

patrones; la primera de ellas es la Teoría de la Culpa, la cual menciona que “el trabajador tenía derecho a exigir una indemnización por parte del patrón en caso de accidente de trabajo, siempre que lograra comprobar la culpa del empresario”¹². El trabajador debía probar que había recibido un daño o que había sufrido una lesión y que ese perjuicio patrimonial era la consecuencia de un acto del patrón, quien había incurrido en culpa.

Es evidente que esta teoría está alejada de la realidad debido a que el sólo hecho de basarse en el derecho de propiedad, tomar como base Instituciones Jurídicas protectoras de los bienes, cuando se trata de proteger la vida y la salud del ser humano. Por otra parte, el hecho de que no se soluciona el problema de los riesgos, ya que resulta difícil acreditar la culpa del patrón pues la mayoría de los accidentes de trabajo son resultado del caso fortuito o de fuerza mayor.

TEORIA DE LA RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL

PRINCIPIO DE LA INVERSION DE LA PRUEBA

El patrón está obligado a velar por la seguridad del trabajador; por lo tanto, de todo accidente que le ocurra al trabajador en su centro laboral el patrón será el responsable mientras no demuestre lo contrario.

El patrón está obligado a garantizar la seguridad de sus trabajadores, de conformidad con el principio de la inversión de la prueba, tal como se formulaba en su iniciación se destruye la tesis de que quien afirma una pretensión en la demanda, debe probar los

¹² Kaye, J, Dionisio “Los Riesgos del Trabajo” Edit. Trillas. Primera Edición. Enero 1985.

hechos que le sirven de fundamento; por lo cual se imponía que fuera el trabajador el que probara que había existido cierta culpa o responsabilidad por parte del patrono, por lo que éste debía responder de los accidentes ocurridos durante el trabajo.

Sólo se exime de responsabilidad si prueba que el accidente ocurrido al trabajador, se ha debido a caso fortuito, a fuerza mayor o a culpa del trabajador. Se invierte la prueba porque el patrón debe probar que el accidente no ha sido causado por su culpa. Se funda esta Teoría en que el patrón es deudor de seguridad y al serlo, es obligado a velar por la integridad del trabajador, debe responder siempre que no lo reintegre después del trabajo en las mismas condiciones de integridad en que lo recibió.

El trabajador ni tiene que demostrar por qué la existencia de una culpa por parte del patrón o empresario, basta que acredite que se ha producido un daño. Con ello se llega a la fijación del principio relativo a la inversión de la prueba: de la presunta obligación patronal deriva su imperativa responsabilidad, como sostenía Esmein:

“La responsabilidad contractual tiene por fundamento la culpa, distinta ésta del simple hecho de haber procurado al acreedor la satisfacción prometida. La culpa consiste en una circunstancia determinada y respecto de la obligación asumida, al no haber cumplido el acto o la abstención con que había procedido un buen padre de familia sujeto a las organizaciones”.¹³

FUNDAMENTOS

Para la Teoría de la responsabilidad Contractual, el derecho de reparación respecto a los accidentes de trabajo sufridos en ocasión o durante la prestación de un servicio por

¹³ Esmein. F. Josecpu.” Contrato de Trabajo” Edit. Depalma. Buenos Aires 1978 Pág. 112

parte del trabajador, no deriva de una culpa del patrón o empresario, sino del propio contrato de trabajo.

En tanto que, dentro del concepto de la responsabilidad civil, el trabajador debe probar la existencia de una culpa imputable al patrón; a través de la Teoría de la Responsabilidad Contractual, el patrón tiene que probar que el daño sufrido por el trabajador se debe a caso fortuito o fuerza mayor.

Dionisio J. Kaye explica esta Teoría al respecto: "Dicha Teoría sostuvo que el contrato de trabajo impone entre sus obligaciones al patrón la de velar por la seguridad de sus obreros y por tanto, la de restituirlos sanos y salvos"¹⁴.

El patrón resulta ser el responsable de los daños ocurridos a sus trabajadores dentro de su centro laboral mientras no demuestre lo contrario; con el principio de la Inversión de la Prueba el patrón se libera de la responsabilidad si prueba que el accidente sufrido por el trabajador tiene como causa la fuerza mayor, el caso fortuito o la culpa del trabajador.

Para la Teoría de la Responsabilidad Contractual el derecho de reparación respecto a los accidentes de trabajo sufridos en ocasión o durante la prestación del servicio, no deriva de la culpa del patrón o empresario, sino del contrato de trabajo que impone como obligación esencial la de devolver al trabajador una vez cumplidas las tareas, en la misma forma en que la empresa lo recibió.

¹⁴ Kaye, J. Dionisio "Los Riesgos de Trabajo" Edit. Trillas 1ª Edición. Pág. 53.

TEORIA DEL CASO FORTUITO

PLANTEAMIENTO

Se debe a Fusinato la formulación de la Teoría del Caso Fortuito, que sirve de base o antecedente obligado a la del Riesgo Profesional. Su tesis se funda en principios tradicionales del Derecho clásico sin pretender revolucionar los conceptos jurídicos fundamentales, trata de encontrar la fórmula para que cuantas veces se produzca un accidente en el trabajo, exista una responsabilidad y una posible reparación de sus consecuencias.

La Teoría del Caso Fortuito se basa en la consideración de que, quien obtiene una utilidad de una persona o de una cosa, justo es que asuma los riesgos originados por el empleo o el uso de esa persona o cosa. Para esta Teoría, la responsabilidad se resuelve para el patrón que realiza un contrato de trabajo, en la obligación de indemnizar al obrero que sufra un accidente no sólo en los casos de culpa patronal, sino también cuando ocurra por caso fortuito o, incluso por culpa del obrero.

D. J. Kaye menciona que la Teoría del Caso Fortuito constituye uno de los antecedentes de la Teoría del Riesgo Profesional. Esta Teoría busca la fórmula para encontrar la responsabilidad patronal tantas veces como se produzca un accidente de trabajo.

La distinción entre el caso fortuito y fuerza mayor reside en que la fuerza mayor tiene una causa exterior e independiente de la empresa, en tanto que el caso fortuito configura un acontecimiento que escapa a la previsión humana, o es inevitable aún siendo previsible con origen en el funcionamiento mismo de la explicación considerándose así como culpa objetiva, culpa no imputable al empresario sino a la industria misma.

LA TESIS DE LA RESPONSABILIDAD OBJETIVA

EXPOSICION PREVIA

En la Teoría de la Culpa, debía existir una culpa productora del accidente y debía comprobarla el obrero; prueba por lo que, generalmente es imposible. El obrero había de indicar lo que el patrón debía haber hecho para evitar el accidente; esto era injusto para los obreros ya que se les imponía una prueba casi imposible y por no poderla comprobar, quedaban entregados a los más benévolo auxilios que quisiera proporcionarles el patrón. Por otra parte, era injusto para los patrones desde el punto de vista de que la culpa más leve se hiciera pesar sobre el conjunto de actividad industrial, que sin las dificultades de la prueba habría bastado para paralizar todas sus iniciativas.

La idea de culpa no desaparece, pero no es ya la culpa personal ajena al accidente la que se investiga y se quiere presentar como anillo inicial de una serie de eslabones cuyo término es el accidente de trabajo.

La jurisprudencia va a apoyarse en los caracteres exteriores del hecho, para deducir la responsabilidad del patrón, sin averiguar si en el fondo o en la realidad se ha incurrido verdaderamente en la culpa, si se ha podido conocer la causa de la cuál provino el accidente e impedir que ocurriera y sobre todo, si el hecho exterior que se censura en el patrón se relaciona de algún modo con el accidente ocurrido.

La Teoría Objetiva parte de que la responsabilidad deja de tener su fundamento en la culpa del que obra o posee; es decir, en la culpa subjetiva; el simple daño causado por una cosa o por un acto, o simplemente el hecho causado por la culpa objetiva.

La responsabilidad moderna implica dos polos: el polo objetivo donde predomina el riesgo creado y el polo subjetivo, donde triunfa la culpa. Alrededor de estos dos polos gira la vasta Teoría de la Responsabilidad.

FUNDAMENTO

La Teoría de la Culpa es propia del Derecho Individual: La Teoría Objetiva es, por el contrario, propia del Derecho Social que considera al hombre como parte de una colectividad y le trata como una actividad. Cuando una empresa acepta a un obrero, acepta los riesgos de la elección; se trata de una responsabilidad fundada sobre la dirección individual.

La Teoría del Riesgo Objetivo D. J. Kaye nos dice: "Parte del supuesto de que el daño causado por un objeto debe ser soportado por su propietario, o sea, aquél que se beneficia con ese objeto"¹⁵. La responsabilidad deja de tener su fundamento en la culpa del que obra o que posee, esto en la responsabilidad subjetiva el simple daño causado por la culpa objetiva resulta suficiente para originarlo. Esta Teoría es propia del Derecho del Trabajo que considera al hombre como parte de una colectividad. Cuando una empresa acepta a un obrero, acepta los riesgos de la elección.

¹⁵ Ídem Pág. 150

TEORIA DEL RIESGO PROFESIONAL

CONCEPTO DEL RIESGO PROFESIONAL

Esta Teoría se basa en la seguridad social y afirma que, si el individuo es libre para agrupar a su alrededor diversas actividades en las que se combina la acción de los trabajadores y la de las máquinas, y para crear un organismo cuyo funcionamiento no puede producirse sin exponer a perjuicios y accidentes, aún haciendo abstracción de toda la culpa por parte de quien dirige el conjunto laboral, es natural que tales perjuicios que son accidentes inevitables por corresponder a los riesgos de la empresa y que no tienen otra cosa que el desarrollo de una lícita actividad humana, deban ser soportados por aquél cuyo interés funciona el organismo por él creado.

En la Teoría del Riesgo Profesional la industria debe asumir las consecuencias de las desgracias que en ella tienen su origen. Ya no hay que buscar la culpabilidad del patrón que no la tiene en la mayoría de los casos pero tampoco la tiene el trabajador que es ajeno a los mismo riesgos por la fatalidad que los concreta en siniestros y desgracias.

El patrón representa a la industria y por tanto, responde por ella; es dueño de la máquina, la conserva y la repara para su propia utilidad; el empresario debe también reparar las consecuencias personales lógicas que los riesgos laborales acarrear a obreros y empleados.

Así como el dueño de una empresa se beneficia de los favores, la Ley debe hacer que recaigan sobre él lo desfavorable: los peligros de la industria y el riesgo profesional.

El riesgo profesional consiste en el conjunto de causas de peligro permanentes superiores a toda prevención de seguridad, que radican en las condiciones mismas de toda industria y en las necesidades impuestas a su funcionamiento.

Entendido de esta manera el riesgo profesional se refiere al obrero, pues es quien sufre las consecuencias del trabajo y no el patrón, en el concepto que le da la nueva doctrina.

El accidente es para el patrón un riesgo profesional

CONSECUENCIAS DE LA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DEL RIESGO PROFESIONAL

La legislación al acoger el riesgo profesional, viene a establecer que todos los accidentes ocurridos con ocasión del trabajo, dan derecho a una reparación del daño y no en forma total e integral sino sólo de manera parcial de la lesión o perjuicios padecidos. La indemnización se fija de antemano y no queda a arbitrio del juez.

Constituye ésa la consecuencia principal de la circunstancia de que el patrón, en caso de un accidente responda tanto de lo producido por caso fortuito como por imprudencia del mismo trabajador.

Dionisio J. Kaye explica la Teoría del Riesgo Profesional como "el individuo es libre para agrupar a su alrededor diversas actividades en las que se combina la acción de los trabajadores y la de las máquinas, para crear un organismo cuyo funcionamiento no puede producirse sin exponer perjuicios y accidentes."¹⁶

¹⁶ Ídem Pág. 154.

La acción de las máquinas y la influencia de los restantes elementos resultado de la actividad humana en la producción, coinciden en crear un riesgo para los trabajadores.

TEORIA DEL RIESGO DE AUTORIDAD

PLANTEAMIENTO

Ha sido formulada por André Rousat la Teoría del Riesgo de Autoridad, por la cuál se parte del principio de que la autoridad es fuente de la responsabilidad.

El trabajador presta sus servicios bajo la dirección del empresario, obedece sus órdenes y emplea materiales y máquinas que éste le suministra. Los riesgos que se produzcan durante tales circunstancias son imputables al patrón y nada más que al patrón.

La tesis del Riesgo de Autoridad supera de tal forma la doctrina del Riesgo Profesional incorporada a la mayoría de las legislaciones. Se considera por quienes propagan este fundamento, la necesidad de beneficiar por la reparación de los accidentes ocurridos a todos los trabajadores que actúen en la industria o en el comercio, ya sea pública o privada y que se encuentran sometidos a la autoridad patronal.

PODER DE DIRECCION

Se discute si el contrato de trabajo es o no fundamento de la responsabilidad patronal en caso de accidentes de trabajo. Se concluye con una respuesta afirmativa dependiendo de la peligrosidad de las tareas.

EL ESTADO DE SUBORDINACIÓN COMO FUNDAMENTO DE RESPONSABILIDAD

Cuando un obrero que se encuentre en el lugar y horas de trabajo realice actos que nada tienen que ver con su tarea y que en nada beneficien a la empresa, el accidente ocurrido en tales circunstancias no será considerado como de trabajo, por consiguiente, no origina responsabilidad para el patrón por sus consecuencias.

El Derecho Laboral contempla la esfera individual; no se trata de dejar de cubrir eventuales daños y perjuicios que sufra el trabajador, sino que dichos daños sean cubiertos por seguros sociales y no basándose en la responsabilidad de los patronos o empresarios considerándolos riesgos individuales y no en forma colectiva.

Dentro de la Teoría del Riesgo de Autoridad, D.J. Kaye comenta: "El que encomienda el trabajo debe cuidar de que el obrero no sufra otras consecuencias y si las sufre, debe repararlas o compensarlas; como el que alquila una máquina térmica u otra paga las reparaciones exigidas por todo lo que no es consecuencia del uso regular y ordinario para lo que la máquina o cosa se alquiló y por las roturas o pérdidas totales o parciales de ella".¹⁷

Todo lo que sale de esas consecuencias ordinarias del trabajo no deben ser a cargo del que trabaja sino del que encomienda el trabajo; no es riesgo de trabajo, sino riesgo de la industria, por lo que una es la consecuencia del trabajo y otra la consecuencia de la industria, y cada uno debe soportar en la medida y objeto de su goce o beneficio; ésta es la ley natural.

Se hace valer el riesgo de autoridad para calificar la responsabilidad patronal, ya que el hecho de encontrarse en el lugar y en el tiempo de trabajo, obliga a considerar indemnizables los accidentes que en sus tareas o por ellas experimente todo trabajador

¹⁷ Ídem Pág. 147

a partir del momento en que se somete a la autoridad patronal. El empresario o empleado se encuentra obligado a devolver al trabajador (al término de cada jornada y de su vida laboral) en las mismas condiciones en que lo recibió, esto es, sano y salvo y si ya lo aquejaba algún padecimiento, cuando menos no empeorado por razones de las tareas cumplidas.

TEORIA DEL RIESGO SOCIAL

Por último D.J. Kaye comenta acerca de esta Teoría: “Los partidarios de esta Teoría sostienen que el riesgo de accidentes de trabajo es uno de los muchos que pesan sobre el trabajador, derivados del mundo laboral concebido por tanto, las consecuencias del infortunio deben recaer sobre todo en el mundo industrial y social, y no sobre una empresa determinada.”¹⁸

Con esta Teoría se admite la responsabilidad patronal de cumplir con la implementación de sistemas de seguros sociales; ya no se obliga individualmente al patrón ni a la empresa a soportar los riesgos, sino que se considera que es la colectividad la que debe asumir a su cargo la responsabilidad derivada de los infortunios de trabajo como uno de los tantos que acechan a todos los individuos en inferioridad económica.

¹⁸ Ídem Pág. 158.

ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL

En el libro "Administración del Personal"¹⁸ de Agustín Reyes, expone sus puntos de vista sobre lo referente a la administración y su relación con los riesgos de trabajo, las enfermedades profesionales y sin olvidar el acto inseguro, así como las causas que lo provocan y la forma de evitarlo, las cuales se presentan en el siguiente tema.

HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL

Dentro de los aspectos que comprende la Administración de Personal, uno de los más importantes es sin duda, el cuidado de la vida, la integridad y la salud del trabajador.

Desde el punto de vista administrativo y económico, el accidente de trabajo o enfermedad profesional, son causas de trastornos administrativos y de gastos ocultos donde, con una buena administración del personal pueden evitarse.

TRES ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA MATERIA:

Humano: El hombre es el elemento de mayor dignidad en la empresa y, estando su vida, su integridad física y su salud en la base misma de su existencia, todos los demás aspectos tienen que relacionarse con la conservación y mejoramiento de sus aspectos físicos.

¹⁸Reyes Ponce Agustín " Administración de Personal." Edit. Limusa 18ª Edición México. 1986.

Económico: Es necesario prever y evitar que ocurran accidentes de trabajo y se den enfermedades causadas por él, ya que estas traen gastos para la empresa y problemas económicos para el trabajador.

Social: Desde el punto de vista social, puede demostrarse también los graves daños que produce a la sociedad y al país el hecho de que una gran cantidad de personas queden incapacitadas –total o parcialmente- para trabajar, restando elementos productivos, y creando por otra parte en esas personas, un sentimiento de frustración que ha obligado inclusive a tratar de utilizar sus servicios a base de una rehabilitación.

PROBLEMAS DE PERSONAL Y ESPECIALISTAS

Los aspectos de seguridad industrial suelen ser atendidos por ingenieros especializados en la materia, ya que la garantía de la salud, vida o integridad de los obreros está relacionada con el tipo de maquinaria o equipo con el que trabajan. En México desde hace más de 25 años, la Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad Industrial –hoy filial de la Confederación Patronal de la República Mexicana- se encarga de éstos problemas.

De acuerdo con las distintas circunstancias en las que se encuentran las empresas concretas, se dan de ordinario las siguientes:

1. - En unos casos, la función de Higiene y Seguridad Industrial, está encargado el Director de Personal, quien tiene a sus órdenes un jefe de Seguridad y otro de Higiene Industrial.

2. - En otros, el jefe o jefes de Higiene y Seguridad Industrial tienen igual jerarquía que el Director de Personal aunque necesariamente tienen que coordinarse con éste.

3. - Por último, el jefe de personal simplemente asesora en los problemas más técnicos, de organizaciones o personas con conocimientos especializados en la materia.

RESPONSABILIDAD MULTIPLE EN LA MATERIA

Uno de los factores que han contribuido a que la Higiene y Seguridad Industrial no alcance toda la importancia que en realidad merece, se debe a que se trata de responsabilizar a una sola persona de ese aspecto; en realidad se trata de una corresponsabilidad que se distribuye entre un gran número de elementos de la empresa:

1. - Empresario o Dueño: su responsabilidad es que se tomen y se lleven a cabo las políticas y medidas necesarias para evitar tanto accidentes y enfermedades aunque él no pueda encargarse de los detalles técnicos, sigue siendo el responsable directo de lo que suceda.

2. - Administrador o Gerente: En caso de que no sea el dueño de la empresa, es ésta la persona que recibe la primera delegación de responsabilidad respecto a éste tema.

3. - Director de Personal: Vigilar que los programas y procedimientos en este aspecto sea lo que demanda la dignidad del trabajador, además interviene en las decisiones relacionadas en este aspecto, aconsejando y ayudando a convencer a los trabajadores en cuanto a la importancia de la seguridad por medio de carteles o revistas.

4. - Mayordomo o supervisor: Debe realizar labor tanto de educación como de convencimiento en materia de Higiene y Seguridad Industrial.
5. - Técnico en la materia: Ya sean ingenieros de seguridad o médicos industriales, tienen la responsabilidad de aconsejar y asesorar a todos los departamentos a seguir las medidas de seguridad.
6. - Trabajadores: Tienen la responsabilidad de utilizar todas las medidas de seguridad para evitar dentro de su trabajo cualquier accidente mediante la utilización de equipo como guantes, gafas, petos, protectores, cascos, etc. El trabajador suele usarlos los primeros días; pero desgraciadamente, tan pronto como comienza a tomar confianza y cuanto mayor sea el tiempo en que tenga suerte de que no le ocurra un accidente de trabajo, o no contraiga una enfermedad profesional, va adquiriendo confianza de que a él no le va a ocurrir un accidente precisamente por su experiencia.
7. - Sindicato: Debe colaborar en los programas de educación en cuanto a la adaptación de las medidas de seguridad.
8. - Comisión Mixta: Compuesta por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón; se forma con el fin de investigar las causas de accidentes y enfermedades y proponer medidas para prevenirlas así como que se cumplan.

FACTOR DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

Para conocer los mejores medios posibles de prevenir los accidentes de trabajo, es indispensable tomar en cuenta los factores que intervienen en el proceso que lleva hasta la lesión. En este proceso se presentan cinco factores a considerar:

Herencia y Ambiente: muchas personas traen ya como resultado de la herencia, cierta tendencia natural al descuido, cierta dificultad para la precisión de movimientos. De igual forma, la educación que recibe puede conducirlo a determinada propensión a no hacer caso de las advertencias, a no querer soportar las molestias que implican los instrumentos de protección, ejemplo el no soportar las burlas que les hacen sus compañeros.

Defectos personales: muchas personas por su manera de ser o características de su personalidad tienen tendencia a ser nerviosos, tímidos, a la excitabilidad entre otras; elementos que favorecen también a causar accidentes.

Actos y Condiciones Inseguras: Indiscutiblemente se trata del factor más importante en el proceso de los accidentes. Los Actos Inseguros, tales como tomar las herramientas de una manera inadecuada o bien, las Condiciones Inseguras como por ejemplo, la falta de protección en las máquinas o en el uso de los dispositivos de seguridad, son el factor determinante para que se produzca un accidente. Según estudios realizados, el 88% de los accidentes se debe a Actos Inseguros y el 10% a Condiciones Inseguras; un 2% restante representa los accidentes inevitables, debido a situaciones totalmente impredecibles.

Accidente: Es el hecho momentáneo que produce la lesión en la persona o el deterioro o desperdicio de la producción.

Lesión: Es el daño físico que produce el accidente ya sea en una persona o en el producto.

SUBCAUSAS QUE OBRAN EN LOS ACCIDENTES

Se ha señalado anteriormente que el factor casi determinante de los accidentes de trabajo son los Actos Inseguros. Analizando qué es lo que conduce a que se den esos actos, se ha determinado que todas las subcausas que influyen pueden reducirse a tres:

1. - Actitud inapropiada "no se quiere"

Las principales razones que suelen influir en que el trabajador o supervisores se resistan a la adopción de las medidas, cuidados y precauciones necesarias para evitar accidentes de trabajo, son las siguientes:

- **Desobediencia intencional a las instrucciones dadas:** Muchas veces se debe al exceso de confianza que se funda en el hecho de haber trabajado durante largos años sin sufrir accidentes sin pensar que éstos pueden presentarse en cualquier momento. Otras veces, es el deseo de demostrar una pretendida actitud vital. Otra más, el creer innecesarias precauciones que no se discutieron con ellos en forma alguna sino que les fueron impuestas por sus jefes; estas y otras situaciones conducen a la desobediencia intencionada y consciente de las normas de seguridad lo cual causa accidentes.
- **Descuido y distracción:** Muchas veces por cuestión temperamental, o aún por problemas particulares que confronta en un momento dado el trabajador sufre un accidente.
- **Intento premeditado de lesionarse:** No es por desgracia infrecuente que, en forma individual, los trabajadores busquen lesionarse para lograr una incapacidad

parcial permanente, con el fin de gozar de los subsidios, prestaciones y pensiones que la ley les otorga.

- Intoxicaciones por alcoholismo, drogas, etc. Muchos de los accidentes se producen por realizar el trabajador sus labores bajo un efecto narcótico, por lo menos parcial, de factores de esta naturaleza.

2. - Falta de conocimientos "no se sabe"

- Selección inadecuada: Muchas veces no se toma en cuenta al seleccionar al trabajador, si posee las aptitudes necesarias para realizar su trabajo en forma tal que no le ocurran accidentes.
- Adiestramiento inadecuado: La falla principal se encuentra en no incluir en el adiestramiento inicial – o por lo menos, no darle el énfasis e importancia que supone-, todo lo que el trabajador debe saber para lograr seguridad en el desempeño de sus labores.
- Carencia de un programa de convencimiento permanente en materia de seguridad industrial: otra causa de deficiencia en este aspecto, se funda en que muchas empresas piensan que con formular un manual o poner carteles de seguridad ésta habrá de alcanzar su nivel adecuado. Olvidan que tratándose de una motivación es indispensable una labor permanente y programada para mantener vivo el interés por la Seguridad Industrial.

3. - Incapacidad física o mental “no se puede”

- **Visión defectuosa:** la pérdida gradual de una visión clara y precisa, de la cuál el propio interesado no se da cuenta hasta alcanzar cierto grado importante de mala visión, conduce a que no pueda ver partes pequeñas de la máquina, calcule mal las distancias, etc.
- **Alusión defectuosa:** La pérdida del oído aún cuando sea leve, puede ocasionar que el trabajador se de cuenta tardíamente de una vibración, un chirrido, etc, que pueden ser anuncios de un accidente que puede evitarse a tiempo.
- **Fatiga:** Muchas veces el cansancio producido en el trabajador lo conduce a causarle un accidente.
- **Temor:** Si bien la confianza excesiva y aún la audacia, suelen ser causas principales de los accidentes, el hecho de que el miedo por los accidentes que han visto producirse debido a una instrucción inadecuada en que se enfatizó lo negativo, en vez de prevenir la ocurrencia del accidente, lo favorecen.

ANALISIS DEL ACCIDENTE

Formular estadísticas sobre accidentes y enfermedades profesionales para analizar sus causas y saber cuáles son las que representan mayor concurrencia, y así proveer las acciones correctivas más eficientes, la función de Higiene y Seguridad Industrial es uno de los medios más eficaces.

Agentes del accidentes y sus partes.- Se entiende por agente, el objeto, sustancia o exposición que están asociadas a la lesión producida y que debieron ser corregidas y protegidas.

Clasificación de los agentes:

- Máquinas.**
- Motores.**
- Elevadores.**
- Transportadores.**
- Tanques a presión.**
- Vehículos.**
- Aparatos eléctricos.**
- Herramientas de manos.**
- Sustancias químicas.**
- Polvos.**
- Sustancias radiactivas.**

Condiciones físicas o mecánicas inseguras.- Aquellas que pueden y deben ser corregidas. Se clasifican en:

- Protección inadecuada.**
- Condiciones defectuosas.**
- Diseño inseguro.**
- Distribución insegura.**
- Iluminación inadecuada.**
- Ventilación impropia.**
- Ropa y equipo personal inseguro.**

Tipo de accidente.- Se puede definir como la forma de contacto de la persona lesionada con un objeto, sustancia, exposición o movimiento que causaron inmediatamente la lesión. Se pueden clasificar los principales tipos de accidentes en:

Golpe contra.- Cuando la persona es proyectada contra un objeto.

Golpe por.- Cuando el objeto es proyectado contra la persona.

Atrapado por o entre algo.

Caída sobre esfuerzo.

Contacto con temperaturas extremas.

Inhalación o absorción que produce asfixia y/o envenenamiento.

Contacto con corrientes eléctricas.

Se pueden clasificar los actos inseguros en las siguientes categorías:

-Se operó sin la autorización necesaria.

-Se operó con velocidades inseguras.

-Se operó sin contar con los dispositivos de seguridad.

-Uso de equipo inseguro o empleo inseguro del equipo.

-Carga, colocación, mezcla, etc, inseguras.

-Posiciones inseguras.

-Trabajo con equipo en movimiento, cuando no debe ser así.

-Travesuras, distracciones.

-Falta de ropa o equipo de protección personal.

Factor personal inseguro.- Se define como las características físicas o mentales inapropiadas que ocasionan el Acto Inseguro. Éstas se pueden clasificar en:

- Actitud impropia del trabajador.
- Falta de conocimiento.
- Carencia de destreza.
- Defectos físicos.
- Situación psíquica.

COSTOS OCULTOS EN LOS ACCIDENTES

Ordinariamente se considera que el costo que representa para una empresa el accidente de trabajo, se reduce a los gastos que directamente hace en: el pago de médicos, medicinas, hospitalización, indemnizaciones, o bien su equivalente en el pago de cuotas al Seguro Social.

Estos costos ocultos están constituidos por los siguientes elementos:

1. - Tiempo perdido por el trabajador.
2. - Tiempo perdido por otros trabajadores.
3. - Tiempo perdido por el mayordomo, supervisor o jefe en:
 - Ayudar al lesionado.
 - Seleccionar, preparar y colocar a un nuevo trabajador.
 - Investigar las causas del accidente.
4. - Costo en proporcionar los primeros auxilios.
5. - Costo del daño que el accidente haya producido en maquinaria, materias primas y herramientas.

6. - Paralización de la producción.

7. = Costo que representa el trabajo de menor eficiencia que realiza un obrero lesionado al regresar a su trabajo.

8. = Disminución del ritmo normal de trabajo producido en otros trabajadores que presenciaron el accidente.

9. = Costo de rentas, amortizaciones, luz, etc, que deberían cargarse sobre las unidades que se dejaron de producir.

PRINCIPALES TIPOS DE ACCIONES CORRECTIVAS

Lo más importante para la prevención de accidentes radica en las acciones correctivas que se emplean, en base al análisis de las causas que lo produjeron.

Se pueden mencionar los siguientes medios en orden de importancia:

1. = Selección adecuada del personal: Se hace para investigar si el trabajador reúne las características necesarias mínimas tanto físicas como psíquicas, para ocupar el puesto vacante tomando en cuenta los riesgos que el mismo implica, en relación con sus características de nerviosismo, excitabilidad, imprecisión de movimientos, etc.

2. = Educación sistemática en cuanto al uso de medidas de seguridad: Esta constituye el medio más importante y efectivo de prevenir accidentes y enfermedades.

3. = Recolocación del trabajador: Desde el ingreso de un obrero o empleado, deben colocarse en puestos que, de acuerdo con los datos de la selección de personal,

consideren su tipo de temperamento, características somáticas, etc, que lo precaven de accidentes.

4. - Revisión técnica periódica: Observar aquellas circunstancias como medidas de protección inadecuadas o actividades inseguras que realicen, con el fin de corregirlas a tiempo.

5. - Tratamiento médico: En muchas ocasiones la propensión a accidentes es muchas veces consecuencia de determinadas causas fisiológicas.

6. - Orientación psíquica: La orientación que pueda hacerse al trabajador por un psicólogo, ya que la ocurrencia de accidentes suelen coincidir con descontentos del trabajador, ansiedades de éste por situaciones en que exista relación con la empresa o su familia, o frustraciones que haya tenido.

7. - Disciplina: Cuando se pierde o se debilita dentro de la empresa, la falta de orden en realizar su trabajo, el dejar fuera de lugar las herramientas, material, etc, suelen ser causa directa muy fértil de accidentes y enfermedades profesionales.

PSICOLOGIA INDUSTRIAL

Esta rama también tiene puntos muy importantes en lo referente al Acto Inseguro los cuales están suscritos en el libro de "Psicología Industrial" del autor Laurence Siegal²⁰

La importancia de ésta Ciencia es que muchas veces no se toma en cuenta las actitudes de los trabajadores, y en la mayoría de los casos el obrero no está muy a gusto con su puesto a desempeñar por lo que no lo realiza con toda la atención que se merece y como resultado puede surgir el accidente.

LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES

La actitud fatalista de que los accidentes no pueden ocurrirle al trabajador y que suceden debido a la "mala suerte" a pesar del esfuerzo empeñado por no sufrirlo, en realidad es contrario a los hechos. El papel de la suerte (incluyendo aspectos tales como un mal funcionamiento de la máquina) como causa de los accidentes, se ha estudiado de manera extensa. Las estimaciones de porcentaje de accidentes debido a tales causas varían entre un 10 y 20 por ciento. La mayoría de los accidentes se deben a factores humanos antes que al "destino" por ejemplo: el protector de ojos más eficiente del mundo resultaría inútil si un empleado se rehúsa a usarlo. La prevención de accidentes requiere del esfuerzo de ingenieros y psicólogos; el que la proporción de accidentes atribuibles al mal funcionamiento del equipo sea comparativamente pequeña, parece indicar que los principios de Ingeniería relacionados con la seguridad,

²⁰ Siegal, Laurence. "Psicología Industrial". Compañía Editorial Continental, S. A. 3ª Edición México. Abril. 1975.

han sido adecuadamente desarrollados logrando una amplia aceptación. También se han estudiado los factores psicológicos responsables de algunos accidentes, pero existe cierta restricción acerca de la aplicación del conocimiento de que se dispone en este campo.

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

Los accidentes tienen un efecto perjudicial sobre la moral del trabajador, por ejemplo, es comprensible para los trabajadores saber que desempeñan una labor que ha sido en el pasado causa de un número considerable de lesiones. El trabajo en ciertas industrias es más peligroso que en otras; la industria maderera, minera y de la construcción se consideran típicamente más peligrosas. Existen tres factores generales que son causas potenciales de accidentes:

A) Ambiente físico de trabajo.- Cuanto más expuesto esté un empleado a equipos peligrosos y a circunstancias de trabajo desfavorables, tanto mayor es su riesgo de padecer un accidente.

B) Personal.- Ciertas industrias son más selectivas que otras en la contratación y conservación de los empleados, con base en variantes personales tales como la edad, experiencia anterior y salud física.

C) Actitudes.- Los empleados que no se sienten impresionados por el potencial que les rodea y por las actividades factibles a provocar accidentes, tienen mayores

probabilidades de sufrir un accidente que aquellos que han desarrollado actitudes adecuadas de cautela.

El ambiente laboral físico: el papel que juega el ambiente físico, incluso factores tales como la iluminación, la ventilación y el mal funcionamiento del equipo, se ha estudiado de manera extensa por ingenieros y psicólogos; aún cuando existe la oportunidad de estudiar más este campo, ya no se puede considerar como una causa primordial de accidentes. El problema más fundamental es la prevención de accidentes y requiere de procedimientos adecuados de selección y de instrucción.

El diseño de equipos manufactureros con dispositivos de seguridad e interruptores de energía incorporados, es de directa importancia para la industria; este es un problema particularmente crítico cuando la operación del equipo demanda una exposición continua del empleo a partes móviles, piezas cortantes y partículas que saltan.

Características personales del empleado: Muchas Compañías han redactado listas bastante elaboradas de especificaciones físicas para diversas labores, reconociendo que sería verdadera insensatez asignar cierta clase de trabajo a personas que padecen alguna incapacidad. Sin embargo, es importante tener presente que la mera existencia de una incapacidad física no debe interpretarse contraindicación para un empleo, a menos que esté claro que la incapacidad interferirá en la ejecución satisfactoria del trabajo. Muy a menudo los obreros conocen sus limitaciones, y una vez conocida puede aprender a comprenderlas con eficiencia.

Actitudes, adaptación y factores emocionales: El trabajador que se siente libre de características físicas delimitadoras, que trabaja en condiciones ambientales óptimas y

que conoce las limitaciones de su equipo, puede sufrir aún, un accidente si su actitud habitual es de temerosidad, irresponsabilidad o de falta de cooperación. Estas actitudes son síntomas de inadaptaciones personales más profundas. Un empleado maduro bien adaptado no considera "afeminado" observar las medidas de seguridad y evitar los riesgos innecesarios. La alta frecuencia de los accidentes tiene relación con la neurosis, que es una evidencia más concreta acerca de la relación entre la inadaptación personal y la susceptibilidad a los accidentes. Más de la mitad de los accidentes ocurren cuando el trabajador se siente emocionalmente alterado es decir, preocupado; tales estados emocionales provienen de preocupaciones acerca del empleo o por problemas en el hogar.

PROPENSION DE LOS ACCIDENTES

Las razones del interés, y aún la provocación en la posibilidad de demostrar la existencia de una personalidad propensa a los accidentes son relativamente obvias. Si se pudiera demostrar que cierta clase de personas son más susceptibles que otras a los accidentes, se tendría un poderoso instrumento para prevenirlos y presumiblemente se podrían identificar a los empleados propensos a accidentes y asignarles labores casi nada peligrosas, debido a que en cualquier labor se puede ocasionar un accidente si el trabajador lleva toda la intención de hacerse daño.

En un tiempo se creyó que el medio principal para la prevención de accidentes consistía en la utilización de procedimientos adecuados de selección del personal, destinados a identificar y eliminar a aspirantes que estuvieran propensos a accidentes en cualquier

circunstancia, sin embargo, pruebas recientes confirman la pretensión de que la susceptibilidad de cada individuo a los accidentes es de alto grado de explicar.

Los esfuerzos encaminados a determinar un tipo de personalidad asociado con una alta propensión a los accidentes no han tenido mucho éxito; existe evidencia de que las personas que sufren accidentes repentinos tienden a padecer de madurez emocional, a ser hostiles en cierto grado y socialmente irresponsables.

PREVENCION DE LOS ACCIDENTES

Según Laurence Siegal Para lograr un máximo de eficiencia, un programa de seguridad industrial debe contener por lo menos tres elementos. Dicho programa debe comprender medidas para la determinación y corrección de las prácticas y condiciones laborales que no sean seguras; además, la especificación de las características requeridas del empleado para la ejecución segura de ciertas labores, y la consiguiente puesta en vigor de dichas especificaciones por medio de los procedimientos adecuados de selección.

A) Eliminación de las prácticas y condiciones ambientales inseguras.

Ciertas condiciones ambientales son fuentes potenciales de accidentes, se controlaban por medio de regulaciones estatales de diversas clases. La ubicación de extinguidores de incendios y las inspecciones obligatorias de los ascensores y otros equipos móviles son una muestra de dicho control; sin embargo, en última instancia la responsabilidad de identificar y eliminar las prácticas laborales inseguras corresponde a la gerencia y a cada empleado. Se debe tener la responsabilidad de lograr un ambiente físico laboral que proporcione ventilación e iluminación adecuadas, así como el equipo más seguro

eficiente. Por otra parte, cada empleado debe asumir la responsabilidad de reportar cualquier equipo defectuoso a las prácticas inseguras.

Existe cierta evidencia a favor del hecho de que el ambiente psicológico en que se realiza el trabajo puede ser de mucha importancia en la prevención de accidentes.

Una comparación entre empleados departamentales fabriles que tenían récords de seguridad variables, indicó que los accidentes tienden a ocurrir con mayor frecuencia en departamentos con proporción mas baja de traslados dentro de la compañía; este factor es sintomático de un ambiente psicológico laboral malsano. La falta de movilidad dentro de la compañía y de oportunidades de promoción pueden conducir al desarrollo de actitudes de indiferencia hacia el trabajo. Un clima psicológico más favorable puede proporcionar incentivos que influyan en elevar el nivel general de precaución para accidentes potenciales y promover el deseo de cooperar con el personal de seguridad.

B) El adiestramiento

La prevención de accidentes depende en gran parte del desarrollo de actitudes apropiadas; la seguridad industrial requiere un programa permanente destinado a enseñar al personal a mantenerse alerta acerca de las fuentes potenciales de accidentes y a reforzar las prácticas de seguridad, que aunque en la planta Cemex se dan todo este tipo de adiestramientos, es necesario hacer hincapié de la importancia que tiene para el trabajador y su familia el no sufrir un accidente que le pueda costar muchos problemas en el seno familiar.

Los programas de seguridad deben hacer énfasis en el estudio de las causas de los accidentes así como en su corrección para que no se repitan en un futuro.

D) PUNTO DE VISTA DE LA POSICIÓN DEL AUTOR DE LA INVESTIGACION

Analizar el Acto Inseguro nos da el patrón para evaluar las políticas y procedimientos utilizados actualmente en el proceso productivo de las empresas públicas como privadas por parte del departamento de Seguridad e Higiene industrial, o en su caso, el de Recursos Humanos y determinar si dichas políticas cumplen con los requisitos mínimos para la prevención de accidentes.

Existen muchos factores a tomar en cuenta que originan los accidentes de trabajo tales como las Condiciones Inseguras y los Actos Inseguros, los problemas psicológicos del trabajador, su situación económica, etc. El análisis de estos factores han ayudado no sólo a conocer las causas de los accidentes sino buscar las consecuencias para evitarlo.

La salud es la preocupación principal de todo trabajador y de los responsables en buscar mantenerla tales como la Secretaría del Trabajo, el IMSS, los niveles gerenciales de las empresas, etc. por ende, sin ésta habría un detrimento en los niveles de crecimiento y desarrollo de un país.

Se debe tomar en consideración que la empresa no es la única que debe preocuparse por el bienestar físico y mental del trabajador; aunque es la principal institución de asegurar el buen desarrollo del trabajador en sus funciones, aún no existe un método que haya sido tan eficaz en evitar el Acto Inseguro debido a que es muy difícil seleccionar y reclutar a trabajadores que gocen de un buen estado de salud y de ánimo pues hasta en los países más desarrollados se dan este tipo de actos, pero es

indispensable por parte de todas las empresas sean pequeñas o grandes, destinar mayor presupuesto a este tipo de investigaciones para obtener los mínimos accidentes que, como se mencionó anteriormente, repercuten en todos los ámbitos tanto sociales, económicos como culturales. De ahí la importancia de analizar más a fondo el concepto del Acto Inseguro dentro de esta investigación.

Se debe implementar una política pública que ayude a evitar los Actos Inseguros a través de una concertación entre empresas públicas y privadas con las autoridades respectivas mediante la regulación de normas o métodos que sirvan de mayor sustentación para controlar de manera más eficaz y eficiente este problema.

Desde el punto de vista del autor de esta investigación, se diseñan las siguientes políticas públicas:

1. - Los Gobiernos Federal y Estatal deben incentivar a las empresas públicas y privadas que tengan en mayor grado este problema a reducir sus estadísticas de Actos y Condiciones Inseguras, ya sea de manera mensual o trimestral otorgándoles la reducción de impuestos que vayan desde el 5 hasta el 15 por ciento (ya sea en el IVA, IEPS, o de otra índole) a las empresas que demuestren que han reducido sus accidentes de trabajo en un porcentaje mínimo al 50 por ciento desde la última estadística presentada, hasta llegar a una escala la cuál se aplicará dependiendo del tipo de empresa, debido a que el riesgo que puede sufrir un trabajador es diferente en cada una por el tipo de función que realizan.

2. - Otorgar asesoría gratuita con personal especializado en este ramo a las empresas que se sitúan en los primeros lugares en accidentes de trabajo, aunque dichas

empresas cuenten con personal "capacitado", ya que esto ayudaría a eliminar gastos burocráticos y médicos en las diferentes Instituciones de Salud y por ende, al mismo gasto público. Aunque "existe" este personal dentro de las Secretarías de Salud, no se cuenta con el suficiente o existe burocratismo y corrupción lo cual trae estancamiento en este problema.

3. - Exigir a las empresas a que cuenten con el equipo y personal adecuado para evitar accidentes dentro del recinto laboral y en caso de no cumplir con estos requisitos, multarlas pero impidiendo que puedan ser corrompidas las autoridades encargadas de esta función.

Por otra parte, se ha mencionado varias teorías que algunas defienden al patrón, otras al trabajador y también aquellas que mencionan que el problema de los accidentes debe ser responsabilidad de la colectividad humana es decir, tanto trabajadores, empleados como Instituciones dedicadas al aseguramiento de las condiciones y actos inseguros. Todas estas teorías han ayudado a que en la actualidad, los accidentes de trabajo sean responsabilidad de todas las personas que están inmersas en este contexto por lo que tienen la obligación de evitarlos y buscar cada vez, mejores formas de prevenirlo mediante superiores equipos de protección tanto para los trabajadores como para el uso de máquinas y herramientas.

Otro aspecto a cuidar, es dentro de los departamentos de Relaciones Industriales o Recursos Humanos, donde se debe tener mayor conciencia en la selección del personal ya que aquí empieza a originarse el Acto Inseguro; muchas empresas contratan a su personal sin realizar las investigaciones pertinentes de donde estuvo trabajando anteriormente, si tiene algún problema psicológico etc, simplemente lo contratan por la

alta rotación de trabajadores que existe en la empresa y que se requiere para sacar la producción atrasada pues ésta ya tiene un dueño. A veces lo único que se le pide al trabajador es su carta de antecedentes no penales y algunas cartas de recomendación, y con eso él podrá laborar en esa empresa.

Al utilizar este tipo de observación en la Planta, se recopiló información y datos sobre:

- Se da un agradable ambiente de trabajo.
- Se observó una gran cantidad de carteles que hacen alusión al Acto Inseguro.

En el departamento de Envase, en donde se envasa el cemento en sacos de cartón, existe el equipo de protección pero en algunos trabajadores, el polvo del cemento trae algunas consecuencias como alergias; también se presentan algunos accidentes debido a que existe poco espacio y limita el movimiento del trabajador; algunos no utilizan los guantes, la falta de limpieza en el área es otro factor observado que provoca que el trabajador pueda sufrir un daño; por último, la falta de alumbrado.

Ahora bien, se habla de una observación directa pero no participante la cual consiste en la toma de contacto del observador con el grupo a estudiar, pero permaneciendo ajeno a la situación que observa, es decir, el observador (investigador) es más observador que actor debido a que no puede filtrarse en el grupo y convivir dentro de él en las horas de trabajo para poder captar muchos comportamientos sociales imposibles de conocer; pero se obtuvo una información indirecta en donde se corroboran los datos tomados de testimonios orales y escritos, como es la información obtenida de la empresa sobre estadísticas de accidentes de años anteriores y de entrevistas con la gerencia y supervisores.

B) VENTAJAS, DIFICULTADES Y LÍMITES DE LA OBSERVACIÓN

VENTAJAS DE LA TÉCNICA DE OBSERVACIÓN

- A) Se puede obtener información independientemente del deseo de proporcionarla y de la capacidad y veracidad de los supervisores de la Planta.
- B) Se trata de un procedimiento que permite estudiar los hechos o fenómenos dentro de una situación contextual.
- C) Los hechos se estudian en lo posible sin “intermediarios” por lo que se evitan distorsiones por parte de los informantes, provenientes de que éstos no pueden proporcionar datos en forma correcta o no quieren hacerlo. Los fenómenos se pueden estudiar en el momento que ocurren (en vivo y en directo); con ello se evita en parte, las deformaciones de los hechos que hay que recordar o la inseguridad de la expresión verbal.

DIFICULTADES Y LIMITES DE LA OBSERVACION

- A) La proyección del observador sobre lo observado, ya que el observador no es una máquina que registra de manera neutra y desapasionadamente de todo lo que se pone bajo su mirada; es alguien que interroga una realidad desde su propio punto de vista.
- B) Se debe distinguir entre los hechos observados y la interpretación de esos hechos; la posibilidad de hacer comprobaciones factibles es muy limitada, de ahí que se interpreta y se confunde la interpretación de los hechos con los hechos mismos.

- C) La influencia del observador sobre la situación que es motivo de investigación provocando inhibiciones, exhibicionismo, etc, de los trabajadores por la presencia del observador.

C) LA ENTREVISTA

La entrevista ayuda a obtener la información como una técnica de recopilación. Esta técnica se utilizó en los supervisores de diversos departamentos de producción para conocer sus opiniones y experiencias acerca del Acto Inseguro que se presenta en la Planta.

La modalidad utilizada de la entrevista en la investigación fue la entrevista no estructurada, que deja una mayor libertad a la iniciativa de la persona interrogada y el entrevistador. Son preguntas abiertas que se responden dentro de una conversación teniendo como característica principal la ausencia de una entrevista estructurada la cual está previamente preparada a través de una lista de preguntas establecidas con anterioridad.

En la entrevista no estructurada, el entrevistado responde de manera exhaustiva, con sus propios términos y dentro de su cuadro de referencia a la cuestión general que le ha sido formulada.

Ahora bien, se tiene una lista de preguntas a investigar derivadas del problema general Acto Inseguro y en torno al problema se construyen una serie de tópicos en relación a los cuales se establece dicha entrevista, ayudando a crear determinado factor, pero sin sujetarse a una estructura formalizada.

D) VENTAJAS, DIFICULTADES Y LÍMITES DE LA ENTREVISTA

VENTAJAS

La entrevista es una técnica eficiente para obtener datos relevantes y significativos desde el punto de vista de las Ciencias Sociales, para averiguar hechos, fenómenos o situaciones sociales.

Existe la posibilidad de obtener mayor porcentaje de respuestas; posibilidad de obtener una información más precisa ya que el entrevistador puede comprobar de inmediato “discordancias” en la información suministrada; posibilidad de captar ademanes, reacciones, gestos, tonos de voz en las respuestas; por último ofrece mayor flexibilidad puesto que el entrevistador puede aclarar y repetir las preguntas.

DIFICULTADES Y LÍMITES DE LA ENTREVISTA

Limitación de la expresión verbal; todas las respuestas tienen igual validez. Cualquiera que responda –ignorante o con mucha cultura- las respuestas tienen igual validez. Puede existir error en la interpretación de los hechos por parte del entrevistador sobre las respuestas del interrogado.

A continuación se muestran las entrevistas realizadas con los supervisores de la Planta Cemex Monterrey.

ENTREVISTAS:

Lic. Jesús M. Reza

Jefe del departamento de Seguridad e Higiene.

1. -¿Cuál cree que sea la causa de que existan Actos Inseguros?

R = Desconocimiento, problemas familiares, económicos, pereza, el desvelarse, fatiga, no usar el equipo y falta de interés por parte del trabajador.

2. - ¿Qué medidas se han tomado para evitar el Acto Inseguro?

R = Pláticas diarias, campañas contra accidentes de brazos, manos, ojos, recorridos para verificar las condiciones inseguras y ver cómo trabaja el operador.

3. - ¿Aproximadamente cuántos carteles existen sobre Seguridad e Higiene en la Planta?

R = Aproximadamente como unos 300 carteles.

4. - ¿Quién realiza la selección y reclutamiento de personal?

R = El departamento de Administración de Personal.

5. - ¿Qué reglas y normas tiene la empresa para los distintos departamentos?

R = No hay reglas propias, solamente las que marca la ley, como el usar el equipo de protección, dispositivos de seguridad, etc.

6. - ¿En cuanto a la capacitación recibida por los trabajadores y supervisores, que opina?

R = Con las pláticas que tenemos con los trabajadores y supervisores una vez a la semana, se ha logrado bajar el porcentaje de accidentes de una manera muy buena

a comparación de años anteriores, pues ha habido meses sin que exista un accidente en toda la planta.

Ing. Ricardo Cantú.

Administración de Mantenimiento General. (5 años de antigüedad)

1. - ¿Causa de los accidentes?

R = Actos Inseguros es una de las principales causas de los accidentes en la Planta Monterrey.

2. - ¿Con respecto a estos, cuál es la causa principal?

Son descuidos de la gente, en ocasiones la gente se presiona por sacar el trabajo lo antes posible y no toman tiempo para analizar el trabajo y pensar en su seguridad.

3. - ¿Utilizan los trabajadores el equipo de seguridad?

R = Todos los operarios en la Planta Monterrey sí utilizan el equipo de seguridad.

4. - ¿En su departamento cuentan con anuncios de promoción sobre Seguridad Industrial?

R = No los he contado pero si hay distribuidos en toda la Planta, quizá en algunas áreas hagan falta, pero estamos trabajando para darle más promoción a la seguridad, de hecho las estadísticas de los últimos cinco años han ido en mejora continua referente a seguridad.

La Planta se ha distinguido por mejorar siempre sus resultados de seguridad. Si comparamos el resultado del año pasado con el del antepasado hubo una mejora es decir, estadísticamente hemos mejorado. En el año de 1997 hubo 25 accidentes y en

el 98 sólo 11. En este año, en el 99 vamos a batallar para superar los 11 accidentes. En cantidad de días perdidos también nos hemos superado.

5. - ¿En cuanto a la comunicación que existe entre los trabajadores y supervisor es buena dentro de su departamento?

R = La comunicación entre los trabajadores se da día a día, es una comunicación efectiva y en materia de seguridad con la gente, se les pasan películas relacionadas con la seguridad. En este mes estamos estrenando un programa de DUPONT.

La Planta se ha distinguido por tener Plantas y procesos demasiados peligrosos, en donde se manejan productos y riesgos, es por eso que trabajan con mucha seguridad.

Este programa de la DUPONT proporciona campañas sobre seguridad y los vende, uno de ellos se llama Toma 2 y el objetivo es reforzar la conciencia del trabajador, que no sea de dientes para arriba sino que usen el cerebro para trabajar y piensen en la seguridad y analicen los aspectos de comunicación, las acciones, el equipo de seguridad y el conocimiento del trabajo que van a desempeñar, pensando en estos cuatro aspectos el trabajador realiza su trabajo con seguridad porque razona lo que va hacer.

6. - ¿La causa de los accidentes se da en personas con poca experiencia?

R = Regularmente, cuando analizamos los accidentes, son personas con poca antigüedad en la empresa, el año pasado tuvimos tres accidentes; el primero era una persona de reciente ingreso, es gente que desconoce o no mide riesgos por su inexperiencia, sobre esos temas también hemos platicado con todos porque el grupo de gente es muy heterogéneo, les decimos a la gente con mayor antigüedad que compartan sus conocimientos.

7. - ¿Dentro de su departamento un accidente puede ser fatal?

R = Sí se corre mucho riesgo, uno de los tres accidentes antes mencionados pudo ser fatal, fue un choque eléctrico o más bien, fue un corto circuito y el flamazo le quemó la mano al trabajador y estuvo 25 días incapacitado, pudo ser fatal porque estaba trabajando con alta tensión.

8. - ¿Reciben una capacitación antes de entrar a la Planta?

R = Todos los trabajadores al entrar reciben la capacitación viendo películas, en donde se les explica que la seguridad es primero y no sólo la seguridad es para los trabajadores sino para todo el personal, también se nos da una inducción. A todo el trabajador se le da un programa de seguridad así como al operario de primer ingreso. Es todo un programa de inducción; yo en lo personal, estuve cuatro horas recibiendo información, quizá en la actualidad es más intensivo.

9. - ¿Al entrar el trabajador a la Planta, está otro trabajador diciéndole lo que tiene que hacer y explicándole sus funciones durante uno o dos días o tal vez más tiempo?

R = Al principio a la persona la tienen en inducción en el departamento y no sale al campo hasta que más o menos se ha ambientado al campo y conoce las áreas; recibe bastante inducción en seguridad y después, en el trabajo que va a desempeñar.

10. - ¿Hay algún incentivo para el trabajador?

R = Cuando se logra un record en seguridad, en cuanto a mantenimiento eléctrico o el departamento que sea, se les regala camisetas, cachuchas, llaveros, artículos promocionales de seguridad; cuando hay un record importante, se realiza una comida o un desayuno. Se hizo otro programa para motivar más a los trabajadores

que se llamó Plan 5 Estrellas, que significa que había una determinada cantidad de dinero que se repartía en 5 departamentos, toda la gente se distribuía en todos los departamentos y se les decía que por cada accidente que tuvieran, se les iba a descontar mil pesos; se repartían cinco mil pesos en cada departamento. Con el dinero que les quedó a los departamentos, se compraron artículos para el hogar, y en un convivio se rifaba entre los trabajadores. Definitivamente a la gente sí se les motiva para que realicen su trabajo.

Ing. Jorge Lugo Linares.

Administración de Departamento (Servicios Generales) 3 años de antigüedad.

1. - ¿Dentro de su departamento, qué tipo de maquinaria y equipo utilizan en el proceso de producción?

R = Manejamos mucho lo que son los compresores de aire comprimido; compresores y bombas Fuller de sistemas de agua industrial, bombas de cártamo que traen el agua desde la pedrera hasta la Planta que atomiza los hornos; todo lo relacionado con el agua potable, una de las funciones importantes es el aire comprimido; nosotros transportamos nuestro producto a través de un transporte que es neumático por medio de aire a los ciclos.

2. - ¿En cuanto al riesgo de trabajo?

R = Tenemos dos años cumplidos sin accidentes en el departamento; el riesgo es grande, pero con las campañas que aplicamos a la gente son muy grandes, nos hemos dado cuenta que la comunicación efectiva entre todos los del departamento es muy productiva para cuidar la Seguridad Industrial.

Tenemos campañas como el Toma 2; Sábados de seguridad, por lo que estamos manejando constantemente la auto motivación primero que nada así como la capacitación y el saber cómo hacer las cosas; la técnica junto con la motivación por medio de manejar grupos de mejoras continuas, lo que hace la gente es agruparse de ocho en ocho y ellos empiezan a manejar su propio trabajo. A estos grupos se le llama auto regulados, programan su trabajo, lo ejecutan y analizan cuáles son sus fallas, y obtienen un resultado favorable. También están involucrados en los círculos de calidad; a estos grupos se les llama "Pacto".

4. - ¿Existe una comunicación efectiva entre los trabajadores y supervisor?

R = Definitivamente todos somos compañeros; el punto número uno es que todos somos iguales y todos somos responsables de todo, el lema del departamento es "así lo siento yo".

5. - ¿Cuál cree que sea la causa de que existan accidentes?

R = Situaciones personales porque nunca una máquina va agarrarte una mano, son incidentes que provocan las mismas personas.

6. - ¿Qué es lo que se ha hecho para evitar este tipo de situaciones?

R = Capacitación que es el punto uno muy importante y el fomentar la seguridad es básico y no como un lema sino como una realidad dentro de la empresa. La Planta Monterrey ha reducido un gran número de accidentes a pesar de que la Planta es riesgosa por las alturas de los hornos, manejamos mucho volumen de personal y los accidentes son pocos; las campañas que se han hecho ha ayudado a reducirlos.

Ahora que está el Lic. Reza en el Departamento de Seguridad, se tiene una comunicación muy buena con los trabajadores y nos hemos dado cuenta que los trabajadores se identifican mucho con sus líderes y se comprometen con ellos. La

gente muchas veces necesitan de un líder (el Lic. Reza) que los guíe, que los motive o cree un ambiente sano.

7. - Usted mencionaba con anterioridad que los accidentes se debían a los Actos Inseguros. ¿Pero no existen Condiciones Inseguras?

R = Sí existen Condiciones Inseguras, siempre va a ver áreas de oportunidad sin embargo, tenemos estructurado una subcomisión de Seguridad e Higiene en la cual estamos involucrados. En lo personal, en mi área que es la de investigación de accidentes, puedo ver si la causa del accidente fue una Condición o Acto Inseguro y tratar de que no vuelva a suceder.

Existen otras subcomisiones que como la del equipo de Seguridad, la de Publicidad y Promoción sobre seguridad; está estructurado de tal manera para evitar accidentes.

Es un trabajo difícil el evitar accidentes porque no depende de ti, se establecen campañas como la de Toma 2 y se les capacita.

8. - ¿Cuándo surge un accidente, ha existido que al presentarse otro sea por la misma causa?

R = No, mi muestra sería muy poco representativa pero en los tres años que llevo aquí, no me ha tocado. Porque tenemos la bandera de seguridad tan puesta y la camiseta, que si sucede un accidente, tratamos de que no vuelva a suceder.

9. - ¿Se utiliza el equipo de seguridad?

R = Definitivo.

10. - ¿Existe rotación de personal?

R = No está estructurado como un método, nosotros en el departamento lo desarrollamos pero, que sea en general dentro de la Planta no lo creo.

III. METODOLOGIA

A) TIPO DE OBSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Para la obtención de los resultados en el análisis del problema que presenta la Planta de Cemex Monterrey, que sirve de base para la realización de la Campaña Interna y que además, proporciona valiosa información para la prevención de accidentes en el futuro, se requiere de una metodología para comprobar si las hipótesis planteadas, se apegan a la realidad del problema.

Primeramente se procedió a una combinación de dos tipos de investigación, es decir, se recopilaron datos sobre accidentes presentados en la Planta Cemex como propósito de una búsqueda de la verdad en cuanto a las causas y hechos que los propiciaron (investigación histórica) y así, reducir accidentes en el presente mediante el análisis e interpretación de la naturaleza actual para saber cómo funciona o se conduce un grupo en el presente (investigación descriptiva) a través de una observación directa, donde se intenta captar aquellos aspectos que son más significativos en el ámbito de la seguridad e higiene industrial.

La observación directa es un instrumento de recopilación de datos e información que consiste en utilizar los sentidos para observar los hechos y realidades sociales presentes y al trabajador en el contexto real donde se desarrollan normalmente sus actividades.

Ing. Francisco Meza Jiménez.

Departamento de Envase.

1. - ¿A qué se debe a que existan accidentes dentro de su departamento?

R = Debido a las situaciones del equipo, a las áreas sucias a veces con mucho polvo, desperdicios, chatarra que se encuentra tirada y la misma conciencia de la gente que a veces actúa con mucha inseguridad; estos son los motivos principales por los que se presentan accidentes.

2. - ¿Qué se ha hecho para prevenir estos accidentes?

R = Se ha estado en coordinación con el personal de mantenimiento e ir corrigiendo las fallas; por otra parte se ha trabajado con la capacitación y colaboración con toda la gente mediante pláticas semanales.

3. - ¿Existe una comunicación adecuada entre supervisores y trabajador?

R = Si hay, aunque no se da como uno quisiera, a veces no atacamos todas las fallas con la profundidad que se debería, esto hace que la gente a veces actúe con mucha confianza y también no reporte las fallas.

4. - ¿Cree que existen algunas Condiciones Inseguras en la Planta?

R = En este departamento sí.

5.- ¿Existen accidentes graves en su departamento?

R = Sí hay accidentes graves, una de las causas es la limitación de espacio, manejar equipo en movimiento sin guantes, la falta de limpieza provoca que la gente tropiece; la falta de alumbrado.

Un accidente presentado fue cuando un trasbordador estaba en movimiento y no tenía tapa y una persona se cayó y perdió el pie.

En la actualidad se han reducido pero siguen existiendo.

6. -¿Se han reportado estas condiciones inseguras?

R = Se han reportado y corregido por lo que la Planta ha reducido sus accidentes.

7. -¿Sus trabajadores utilizan el equipo de protección?

R = Sí lo utilizan todos pero no todo el equipo. Básicamente se requiere de mascarillas para la protección de polvo, también zapatos, lentes y en algunas áreas se necesita de protección auditiva. Los lentes son parte del equipo con lo que hemos tenido problemas porque es un departamento muy polvoroso, da mucho calor y los lentes se les empañan con el sudor por lo que es molesto y el polvo les irrita la piel.

8. - ¿Existe ruido en este departamento?

R = Hay ruido calor y polvo.

9. - ¿Hay una negativa por parte de los trabajadores a utilizar el equipo de protección?

R = Si la hay, la resistencia que hay a los cambios, inclusive se busca la manera de solucionarlo; si hay un equipo que es muy pesado y sienten que se ahogan y deciden no usarlo, buscamos adecuarlo, el caso de los lentes y los respiradores son los mas problemáticos.

10. -¿Cómo le hacen para difundir sus campañas en contra de los accidentes?

R = Nos apoyamos de carteles, estímulos, premios, pláticas y la gente es muy participativa, está consiente de que está en campaña.

Ing. Antonio Leal Morales.

Mantenimiento Mecánico.

1. - ¿A qué cree que se deban los accidentes en su departamento?

R = Tenemos dos años sin accidentes, más que nada es descuido; ese Acto Inseguro muchas veces se provoca por Condiciones Inseguras, porque la gente ya se cansa de reportarlas, es por eso que las Condiciones Inseguras originan Actos Inseguros, pero más que nada son Actos Inseguros.

2. - ¿Qué se ha hecho para evitar estos accidentes?

R = Corregir las Condiciones Inseguras, poco a poco ir las corrigiendo.

3. - ¿Existe una comunicación efectiva entre supervisor y trabajador?

R = Sí, ellos mismos se cuidan para no accidentarse, la gente que está bajo mi mando son personas especializadas en su trabajo, conocen muchísimo el área, de hecho esto es lo que ha hecho que tengamos dos años sin accidentes; tienen mucha experiencia y los nuevos la van adquiriendo poco a poco; ellos conocen la seguridad y la ponen en práctica. Las Condiciones Inseguras es lo que más nos perjudica.

4. - ¿Existe espacio físico para realizar las labores bien?

R = No, tenemos muchos problemas por eso, manejamos compresores Fuller de gran tamaño y a veces hay que llevarlos a otro lugar y no hay suficiente lugar para transportarlos, en cuanto al espacio físico sí estamos muy mal, estas son las condiciones físicas a las que me refería pero estamos remodelando cuartos para evitar perder tanto tiempo, además que este equipo es vital porque si lo paras, también se detiene un horno y un molino, pero estamos tratando de evitar las Condiciones Inseguras.

5. - ¿Campañas sobre Seguridad Industrial?

R = Últimamente no hemos tenido, participamos en pláticas de seguridad internas que organiza el Lic. Reza. Tenemos una idea de desarrollar una campaña de seguridad pero todavía no la planeamos.

6. - ¿La gente participa de manera activa en las campañas?

R = De 0 a 100, el 60% u 80% no todos.

7. - ¿En cuanto al equipo de seguridad?

R = Yo tengo una campaña muy fuerte que es la herramienta, casi todos los días les digo que me hagan la lista de herramientas que necesitan, porque es importante tener la herramienta adecuada para tu seguridad y para hacer mejor el trabajo. En cuanto al equipo los guantes son indispensables en el departamento. Les decimos que lo utilicen y sí se presenta la negativa.

8. -¿Es chico el departamento?

R = Es de 17 personas, 16 de planta y 1 de contrato.

9. -¿Es de 24 horas su departamento?

R = Es de día y de tarde, de noche si se ofrece lo atacan los mecánicos de turno y si no, nos hablan.

F) EL CUESTIONARIO

Es un instrumento de recolección de datos que traduce y operacionaliza determinados problemas que son objeto de investigación. Esta operacionalización se realiza mediante la formulación escrita de una serie de preguntas a contestar por los trabajadores; permite estudiar el hecho propuesto en la investigación o verificar las hipótesis formuladas.

Se aplicó un cuestionario pre-codificado en donde las preguntas están formuladas de tal manera que sólo exige elegir respuestas preestablecidas.

Las formas de las respuestas están clasificadas de la siguiente manera:

1. - Preguntas con respuesta en abanico que permiten ser contestadas señalando una o varias respuestas.
2. - Preguntas abiertas en donde el interrogatorio constituye la respuesta con su propio vocabulario. Por otra parte, las preguntas están elaboradas de una manera clara y sencilla de modo que resulte de fácil comprensión para los trabajadores.

VENTAJAS Y DIFICULTADES DEL CUESTIONARIO

Menor tiempo para llegar a un gran número de personas; mayor libertad en las respuestas, por cuanto sea posible mantener su anonimato. Permite a los sujetos entrevistados mayor tiempo de reflexión antes de responder las preguntas.

Las dificultades se dan por la exclusión de las personas que no saben leer o escribir; imposibilidad de ayudar al informante con explicaciones complementarias cuando no ha comprendido la pregunta o instrucción.

A continuación se presenta el cuestionario aplicado en la Planta Monterrey.

El siguiente cuestionario tiene como objetivo conocer tus necesidades hacia la Planta por lo que se pide tu cooperación respondiendo con la mayor sinceridad.

Tu departamento es: _____

Señala la respuesta que tú creas correcta.

1. - ¿A qué crees que se deban los accidentes en tu trabajo?

- A) Poca experiencia en el trabajo.
- B) Por algún descuido tuyo.
- C) Porque no te explicaron posibles riesgos en tu trabajo.
- D) Porque te sientes cansado y ya te quieres ir.

2. -¿Cómo calificas a tu Planta en lo que se refiere a la preocupación que tiene hacia ti, en cuanto a Seguridad e Higiene Industrial?

- A) Excelente
- B) Bueno.
- C) Regular.
- D) Malo.

3. - ¿Sobre las pláticas que tienes sobre Seguridad cada semana sientes que son?

- A) Educativas.
- B) Interesantes.
- C) Aburridas.
- D) Casi nunca las tomo.

4. - ¿Para ti un Acto Inseguro puede ser?

- A) Descuido por parte del trabajador.
- B) Usar el equipo de protección.
- C) Platicar con tus compañeros o supervisor.

5. -Para ti una Condición Insegura puede ser.

- A) Aburrimiento
- B) Medio ambiente: clima, luz, ruido, etc.
- C) Comisión Mixta de Seguridad e Higiene.

6. - Tu material de trabajo se encuentra en condiciones:

- A) Muy buenas
- B) Regulares
- C) Mal estado.

7. - ¿Te gusta que te estén diciendo que te cuides o trabajes con Seguridad?

- A) Algunas veces.
- B) Sí
- C) No
- D) Me da igual.

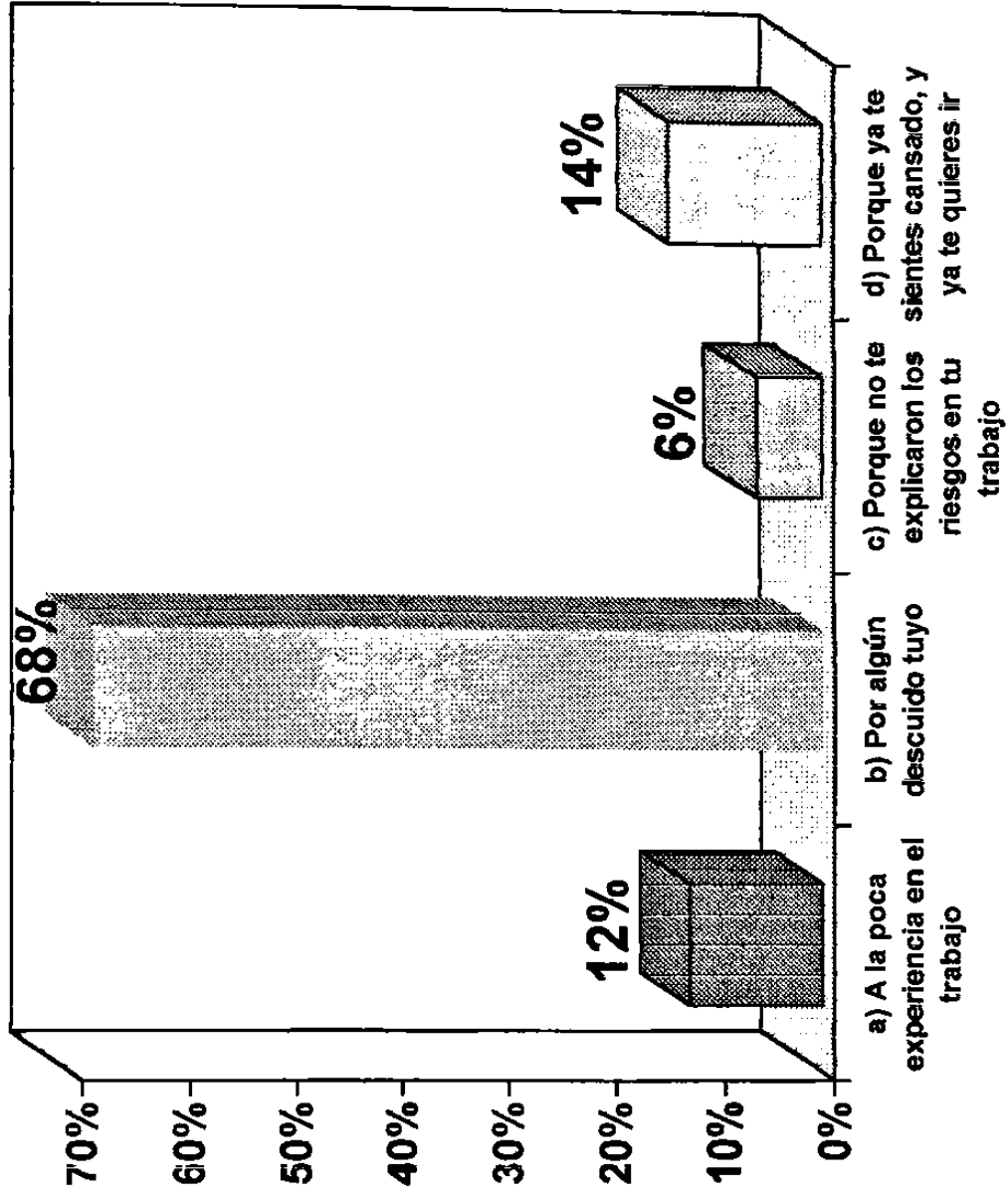
8. - Cuando tienes problemas familiares o de otro tipo y vienes a trabajar, te sientes que estás:

- A) Deprimido
- B) Distraído
- C) De mal humor
- D) No te afecta mucho en el trabajo.

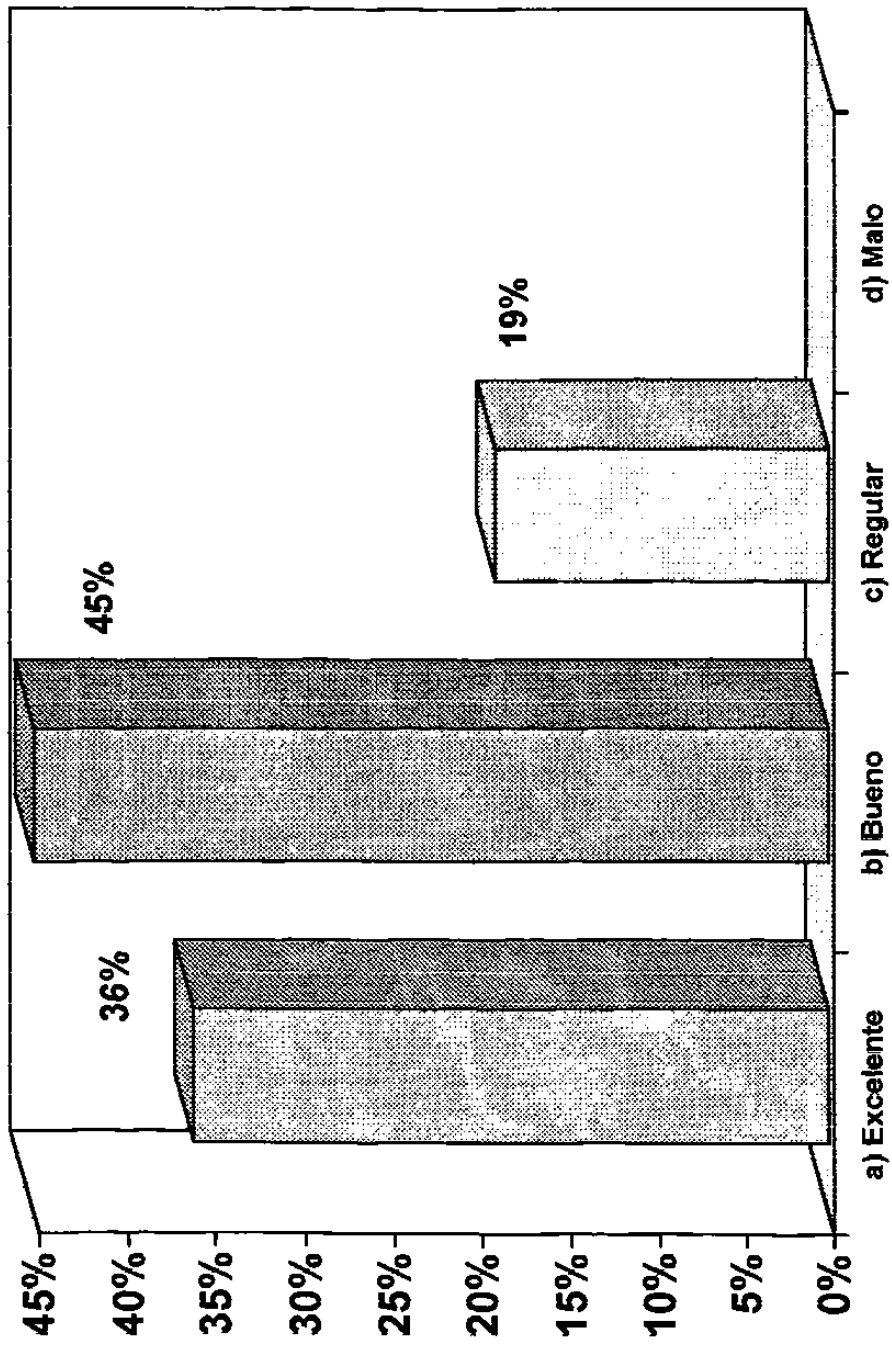
9. - Te acuerdas de un cartelón sobre Seguridad e Higiene en la Planta. ¿Cuál es?

10. - ¿Qué esperas de la empresa?

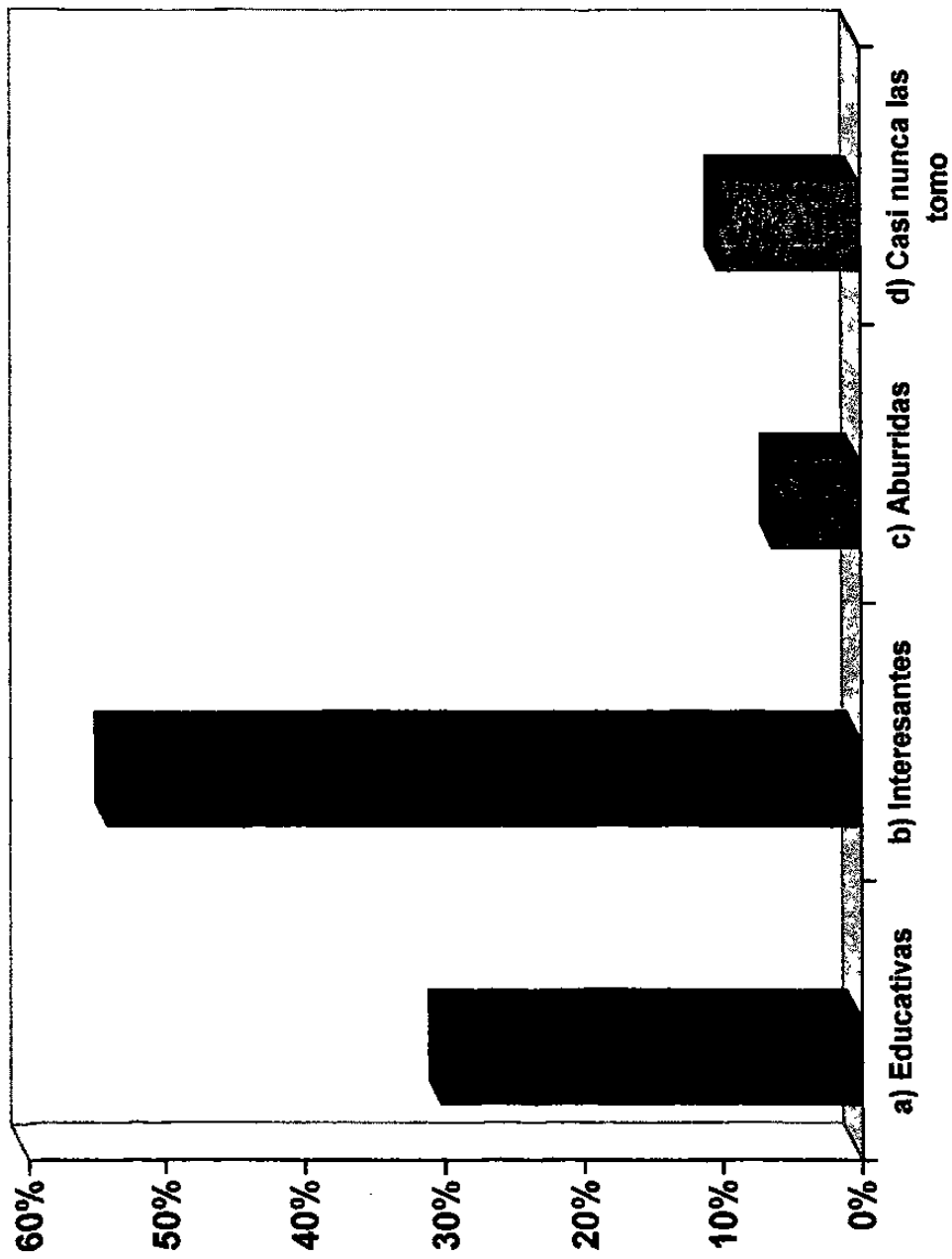
1. - ¿A qué crees que se deban los accidentes en tu trabajo?



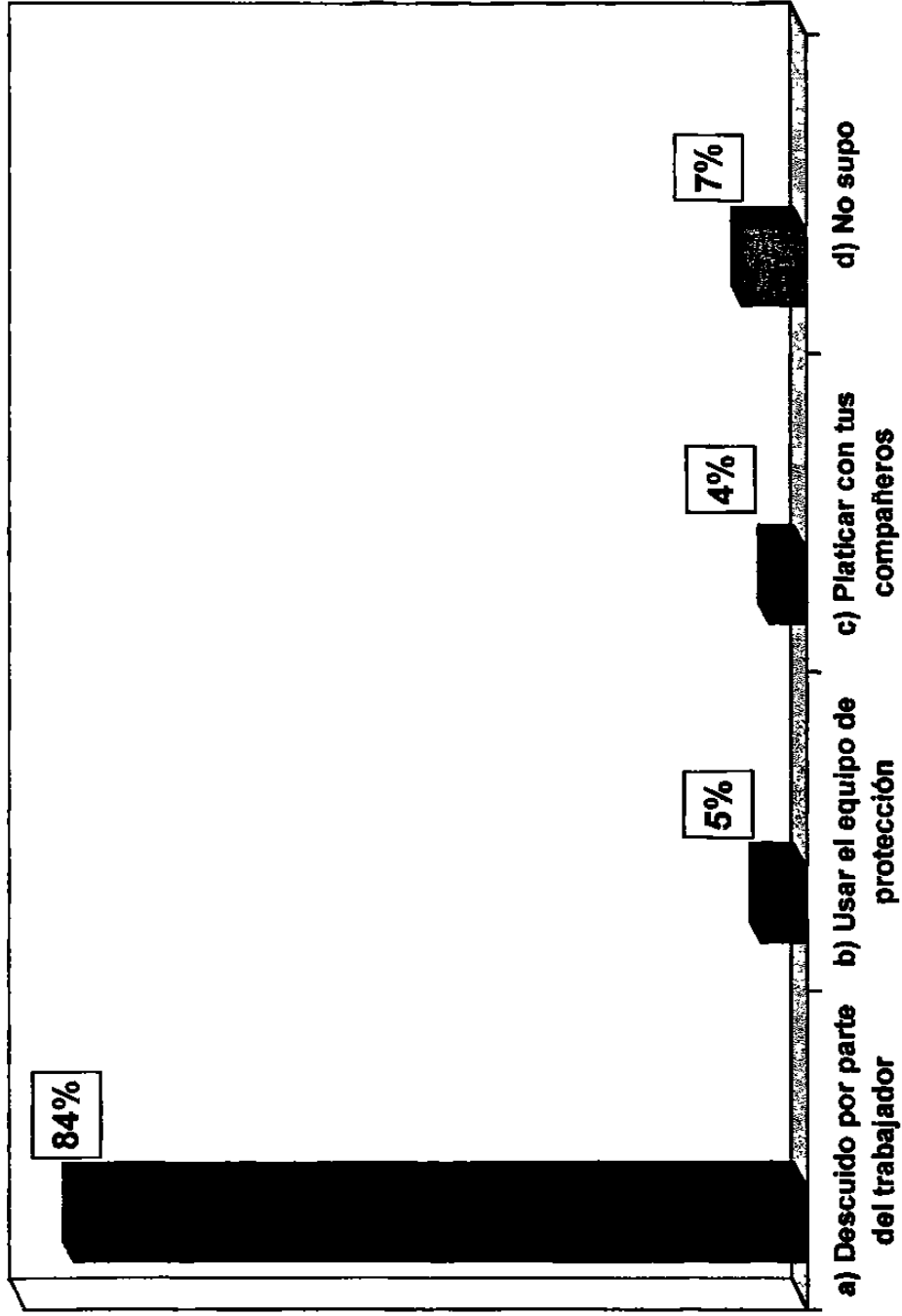
2. - ¿Cómo calificas a tu Planta en lo que se refiere a la preocupación que tienen hacia ti en cuanto a Seguridad e Higiene Industrial?



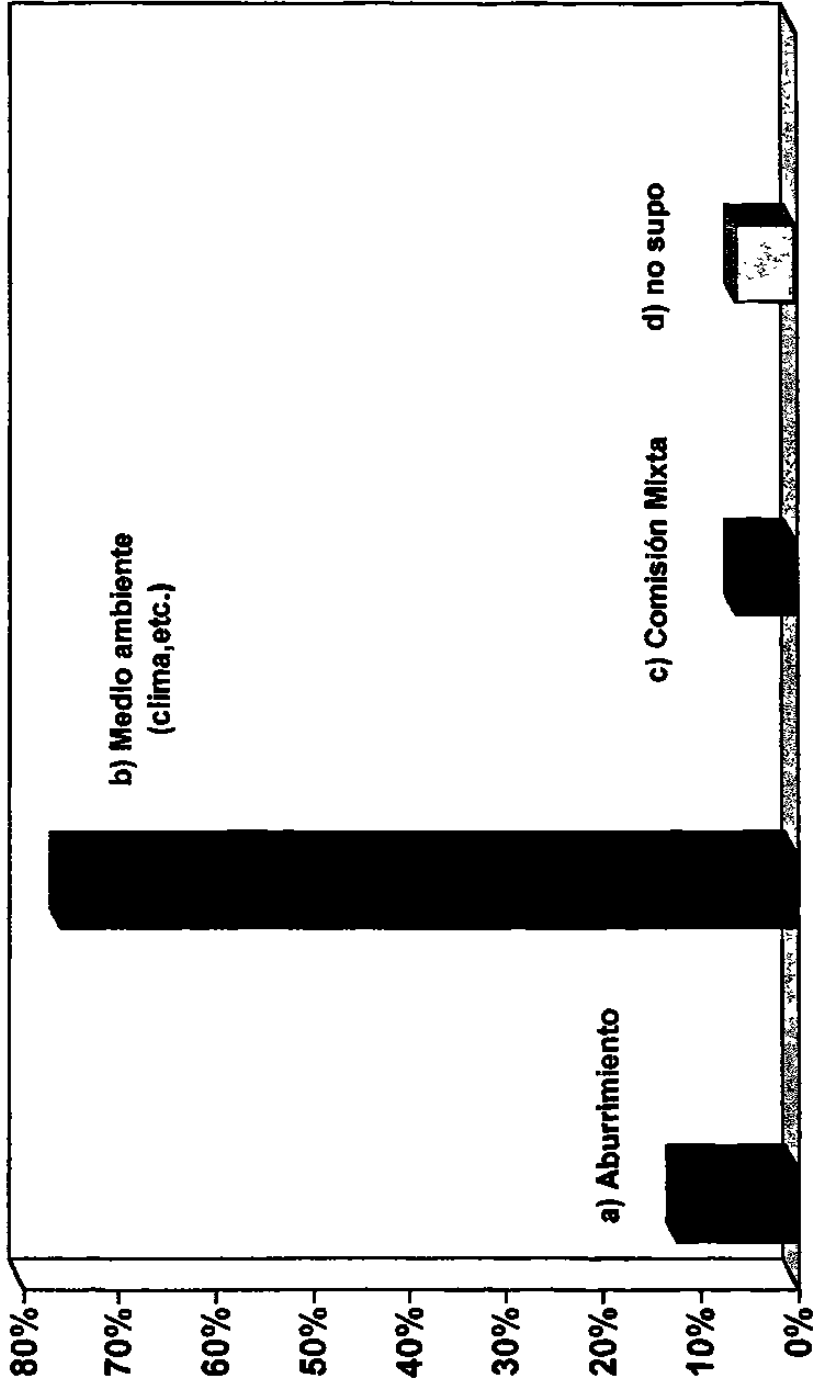
3. -Sobre las pláticas de Seguridad que tienes cada semana sientes que son:



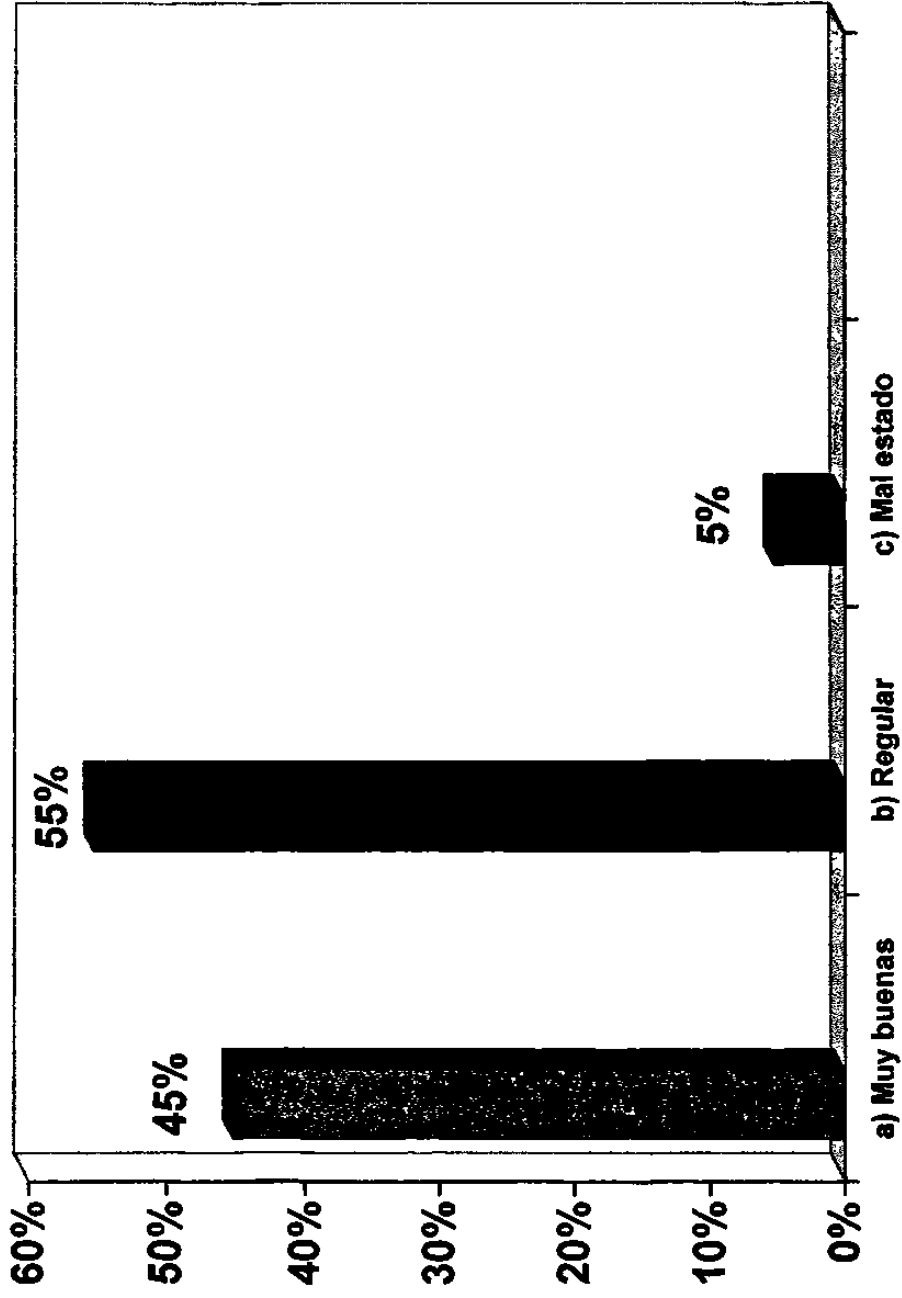
4. - Para ti un Acto Inseguro puede ser:



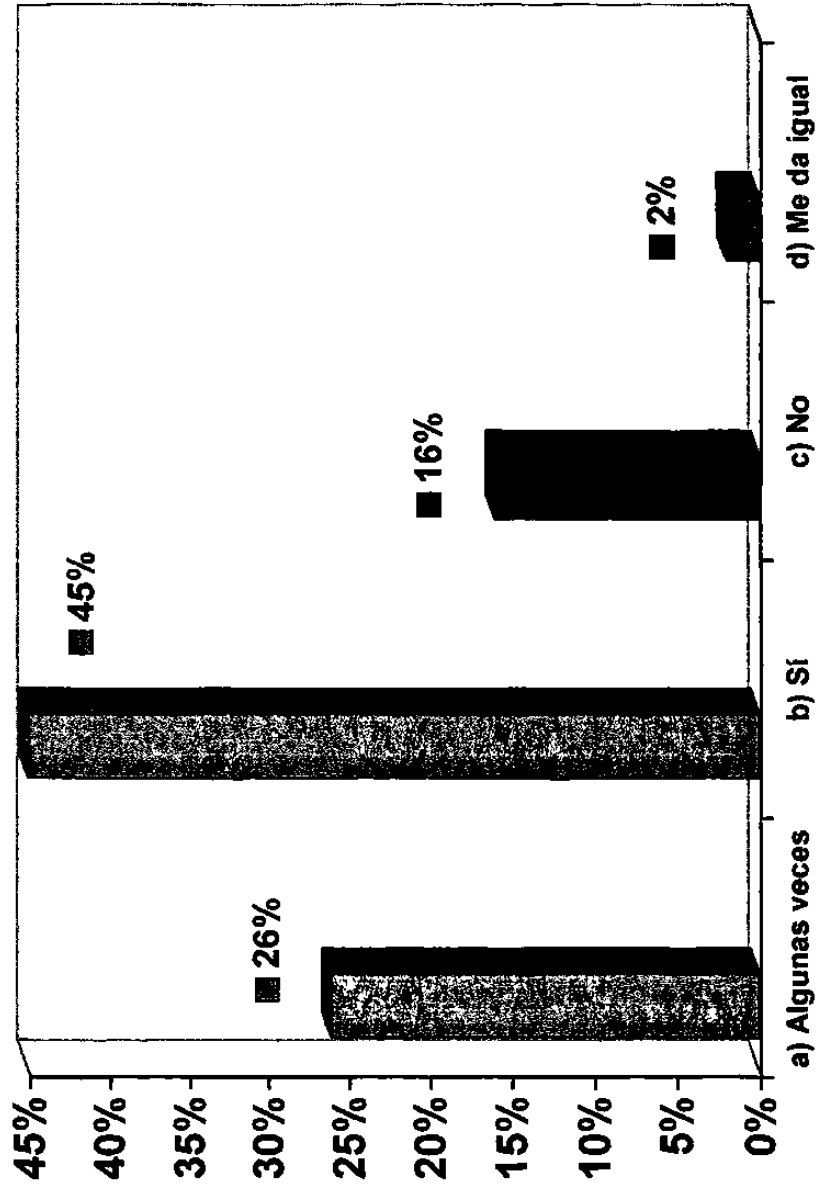
5. - Para ti una Condición Insegura es:



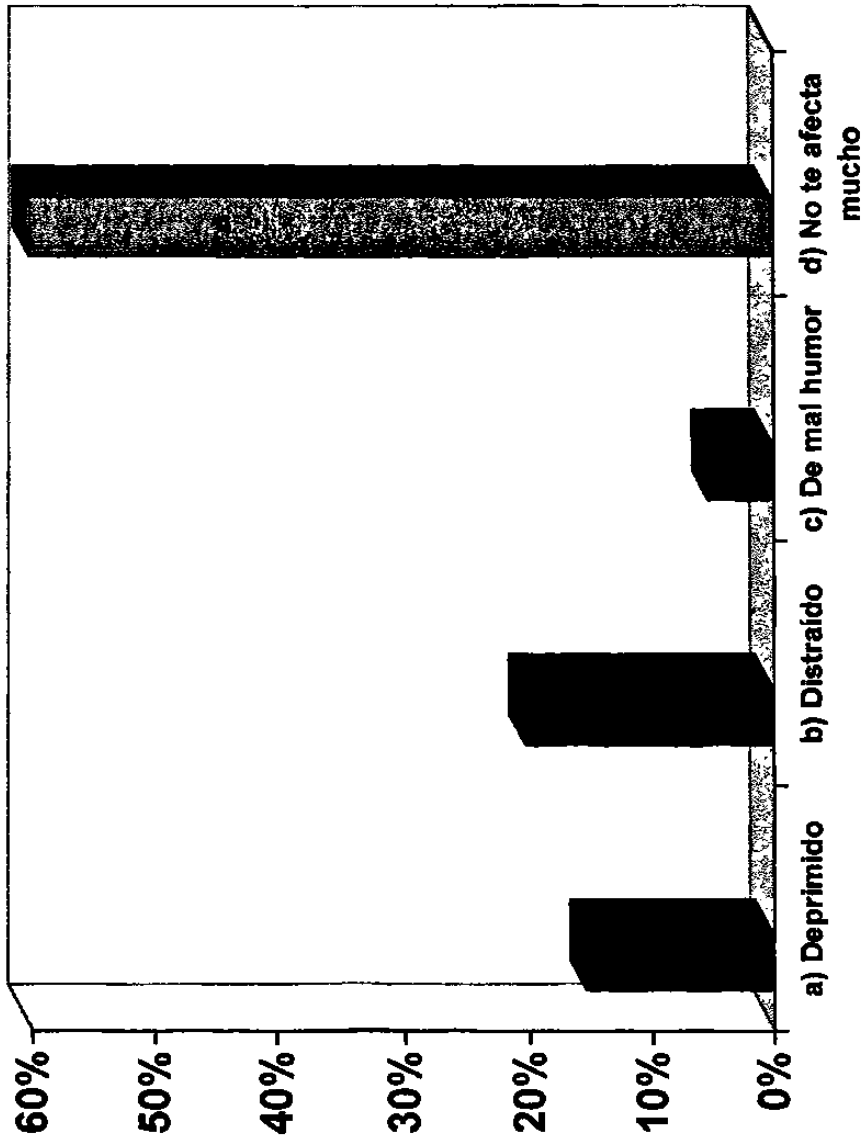
6. -Tu material de trabajo se encuentra en condiciones:



7. - ¿Te gusta que te estén recordando que te cuides y trabajes con seguridad?

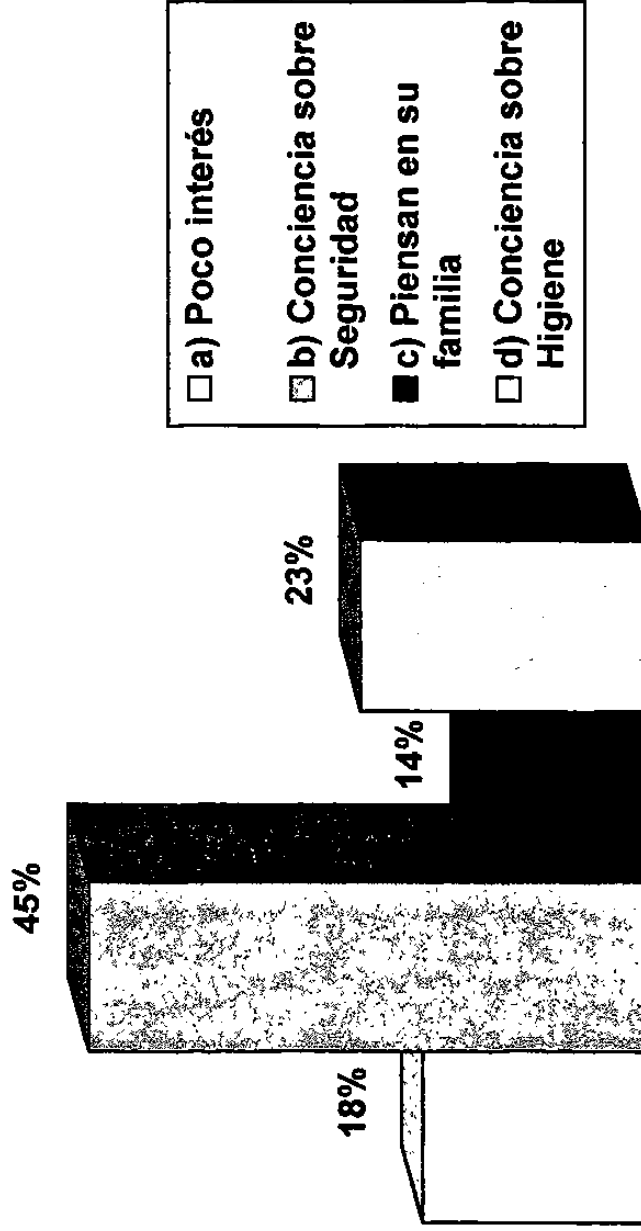


8. - Cuando tienes problemas familiares o de otro tipo, y vienes a trabajar, sientes que estas:

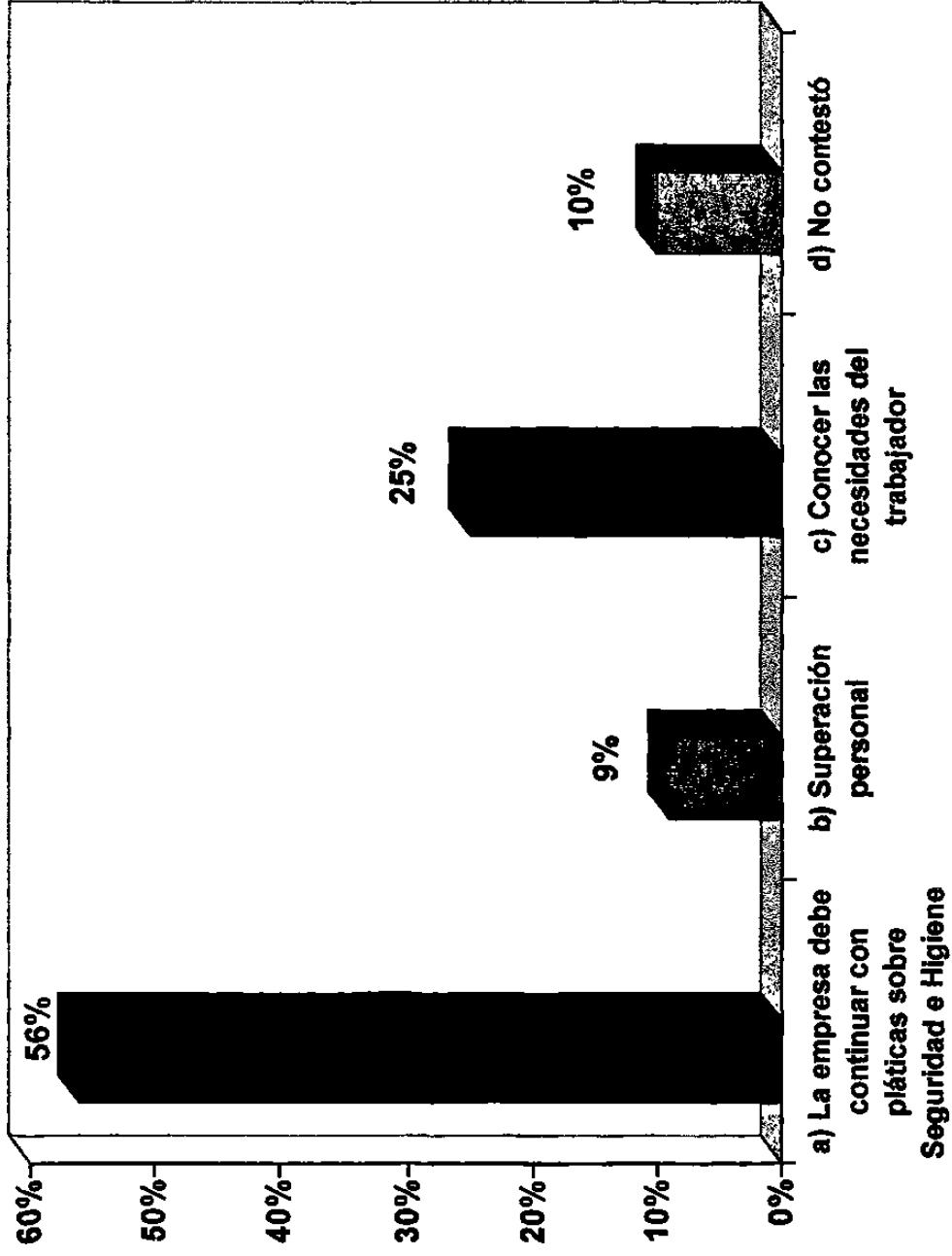


9. - Te acuerdas de un cartelón sobre Seguridad e Higiene en la Planta?

Cartón sobre seguridad



10. - ¿Qué esperas de la empresa?



INFORME SOBRE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados mostrados en las estadísticas de las gráficas del cuestionario aplicado en la Planta, muestran que la mayoría de los accidentes son provocados por el trabajador debido a algún descuido de su parte, ya sea por estar distraído, problemas familiares o de otra índole; lo que ratifica que el problema presentado en la Planta es ocasionado por Actos Inseguros lo cuál, corrobora las primeras dos hipótesis planteadas en esta investigación (82% de los trabajadores presentan esta situación). Ahora bien, al trabajador le gusta que le estén recordando que se cuide y trabaje con seguridad lo cual implica –según la muestra obtenida- que en la mayoría de los casos, es una persona que depende de la preocupación que tengan sus supervisores y el personal administrativo para que su seguridad no se vea menguada a un riesgo de trabajo (45% de los trabajadores dependen de sus supervisores). De ahí que las pláticas que tienen cada semana sobre seguridad son de gran importancia e interés para ellos por lo que piensan que la Planta Monterrey debe continuar, y si se puede mejorar dichas pláticas.

Por otra parte, la mayoría de los trabajadores conocen bien lo que significa el Acto Inseguro y Condición Insegura y aunque existe un porcentaje bajo (18%) de trabajadores que no lo saben, este porcentaje no influyó en la muestra, debido a que son trabajadores que pueden o no presentarse a las pláticas de Seguridad e Higiene; pero la hipótesis aplicada en esta investigación sobre si “el trabajador conoce el significado de una Condición Insegura y Acto Inseguro”, aunque no obtuvo un porcentaje alto, proporciona ayuda a la Planta para que éste dieciocho

no aumente en años venideros. El 82% de los trabajadores tienen conciencia sobre Higiene y Seguridad Industrial y además, algunos de ellos piensan que sus familias los están esperando y por lo tanto deben cuidarse en su centro laboral; el resto no recordó ningún cartel sobre Seguridad, simplemente mostraron poco interés en él.

Dentro de la campaña a realizar, se hará más énfasis a los carteles que se encuentran en la Planta para buscar una mayor atracción a éstos por parte de los trabajadores.

Otro aspecto que debe tomarse en cuenta son las herramientas de trabajo, ya que las estadísticas muestran que las condiciones de éstas, se encuentran en un estado regular o aceptable pero pueden llegar a provocar un accidente con el tiempo.

En lo que respecta a la preocupación que tiene la Planta para sus trabajadores sobre la seguridad, la muestra proporcionó un resultado de 84% de aceptación hacia las pláticas y un 16% de menor aceptación.

IV. PROPUESTA: (CAMPAÑA)

A) CAMPAÑAS ANTERIORES SOBRE EL OBJETO DE ESTUDIO

En una de las entrevistas obtenidas con el Lic. Reza, Jefe de Seguridad e Higiene Industrial de la Planta Monterrey, habló sobre algunas campañas que se han realizado en la Planta, pero por cuestiones de tiempo explicó como se llevan a cabo en términos generales.

Una de las campañas es "Contra Incendio". Se explica a los trabajadores los riesgos a los que están expuestos así como también cómo evitarlos y combatirlos en un momento necesario. Intervienen paramédicos impartiendo pláticas sobre "Primeros Auxilios" para reforzar más la Campaña, se repartió a los trabajadores un pequeño libro en donde tienen que pegar unas estampas según su orden y haciendo alusión al problema y así, memorizar las frases claves con mayor facilidad, además colabora la familia del trabajador para ayudarlo a terminar su libro, de esta manera se establece una comunicación familiar.

Otra Campaña fue la denominada "SOL" que significa: Seguridad, Orden y Limpieza la cual supone que logró una mejoría en toda la Planta en lo referente a estos tres conceptos. Uno de los medios utilizados para difundir la Campaña fueron carteles y murales en donde hacían mención de los puntos clave; uno de estos decía: "Recuerda que es importante trabajar con SOL"; cuando el trabajador leía este letrero se acordaba que es importante la seguridad, el orden y la limpieza.

Otra Campaña realizada fue: "Lentes de Seguridad", debido a que en ciertos departamentos –en especial el de Envase- se daban accidentes por no usar los lentes debido a que estos se les empañan con sudor y además el modelo era muy "antiguo"; la solución que le dieron a este problema fue comprar un modelo que estaba de "moda" e inclusive algunos eran oscuros; fue tanta la aceptación que casi todos los trabajadores acudieron al departamento de Seguridad e Higiene Industrial para adquirir los nuevos modelos; fue una campaña de mucha aceptación.

Una Campaña muy parecida a la de los lentes de seguridad fue la de "prevenir accidentes contra las manos" debido a que a muchos se les hacía muy fácil realizar sus labores sin guantes, porque la máquina no estaba muy caliente o no era necesario usarlos; a otros les estorbaban porque no están acostumbrados a usarlos.

En esta Campaña no tuvieron mucho éxito pero están tratando de controlar estos accidentes. En la Campaña a realizar en esta investigación, se hará también énfasis hacia la protección en las manos.

Por lo que se puede notar, es que cuando la Planta planea una Campaña, observan los problemas existentes y lo consultan con el departamento de Higiene y Seguridad para buscar soluciones inmediatas al problema; las estudian un poco y las aplican pero sin una investigación a profundidad para darle una solución a largo plazo.

B) ESTRATEGIA DE MEDIOS

Cuando se presenta el proyecto de una campaña, lo acompaña una estrategia de medios en la que se hacen algunas recomendaciones específicas sobre su localización; es un análisis individual de todas las recomendaciones principales de medios, entre éstas se encuentran: periódicos, revistas, carteles, etc.

La estrategia de medios determina cómo va a utilizarse el espacio y el tiempo destinado a anuncios, para alcanzar los objetivos propuestos.

CARTELES

Colocación de carteles en lugares muy visibles con las indicaciones técnicas necesarias para fines de protección contra accidentes.

Este es uno de los métodos que más frecuente se utiliza para propaganda de las medidas de seguridad. En estos carteles se fijan leyendas, precedidas o acompañadas por dibujos o fotografías a fin de estimular y hacer ver el peligro que está expuesto un trabajador.

De los carteles se conocen dos tipos, los negativos y positivos.

- Los negativos tienden a mostrar el peligro, aumentándolo en forma exagerada.
- Los positivos tienden a demostrar, hasta en forma jocosa o risueña, los errores o descuidos más habituales que pueden provocar los accidentes.

En la estrategia de medios propuesta en esta investigación, se utilizarán los dos tipos de carteles.

Un cartel educativo debe cumplir con las condiciones exigidas por la campaña como instrumento educador. El cartel debe dirigirse a la inteligencia y al corazón; “ a la inteligencia se refiere a dar a conocer lo que representa económicamente un accidente para la familia; al corazón, excitando sentimientos de compasión, instinto de conservación, amor a la familia y compañerismo”.

Estos carteles deben colocarse en lugares en que, sin distraer al trabajador, puedan ser observados por éste. Deben estar debidamente iluminados y colocados en lugares aislados donde no puedan estorbar las labores del trabajador; no se deben mantener demasiado tiempo en un mismo lugar porque terminan por cansar la atención del trabajador, por lo que se removerán frecuentemente.

Los carteles deben llamar la atención tanto por los colores vistosos como por su fácil comprensión. Debe predominar un sentido estético considerando el tipo de trabajador a que va dirigido, su mentalidad, usos y costumbres.

Además de los carteles, se le debe entregar al trabajador tarjetas con lemas y dibujos que le permitan recordar ciertos peligros a que están expuestos o a la observación de determinadas reglas de seguridad en la ejecución de sus tareas.

A continuación se describe la forma como se va a llevar a cabo la campaña desde principio a fin.

Prácticamente, para lograr una aceptación por parte de los trabajadores, se dará a conocer la Campaña una semana antes de que sea puesta en práctica; la metodología a seguir será la siguiente:

Los viernes es día de pago semanal para los trabajadores por lo que se aprovechará la ocasión para colocar una pequeña tarjeta dentro del sobre del sueldo de cada uno con el texto "¡PONTE LISTO!" y en un renglón abajo, el nombre y lema de la Campaña que en este caso será: **PASE** (nombre de la Campaña) y **LA SEGURIDAD, TU PASE HACIA EL BIENESTAR DE TODOS** (lema de la Campaña). Esta es una forma de despertar el interés de los trabajadores, porque todo lo que se relacione en beneficio para él es importante. Ésta va a ser la manera de inducir la Campaña y de enterar a todos los trabajadores para concientizarlos que próximamente va a ocurrir algo pero no saben lo que es realmente.

El lunes arrancará en forma la Campaña interna con el nombre **PASE** que significa la **P** de **PROTECCIÓN**, la cuál se refiere a darle un buen uso al equipo y herramienta de trabajo y tenerlo presente antes de realizar una actividad en su centro laboral. La **A** de **AVANCE**; conociendo debidamente el concepto de protección, el trabajador logrará un avance tanto para el bienestar de él, de su familia así como para la empresa para que siga ocupando los primeros lugares en menor número de accidentes. La **S** de **SEGURIDAD**; los conceptos de protección y avance, lograrán que el trabajador tenga mayor conciencia y se sienta seguro de sí mismo de laborar en una empresa que le brinda todos los factores necesarios para un mejor desempeño en su centro de trabajo; por último, la **E** de **EXCELENCIA**: obteniendo el trabajador la protección en Seguridad e Higiene, se sentirá firme y seguro de sus actos para conseguir la excelencia, y su lema "**LA SEGURIDAD... TU PASE HACIA EL BIENESTAR DE TODOS**".

También se va a dar a conocer mediante carteles que serán colocados en los lugares más vistosos de la Planta; uno de estos estará arriba del reloj checador de horas de trabajo mencionando al trabajador que ya está en Campaña y que debe llevarla a cabo para su bienestar.

Al supervisor de cada departamento se le entregará una cachucha con los colores que tiene la Planta, y con el lema de la Campaña impreso para que éste a su vez, lo haga llegar a sus trabajadores y les diga que acaba de empezar una Campaña contra accidentes en donde su departamento debe ser el ejemplo de los demás. También se les explicará que uno de los objetivos de la Campaña es que asistan a las pláticas semanales en donde les tienen reservada una sorpresa para cada uno de los asistentes de tal manera que el número de asistentes pueda aumentar y lograr que conozcan más sobre seguridad y formen conciencia sobre los riesgos a los que están expuestos y cómo pueden evitarlos. Por otra parte, se les explicará que se va a llevar un concurso; las bases están escritas en el pizarrón mural del departamento de Tesorería, para que asistan a vean en que consiste y motivarlos a que participen.

Se les entregará también una cachucha a los trabajadores para que no se olviden que están en Campaña. En lo que respecta al concurso a realizar, se hará primero de una manera individual, es decir, a los trabajadores que tengan todas las asistencias en las pláticas sobre Seguridad e Higiene y realicen un resumen completo sobre los temas expuestos, se les dará un regalo los cuales van a estar expuestos dentro las pláticas semanales. En segundo término se hará un concurso por departamentos es decir, el departamento que tenga más asistencias

y realice una exposición sobre los temas impartidos, se les obsequiarán regalos, los que serán rifados en el departamento triunfador.

El jurado calificador de este concurso estará integrado por trabajadores del Sindicato y de la Empresa.

los premios serán artículos para el hogar y artículos promocionales en la Campaña **PASE**. Algunos ejemplos de éstos artículos serán hornos de microondas, televisores, tostadores, licuadoras, cafeteras, etc.

A la hora de la comida, en el comedor escucharán música de la que a la mayoría les gusta por ejemplo: Los Tigres del Norte, Cumbias, etc. Entre canción y canción se les transmitirán pequeñas cápsulas donde se les hablará sobre algunos casos de accidentes que se presentan comúnmente en la Planta, por ejemplo, una pequeña historia que tenga un mensaje educativo; a continuación se nombra una de éstas historias:

- Oye Juan, supiste lo que le pasó a Pancho?
- No, pues que le pasó?
- Pues fijate que el supervisor le dijo que se pusiera los lentes de seguridad aunque estuviera bajo techo, porque se podría presentar algo imprevisto.
- Y después que pasó?
- Pues no se los puso y de pronto ¡!PAS!! (se escucha un efecto de una lámina que cae y un grito de una persona) se cayó una lámina que estaban transportando y un pedacito se le enterró en el ojo; si hubiera traído los lentes de seguridad no le habría pasado nada, sólo el susto.

- Deberás que en muchas de las ocasiones tienen razón los supervisores cuando nos dicen que hagamos algo.

Finaliza la cápsula con el nombre y lema de la Campaña.

De esta manera se le refuerza al trabajador todos los conocimientos transmitidos en las pláticas así como los lemas en los diferentes carteles de la Planta, y el trabajador está pasando un rato alegre escuchando música y a la vez, pequeñas cápsulas sobre seguridad las cuales podrán ser tema de conversación entre los mismos trabajadores además de ser un factor de motivación.

Según el día, va a depender la plática semanal sobre Higiene y Seguridad, con el objetivo de ponerle más atención a cada departamento y conocer inquietudes para dar soluciones. El tema a tratar por semana será el mismo para cada departamento.

Las pláticas continuarán toda la semana sobre los mismos temas para aquellos trabajadores que no llegaron a tomarlas y el viernes se va a volver a aprovechar la ocasión de los sueldos para introducir otra tarjeta que tenga como texto "No te desconectes, sigues con nosotros hasta el final". Al comenzar la siguiente semana, el trabajador se va a encontrar con la sorpresa de que al encontrar a la Planta, habrá carteles diferentes a los de la semana pasada. Al llegar a su departamento, el supervisor les va a preguntar cómo se han sentido en la Campaña y motivarlos a que sigan participando en ella así como también en las pláticas que son de gran utilidad para ellos.

Siguiendo con el mismo formato de la primera semana, la segunda termina de igual manera con pláticas, artículos promocionales, cápsulas y carteles de seguridad, sin olvidar que el viernes se introduce otra tarjeta en los sobres del sueldo en donde su texto es:

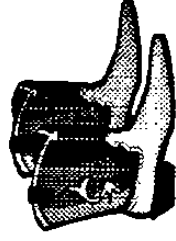
“Sigue adelante y lo lograrás”, incluyendo el nombre y el lema de la Campaña, lo que significa más regalos y diversión con las cápsulas.

La Campaña se va a llegar a cabo tres semanas en las instalaciones de la Planta Monterrey. El objetivo es evitar los accidentes; primeramente, formar conciencia entre los trabajadores y reforzar los conocimientos de seguridad impartidos.

BOCETOS

A continuación se presentan unos bocetos con la finalidad de mostrar unos ejemplos sobre como serían los carteles que se colocarían dentro de la Planta Monterrey, con el fin de que los trabajadores vean y tomen conciencia.

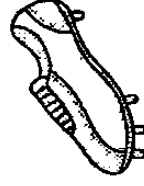
LOS VAQUEROS USAN ESTAS.....



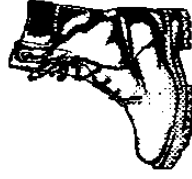
LOS BOMBEROS USAN ESTAS.....



LOS FUTBOLISTAS USAN ESTAS...



¿ Y TÚ DE QUE NUMERO ERES?



PASE

LA SEGURIDAD. TU PASE HACIA EL BIENESTAR DE TODOS

... Y DESPUÉS DE CHECAR, ¡¡ PONTE ATENTO!!

**EL ACTO INSEGURO ES UNO DE LOS PEORES ENEMIGOS DEL MUNDO Y
ESTÁ BUSCANDO UNA VÍCTIMA**



NO SEAS TÚ... !! GÁNALE DERROTÁNDOLO!!



PASE LA SEGURIDAD... TU PASE HACIA EL BIENESTAR DE TODOS

HAY QUE ECHARLE EL GUANTE...

A LA MÁQUINA

A TU COMPAÑERO

A LA PELOTA DE SOFTBOL



Y A TUS MANOS?

AHORA SÍ, LISTO!!!

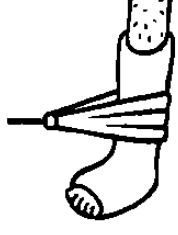
PASE

LA SEGURIDAD... TU PASE HACIA EL BIENESTAR DE TODOS

TE GUSTARÍA NO SALIR A DIVERTIRTE...

NO PASEAR CON TU FAMILIA.....

NO PODER VER A TUS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO...



¿PORQUE ESTÁS INCAPACITADO?

¡! NO SEAS EL PROXIMO!!

PASE

LA SEGURIDAD... TU PASE HACIA EL BIENESTAR DE TODOS

GALERIA DEL GUANTE



FRIO



BOX



BEISBOL



RESERVADO PARA TI

USAME

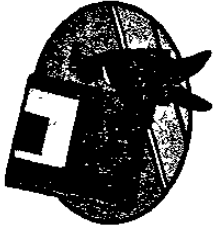
PASE

LA SEGURIDAD... TU PASE HACIA EL BIENESTAR DE TODOS.

EVITEMOS EL ACTO INSEGURO...



**DEJANDO LAS
COSAS EN SU LUGAR**



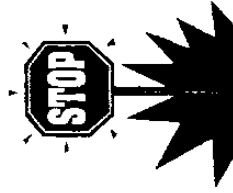
**ELIMINA POSICIONES
INSEGURAS**



**EVITA LOS JUEGOS
CON TUS COMPAÑEROS**



**NO SEAS DEL MONTON
DE ACCIDENTADOS**



**PON UN ALTO
AL ACTO INSEGURO**



**UNIDOS PODEMOS
LOGRARLO**

PASE

TU SEGURIDAD HACIA EL BIENESTAR DE TODOS

C) PRESUPUESTO

ARTICULOS PROMOCIONALES

- Lápices de arco iris, estándar con punta redonda.
- Cantidad: 1000 lápices
- Precio unitario: \$2.30
- Precio total: \$2,300

- Botón a dos tintas (PIN), forma de rombo con broche de seguridad.
- Cantidad: 1000 botones
- Precio unitario: \$5.25
- Precio total: \$5,250

- Cachucha azul rey, a una tinta.
- Cantidad: 1000 cachuchas
- Precio unitario: \$14.32
- Precio total: \$14,320

- Camiseta color blanco, impresa a una tinta.
- Cantidad: 500 camisetas.
- Precio unitario: \$19.99
- Precio total: \$ 19,990

CARTELES

- Tiros: \$1500
- Negativos: \$230
- Placas: \$546
- Papel: \$400
- Diseño: \$ 500

TOTAL : \$2630

Esta cotización incluye 900 ejemplares impresos en diseños diferentes a tres tintas en Offset.

CONCLUSIONES

Buscar la verdad es el punto de partida de la investigación, el tema que se trató esta fundamentado en la "realidad" ya que no se puede hacer investigación a espaldas de ella; por tal motivo presenta un interés debido a que responde a necesidades concretas de una sociedad en desarrollo, y una amplitud en sus limitaciones ya que es un tema que no ha sido lo suficientemente tratado por otros investigadores, además de poseer una proyección para la Planta Monterrey y tratar de prevenir un accidente en el futuro.

Partiendo de los objetivos a seguir (Generales y Específicos), existe una coherencia entre éstos y el tema tratado puesto que se localizaron las causas y consecuencias que provoca un accidente de trabajo como son algunas Condiciones Inseguras que imperan en la Planta debido al personal administrativo, y a los factores que provocan Actos Inseguros por parte del trabajador. En lo referente a las bases teóricas (Marco Teórico), aunque existe escasez en la literatura en relación con el problema de investigación planteado, los autores consultados ayudaron a ampliar dicha investigación y sus relaciones mutuas a fin de precisar y organizar los elementos o factores contenidos en el problema, de tal forma que pudiesen ser manejados en hechos concretos.

Posteriormente, las hipótesis manejadas en la investigación, por una parte lograron dar respuestas para la solución del problema presentado en la Planta, y comprobar que los métodos y acciones utilizados por la Planta en referencia a

capacitación hacia al trabajador, están logrando el resultado deseado que es reducir los accidentes en lo mayor posible.

Por otra parte, otras hipótesis no se apegaron tanto a la realidad del problema pero ayudaron para que la Campaña Interna no tomara direcciones opuestas al problema.

En el tipo de investigación utilizada, la investigación histórica ayudó para hacer un análisis, crítica e interpretación de los datos proporcionados por la empresa, para conocer el problema presentado en hechos pasados, y sirve como una orientadora para la investigación descriptiva, donde los hechos ocurren en el presente pero no pueden ser estrictamente controlados.

En lo que respecta a la población estudiada, es de importancia ya que es un problema que se presenta en cualquier industria o empresa.

Para estudiar a la población (trabajadores de la Planta), se utilizó el muestreo aleatorio simple por el cuál, cualquiera de los trabajadores puede pertenecer a la muestra, esto es, trabajadores que hayan sufrido algún accidente así como los que no lo hayan tenido, de ahí que se considera un margen de error muestral.

En el cuestionario aplicado, se hicieron preguntas claves tales como si la Planta le brinda la suficiente seguridad al trabajador, así como tener el conocimiento acerca de lo que significan los Actos y Condiciones Inseguras y también el trato proporcionado por parte de los supervisores a sus subordinados.

No se debe tratar este problema desde una perspectiva de autoritarismo por parte de los mandos relacionados con la Seguridad e Higiene Industrial, ya que el departamento administrativo de cualquier Empresa o Planta Industrial, no es la única que debe proporcionar los preceptos relacionados con el cuidado del

trabajador; Las relaciones laborales solamente mejorarán cuando se aplique una metodología que pueda ayudar a las empresas en la reducción de otros costos tales como impuestos, para que los ingresos obtenidos se puedan canalizar en otros rubros como los de la Seguridad debido a que esto puede favorecer al mismo Gobierno en la reducción del Gasto Público en el área de Asistencia Social como lo es el IMSS o el ISSSTE.

Por último, la finalidad de esta investigación fue la de proporcionar algunas soluciones que puedan ser aplicadas en la Campaña a la Planta Cemex Monterrey en su capacitación hacia la Higiene y Seguridad; además de un Marco Teórico facilitado que pudiese servir en un momento dado como una información valiosa y adicional de la que ya se cuenta en sus archivos.

GLOSARIO

Accidente.- Lesión corpórea en el trabajo.

Accidente de trabajo.- Lesión corporal que sufre el trabajador a consecuencia de su trabajo.

Cuestionario.- Instrumento de observación formado por una serie de preguntas que se contestan por escrito.

Comisión Mixta.- Equipo de trabajo formado por representantes del trabajador y del patrón para investigar accidentes y proponer medidas correctivas para evitarlos.

Detrimento.- Pérdida, quebranto de la salud o de los intereses.

Dilapidación.- Malgastar, disipar los bienes propios o los que uno tiene a su cuidado.

Entrevista.- Obtención directa de respuestas de un sujeto por parte del investigador, el cuál las anota.

Error muestral.- Falta de representación por causa de fluctuaciones aleatorias.

Fácticas.- Relativo a los hechos; basados en hechos o limitado a ellos, en oposición a teórico o imaginario.

Hecho.- Fenómeno dado que puede ser estudiado.

Lesión.- Daño corporal procedente de herida, golpe o enfermedad.

Morbilidad.- Proporción de personas que se enferman en un sitio y tiempo.

Muestra.- Parte representativa de una población.

Patrón.- Es quien se ostenta como director o jefe del trabajador, pues una cosa es la denominación patronal y otra la identificación de quien desempeña tal carácter.

Precepto legal.- Mandato u orden de autoridad legítima.

Población.- Totalidad del fenómeno a estudiar.

Trabajador.- Persona que está bajo las órdenes de un patrón, el cual no tiene la obligación de conocer las cualidades jurídicas del patrón.

BIBLIOGRAFIA

Andere-EGG, Ezequiel
Técnicas de Investigación Social
Editorial El Ateneo S. A. De C. V.
21ª Edición
México, 1989.

Arias Galicia, Fernando.
Administración de los riesgos Humanos.
Editorial Trillas.
3ª Edición.
1988.

Billorou, Oscar Pedro.
Introducción a la Publicidad
Editorial El Ateneo
2ª Edición
Buenos Aires, 1987.

Blake, Roland P.
Seguridad Industrial.
Editorial Diana.
1ª Edición
México 1970.

Cabanellas, Guillermo
Derechos de los Riesgos del Trabajo
Editorial Omeba
1986.

Choen, Dorothy
Publicidad Comercial
Editorial Diana
México, 1988

Esteve de Baralt, María Antonieta
Publicidad.
Editorial Libros McGraw Hill
México, 1987

Kaye, J. Dionisio
Los Riesgos de Trabajo
Editorial Trillas
1ª Edición
Enero, 1985.

López Acuña, Daniel
La Salud desigual en México
1ª Edición.
México, 1980

Manual de Prevención para Accidentes para Operaciones Industriales
Consejo Interamericano de Seguridad
México, 1988

Marc, Jorge Enrique.
Los Riesgos del Trabajo.
Ediciones Depalma.
Buenos Aires, 1978

Organización internacional del trabajo.
Aumento de la productividad en las industrias maquiladoras.
2ª Edición
Ginebra Suiza 1974.

Reglamento de Seguridad e higiene en el Trabajo e Instructivos.
STPS/IMSS

Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Reglamento General de Seguridad e Higiene en el trabajo.
México, 1980

Reyes Ponce, Agustín
Administración de Personal
Editorial Limusa
18ª Edición
México, abril 1975.

Siegal, Laurence.
Psicología Industrial
Compañía Editorial Continental, S. A.
3ª Edición
México, Abril 1975.

Subdirección General Jurídica, Jefatura de Servicios de Seguridad en el Trabajo.
Programa Nacional para la Prevención de Riesgos de trabajo.
IMSS
México, 1984.

Subdirección General Jurídica, Jefatura de Servicios de Seguridad en el Trabajo.
Sistemas para registrar los Hechos Fundamentales relacionados con Las Lesiones
Producidas por Accidentes o Enfermedades del trabajo.
IMSS:
México, 1976

Sosa Valderrama, Héctor.
Planificación del Desarrollo Industrial
ILPES
9ª Edición
México 1981.

Tamayo y Tamayo, Mario.
El Proceso de la Investigación Científica
Editorial Limosa Noriega.
2ª Edición.
México 1989.

Trueba, Alberto y Jorge.
Ley Federal del trabajo.
Editorial Porrúa, S. A.
Edición 66ª
México 1992.

Unzeta, Mariano.
Seguridad e Higiene en el Trabajo
Editorial Briceño.
Madrid 1989.

