generales de trabajo según convenio de plástico.....	13
3- Ergonomía.....	16

CAPITULO III

Concepto y métodos de prevención

1-Introduccion	19
----------------------	----

2- La prevención según la SRT	20
3- Principios de prevención de accidentes.....	21
4- Árbol de Fallos y errores	22
5- Árbol de causas.....	24

CAPITULO IV

Riesgos en la industria del plástico

1- Proceso en la industria del plástico.	29
2- Riesgos de procesado.....	30
3- Prevención en la etapa de procesado	31
4- Riesgos de producción.	33
5- Medidas de prevención a tomar en la producción.....	35

CAPITULO V

Aplicación de la prevención en una empresa agroindustrial

1- La empresa	36
2-Proceso de elaboración.....	37
3- Organización del sector fabrica	40
4.-Metodos de prevención utilizados.....	40

CONCLUSION GENERAL	44
---------------------------------	-----------

ANEXO.	46
--------------------	-----------

INDICE BIBLIOGRAFICO	53
-----------------------------------	-----------

INDICE.	55
---------------------	-----------