



43
2c

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**“LOS ACCIDENTES DE TRABAJO COMO CAUSA DE AUSENTISMO
EN UNA PLANTA EMBOTELLADORA DE BEBIDAS GASEOSAS:
APLICACION DE UN PROGRAMA DE INCENTIVOS PARA SU
CORRECCION”**

REPORTE LABORAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :
CARLOS DUEÑAS TORRES

DIRECTORA: MTRA. CONSUELO ARCE ORTIZ



**FACULTAD
DE PSICOLOGIA MEXICO, D. F.**

MARZO DE 1999

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

272226



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PASINACION

DISCONTINUA

INDICE

INTRODUCCIÓN	PAG.	2
I. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		
- HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		7
- CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO		9
- PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO		12
- LA ACTITUD DE LOS TRABAJADORES CON RESPECTO A LA SEGURIDAD		14
II. LA SEGURIDAD EN UNA PLANTA EMBOTELLADORA EN VIDRIO DE BEBIDAS GASEOSAS		17
- MEDIO AMBIENTE LABORAL Y FRECUENCIA DE ACCIDENTES		19
- PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN		20
III. EL PAPEL DEL PSICÓLOGO EN LA INDUSTRIA		23
- LA MOTIVACIÓN DE CONDUCTA EN LA INDUSTRIA		24
- MOTIVACIÓN POR MEDIO DE INCENTIVOS		26
IV. PROCEDIMIENTO		31
V. ANALISIS DE RESULTADOS		39
VI. CONTRIBUCIÓN		49
VII. LIMITACIONES		52
VIII. REMEMBRANZAS		53
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		55

AGRADECIMIENTOS

A mi siempre querida y entrañable Universidad Nacional Autónoma de México.

A la Maestra Consuelo Arce Ortiz, a quien deseo agradecerle no solo la dirección de este trabajo, sino también su valiosa influencia durante toda mi trayectoria en la Universidad: Consuelo muchas gracias por ser tan profesional y dedicada.

Agradezco a la Lic. María del Socorro Escandon Gallegos, a la Lic. María de la Luz Javiezez Romero, al Maestro Gabriel Jarillo Enriquez y en especial al Lic. Ricardo González Quevedo por sus valiosos comentarios y aportaciones para la realización de este trabajo.

Agradezco a la División de Educación Continua de la Facultad de Psicología y en especial a la Lic. Hilda Paredes por su incondicional y dedicado apoyo.

A mi amiga, mi motivación; a ti madre quien fuiste mi inspiración durante toda mi infancia; mi consejera en la adolescencia y madre toda la vida...este logro también es tuyo, gracias Tica.

A la compañera, a la profesionista, a la amante, a la linda mujer que es mi esposa; a ti laila a quien después de tantos años sigo pensando porque tardaste tanto en aparecer en mi vida, te amo.

A Ernesto; gracias por tantas enseñanzas y cuidados cuando era niño y sobretodo por siempre haber sido un buen Hermano, te quiero.

A Karla y a mi sobrino Ernesto; gracias por su amor y cariño.

A mis queridos amigos Daniel Copto y Jesús del Moral, quienes siempre han estado cuando los he necesitado; sin ustedes el lado oscuro de la luna no tendría sentido.

A la "Banda"; Angeles, Miriam, Olga, Lili, Gil, Roberto; gracias por todas las risas, las lagrimas, las derrotas, las victorias y por todos esos momentos que hacen que la amistad tenga sentido.

A las Sras. Malú y Catita, que me han llenado de atenciones desde que las conocí; gracias por ser tan buenas personas y por darme lo mejor de ustedes: su cariño.

A Sandra Posadas; gracias por siempre haber sido y ser una gran amiga.

INTRODUCCIÓN

En los últimos 10 años el Instituto Mexicano del Seguro Social ha registrado casi 5 millones de accidentes de trabajo de asalariados afiliados en la República Mexicana, que derivaron 133,920 incapacidades permanentes y 12,000 muertes. En 1995 se registraron 1124 defunciones por lo que puede decirse que cada 73 horas un trabajador mexicano muere a causa de un accidente de trabajo (I.M.S.S, 1995).

Dentro del contexto laboral, el recurso humano es el núcleo principal para la obtención de resultados; la maquinaria y los instrumentos de trabajo son reemplazables y generalmente no representan problemas serios; sin embargo, con la mano de obra calificada no sucede lo mismo. Cada vez que un miembro del personal se ausenta de sus labores por diversos motivos, se necesita contar con personal igualmente capacitado y/o calificado para el correcto desempeño del puesto en cuestión, y aunque tal suplente haya sido anteriormente adiestrado, generalmente los resultados no son los esperados.

En una planta embotelladora de bebidas gaseosas, la anterior situación se convierte en un área de oportunidad propia del psicólogo, ya que él es la persona que cuenta con las herramientas apropiadas para la investigación de las variables y/o causas que inciden directamente en el ausentismo del personal, así como de la preparación para la implementación de estrategias

de solución, tanto para el logro de los objetivos de la empresa como para crear condiciones más favorables para el trabajador.

Con base a lo anteriormente expuesto, empezaremos por definir al ausentismo, el cual se refiere a cada vez que un trabajador falta a sus labores diarias y se compone de dos formas distintas: el injustificado, que serían todas aquellas faltas que no tienen forma de sustentarse legalmente tal como lo determina la ley federal del trabajo y el reglamento interior; y las faltas justificadas, que para la empresa en cuestión se refieren a tres rubros en particular: permisos sin goce de sueldo, obligación contractual o sindical e incapacidades, ya sean por enfermedad general o por accidente de trabajo.

Al investigar dichos rubros, surgió la oportunidad de incidir en el mejoramiento de las condiciones que propician los accidentes de trabajo, ya que los datos internos marcaban que éstos eran cada vez más frecuentes, impactando directamente al ausentismo anteriormente expuesto y creando para nuestra empresa y trabajadores un peligro latente: Daño permanente.

De ahí la importancia de luchar por la creación de un ambiente de trabajo que disminuya la posibilidad de accidentes, no sólo por el ausentismo que estos accidentes generan sino también porque es responsabilidad de la administración garantizar, en la medida de lo posible, la salud y la seguridad del trabajador.

Enfocados a lo anterior, surgió la necesidad de revisar los antecedentes de los accidentes de trabajo y los estudios realizados al respecto a nivel interno en la planta, se encontró que se habían llevado a cabo investigaciones aisladas para buscar la prevención de los mismos, constituidas básicamente por campañas de seguridad, reforzamiento del equipo de protección personal, castigos económicos a los trabajadores que no usen su equipo y, en algunos casos, hasta rescisiones de contrato; un resultado frecuente fue que, no obstante las medidas tomadas, los accidentes seguían presentándose.

Simplemente en 1994 el número de accidentes de trabajo fue de 50 y el ausentismo promedio generado por mes fue del 4%, por lo que se decidió investigar toda la documentación que se tenía al respecto de 1994 y de los primeros cuatro meses de 1995, encontrando que cada vez que había un accidente de trabajo se realizaba un reporte interno llamado "Reporte de investigación de accidentes".

Del análisis de estos reportes se desprendieron tres datos constantes:

- 1) Los accidentes eran someramente investigados y en la mayoría de los casos no había testigos presenciales de los mismos.
- 2) El 90% eran lesiones o contusiones leves, dictaminadas como tales por el médico de la empresa (Accidentes no Incapacitantes).

3) Existe una relación 80/20, esto es, el 80% de los accidentes registrados eran sufridos por el 20% de la población, lo cual indicaba que el personal que se incapacitaba era el mismo una y otra vez.

Estas tres situaciones permiten considerar la existencia de un problema de conducta de este personal: al parecer se encontraba motivado a accidentarse y, por consiguiente, a estar incapacitado.

La situación en sí obligaba a abordar el problema desde el factor psicológico, ya que teníamos como se explica en el párrafo anterior, una motivación adversa pero identificada; por lo cual, se desarrolló un programa de motivación de conducta por medio de incentivos secundarios, estableciendo parámetros, objetivos y maneras de medirlos. Se partió con la acción de reforzar la conducta del personal que no se incapacitaba, tratando de modificar por mecanismos vicarios la motivación del personal que solía incapacitarse.

Al llevar a cabo nuestro modelo diseñado en los primeros tres meses fue muy poco el avance en dos de tres turnos de trabajo existentes en la planta, pero al momento que se entregó el primer incentivo al turno que logró tres meses sin accidentes de trabajo (primer objetivo del programa), y con la difusión adecuada del evento, los miembros del personal que solían incapacitarse (20% de la población) empezaron a modificar su conducta

gradualmente, hasta que se consiguió que no hubiera accidentes en tres meses, en los tres turnos de trabajo.

Este reporte laboral tiene como objetivo el describir y explicar el modelo diseñado para la disminución de los accidentes de trabajo, así como resaltar el papel del psicólogo en el diseño de estrategias y mejores condiciones tanto para la empresa como para el trabajador.

En el primer capítulo de este trabajo se revisarán las diferentes teorías realizadas acerca de la higiene y seguridad industrial donde podremos constatar las similitudes en diferentes industrias y culturas; revisaremos autores tales como: Minner, La Organización Internacional del Trabajo, Peniche y Ascencio entre otros; para entrar de lleno a la empresa en cuestión.

En el segundo capítulo se revisarán estadísticas nacionales del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como las de la empresa en cuestión, para delimitar los trabajos realizados por la administración y su impacto en la frecuencia de los accidentes de trabajo.

El papel del psicólogo en la industria es el tema central del tercer capítulo; se abordarán las diferentes teorías y autores de la motivación en general, así como motivación por medio de incentivos y su aplicación en diferentes industrias.

I. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Dentro de los objetivos y políticas de cualquier organización y/o industria, la higiene y seguridad son fundamentales para el óptimo desempeño y crecimiento de la misma, independientemente de la responsabilidad legal que no garantizarlas conlleve. "La enseñanza y la formación de hábitos y condiciones seguras de trabajo deben ser situaciones prioritarias para la obtención de un clima organizacional adecuado y agradable, ya que los motivos que con más frecuencia promueven el aprendizaje en el mundo empresarial son los deseos de seguridad, de condiciones de trabajo aceptables, de interacción social, de reconocimiento personal, de trabajo intrínsecamente interesante, de una sensación de plenitud, de libertad en el ámbito laboral y de realización de sí mismo" (Miner, 1977, p.214).

Al hablar de higiene y seguridad industrial, invariablemente surge la preocupación de las organizaciones con respecto a los accidentes de trabajo. Todos los años en el mundo entero ocurren millones de éstos, que pueden causar desde incapacidades parciales, permanentes y totales, hasta la muerte a un trabajador (Organización Internacional del Trabajo, 1984), situación que por sí sola crea un campo de trabajo específico donde la labor esté orientada a la búsqueda de los mecanismos y condiciones que permitan la erradicación de los mismos.

La posibilidad de que ocurra un accidente existe en todos los campos del trabajo, ya que éstos son la consecuencia final de maneras de obrar y de condiciones de trabajo que no respetan las exigencias de la seguridad; por ello, los accidentes se pueden prevenir. Al analizar las condiciones en que ocurren los accidentes de trabajo, normalmente se encuentra que suceden de resultas de la combinación de diversos factores, de los cuales los tres principales son: el equipo técnico, el medio ambiente de trabajo y el trabajador. En última instancia, todos los accidentes pueden imputarse, directa o indirectamente, a errores humanos (Miner, 1977).

Al hablar de errores humanos, nos referimos a las lesiones causadas por descuido humano, tanto por motivos de ingeniería como simplemente por falta de precaución del trabajador; es importante tomar en cuenta todo lo que representa un accidente o una incapacidad surgida en el ámbito laboral, o con motivo en él.

En sí, cualquiera que sea el grado de incapacidad que afecte al trabajador, ya sea total o parcial, permanente o temporal, es evidente que inmediatamente se traduce en una incapacidad económica. Ésta se refleja tanto en el trabajador lesionado, a través de una disminución en la remuneración que percibía hasta entonces (sueldo, prestaciones, etc.), como en la empresa, a la cual le significa una disminución de su potencial humano, es decir, una pérdida en la habilidad de sus recursos humanos; en este sentido, podríamos decir que la salud del trabajador es un eficaz

termómetro del estado de salud de una empresa y de la sociedad toda, pues en nuestro país el hombre que trabaja generalmente tiene a su cargo otras personas que dependen económicamente de él. Visto desde esta perspectiva, el problema del accidente laboral parecería no ser únicamente el personal, ni reducido a la víctima o a sus allegados; ya que sus consecuencias tienen un alcance más amplio y llegan a interesar a la sociedad entera; situación que se agrava en especial por la frecuente repetición de los accidentes en el ámbito productivo. Así, el deterioro no constituye un problema individual, sino que repercute directamente sobre la comunidad (Peniche y Ascencio, 1985).

Causas de los Accidentes de Trabajo

En diferentes países alrededor del mundo se han buscado formas para determinar y clasificar las causas de los accidentes con la idea de tomar medidas adecuadas para prevenirlos. Al respecto, existen teorías fatalistas que conciben a los accidentes como una condición inherente al trabajador y al trabajo; en sí, la consideración que estas teorías tienen sobre los accidentes, definitivamente es que éstos constituyen "excusas" encaminadas a justificar la falta de interés que algunas empresas tienen por el trabajador y encubrir el deseo por parte de la administración de evitar gastos económicos que afecten los intereses de las organizaciones en cuestión.

Históricamente, los accidentes de trabajo comenzaron a multiplicarse hace más de 50 años, cuando la revolución en las técnicas industriales posibilitó la producción mecanizada en gran escala. El número diario de trabajadores víctimas de accidentes provocó reclamaciones de reformas laborales, con el fin de que las empresas adoptaran medidas de seguridad obligatorias, encaminadas a eliminar muchas de las causas de los accidentes. Fue por esta situación que en la mayoría de los países industrializados surgieron organismos empeñados en determinar, prevenir y eliminar las causas de los accidentes.

En este sentido, el trabajo de prevención en un inicio estuvo orientado a eliminar las condiciones insalubres y no así los accidentes. Fue hasta 1962, en la décima conferencia internacional de estadígrafos del trabajo, convocada por la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.), que se adoptó un sistema de clasificación múltiple uniforme, en substitución de la clasificación por causas de 1923. De conformidad con el nuevo sistema, los accidentes del trabajo se clasifican con arreglo a cada una de los siguientes conceptos: a) Forma del accidente; b) Agente material; c) Naturaleza de la lesión; y d) Ubicación de la lesión (O.I.T., 1984).

Sin embargo, la mayor parte de los accidentes no ocurren ni con las máquinas ni con las sustancias más peligrosas, sino como consecuencia de actos específicos, como el levantar incorrectamente objetos pesados, caída de materiales y movimientos bruscos, entre otros. Generalmente los

accidentes se deben a la combinación de factores materiales, fisiológicos, psicológicos y culturales. No podemos ignorar un factor determinante dentro del ambiente de trabajo: las relaciones humanas; las cuales también influyen en la ocurrencia de siniestros.

En el plano horizontal, a través de las diversas interacciones que el trabajador establece con sus compañeros de trabajo, y en el plano vertical, por la estructura jerárquica de la empresa, tanto los administradores de la misma como todos y cada uno de los trabajadores deben tener en cuenta que la seguridad no es negociable; y a la vez, cada uno debe ser responsable de su seguridad y, por consiguiente, de la de sus compañeros y colaboradores. Además, debemos comprender que el trabajador en la empresa, que vive en una ciudad sobrepoblada e impersonal, tiene la necesidad de apoyo, reconocimiento y aprecio, tanto de sus compañeros de trabajo, como de la empresa misma (Peniche y Ascencio, 1985).

Posiblemente si el trabajador siente que es importante y especial dentro de la empresa, difícilmente actuará con descuido y/o desapego a las normas y políticas establecidas, buscará su seguridad y la de sus compañeros y, por consiguiente, identificará actos y condiciones inseguras buscando, de esta forma, eliminar y prevenir las causas de los accidentes.

Prevención de los Accidentes de Trabajo

En la actualidad se cuenta con un sinnúmero de acciones encaminadas a la prevención de los accidentes de trabajo; desafortunadamente, la mayoría de ellas se enfocan en cuestiones tanto de ingeniería como administrativas, posiblemente porque los programas exitosos para la disminución de accidentes de las décadas de 1930 y 1940 se centraron básicamente en modificaciones de ingeniería, que se introdujeron para hacer el ambiente laboral y las tareas de trabajo menos peligrosas.

Aunque en la actualidad se han eliminado las causas flagrantes ambientales, las mejoras constantes de ingeniería siguen siendo, aún ahora, un instrumento importante y eficaz para reducir posibles accidentes. No obstante, cada vez aparece con mayor claridad que las soluciones de ingeniería no bastan por sí mismas (Margolis y Kroes, 1979); los problemas de conducta indiferente, tanto de los trabajadores como de los administradores de las empresas, juegan un papel importante en cuanto a la frecuencia y gravedad de los accidentes. Afortunadamente, los que sí se preocupan de todos los aspectos relacionados con los accidentes de trabajo también se encuentran dentro de las mismas organizaciones, y hoy en día juegan un papel determinante en la búsqueda de estrategias y/o soluciones a dicho problema.

El factor psicológico en la prevención de los accidentes es muy complejo, ya que tiene muchos elementos y muchas formas. Aparece en la motivación que tenga el obrero para actuar con cuidado; es parte de los hábitos de trabajo que adquiere observando a sus compañeros o al supervisor; es su actitud hacia sí mismo y hacia las personas que lo rodean; son las aptitudes que el obrero aporta a su trabajo; es el estado de alerta, de aburrimiento o de fatiga que nace del tipo de tarea o de la duración de la misma y las horas de trabajo; son las experiencias previas; los problemas en el hogar, en fin, cualquier factor comportamental que el psicólogo debe estudiar con el propósito de cambiar y/o modificar (Margolis y Kroes, 1979).

Hasta la fecha, la mayoría de las técnicas psicológicas que se han trabajado intensamente para la prevención de siniestros con respecto al factor humano, básicamente han estado enfocadas en los renglones referentes a la educación de los trabajadores en materia de capacitación y a la propagación y difusión de medidas de protección y seguridad: información y publicidad (Peniche y Ascencio, 1985).

Por otra parte, no debemos olvidar que el trabajador no está aislado, que es un ente social y que como tal, pertenece a un grupo y trabaja con compañeros. Por tanto, la seguridad es una actividad que requiere de un esfuerzo conjunto para que sea efectiva; se necesita la colaboración del supervisor, del grupo de trabajo, de la asesoría técnica de la comisión mixta de higiene y seguridad, del apoyo y respaldo de los directivos; en fin, de una

serie de factores que, como anteriormente se había mencionado, el psicólogo debe tomar en cuenta para lograr un óptimo y sano lugar de trabajo.

La Actitud de los Trabajadores con Respecto a la Seguridad

El móvil principal detrás de los accidentes reiterados parecería ser el deseo de impresionar a otros, tomando decisiones repentinas y riesgosas, y poniéndolas en práctica (Margolis y Kroes, 1979). Diversas investigaciones han demostrado en repetidas ocasiones, la muy acentuada "temeridad" de los que sufren accidentes con frecuencia. Su impulsividad suele actuar unida a una onda aversión a los altos ejecutivos de la organización y al consiguiente desafío de las normas y políticas establecidas por ellos; en tales circunstancias, la exposición al peligro ocurre con frecuencia desusada en este personal; otros autores exponen al respecto que la necesidad de conservar la propia integridad física cede ante la de expiar la culpa (David's y Mahoney ,1957).

Así mismo en 1930, la Metropolitan Life Insurance Company realizó una clasificación de las causas de accidentes ocurridos a los empleados de una compañía ferroviaria; alrededor del 20% de los accidentes fueron atribuidos a incapacidad física y personal (incluyendo defectos visuales, enfermedades orgánicas, las preocupaciones y la depresión, etc.), el 80% fueron causadas principalmente por factores de actitud (Siegel,1969).

En uno de los primeros estudios sobre la actitud de los trabajadores con respecto a los accidentes, realizado por Heinrich en 1928 sobre 75,000 accidentes, se estableció la bien conocida relación de 88 a 10 a 2, cuyo significado es que los actos imprudentes ocasionan el 88% de los accidentes, las condiciones peligrosas el 10% y las condiciones que no son posibles de prevenir el 2% (O.I.T., 1984). Sin embargo, la empresa o sus representantes no deben conformarse con simplemente conocer las estadísticas o el deslindar responsabilidades, es necesario crear e implementar medidas adecuadas tanto de ingeniería industrial como motivacionales, para propiciar el adecuado desempeño laboral.

El respeto de los sentimientos y la dignidad del trabajador contribuye a su serenidad de ánimo, y constituye uno de los factores psicológicos más importantes para la seguridad. El trabajador es más inmune a los accidentes cuando la dirección de la empresa es cuidadosa en sus relaciones con él como persona; empero, la serenidad de ánimo no depende únicamente de la situación existente dentro de la fábrica, las condiciones de vida fuera de ésta también ejercen su influencia. Habitar hacinados en barrios de tugurios, por ejemplo, tiene efectos morales y físicos deprimentes, lo que influye en la actitud y el comportamiento del trabajador en la fábrica y, por consiguiente, tiende a aumentar el número de accidentes (Miner, 1979).

Es aquí donde se hace necesario acompañar los medios de seguridad, de una campaña de prevención de accidentes, teniendo en cuenta principalmente el factor humano: inculcar al trabajador la importancia que tiene para él, así como para su familia, su atención, concentración y diligencia en el trabajo, el respeto que le debe a sus compañeros y la obligatoriedad de observar el reglamento de seguridad. Por otro lado, se debe educar al empresario para que no piense que su deber termina con el pago de la indemnización o con el pago de la cuota del IMSS, sino que tiene la obligación, más allá de las relaciones contractuales, de crear las condiciones de evitar y prevenir los frecuentes riesgos propios del trabajo; esto debe ser una consecuencia de su autoridad ejercida como empleador, ya que tal autoridad implica no solamente atribuciones, sino también deberes, tanto económicos como sociales y humanos (Peniche y Ascencio, 1985).

II. LA SEGURIDAD EN UNA PLANTA EMBOTELLADORA EN VIDRIO DE BEBIDAS GASEOSAS

En la mayoría de las industrias en México existen reglamentaciones gubernamentales obligatorias en materia de seguridad, por lo que desde sus inicios, la industria embotelladora de bebidas gaseosas ha sido fuertemente regulada por las diferentes instancias públicas, lo que ha motivado en cierta forma que la seguridad del trabajador y las condiciones laborales adecuadas siempre hayan sido vigiladas estrictamente, tanto por la dirección como por el sindicato representante de los obreros.

El trabajar con un material riesgoso per se, como lo es el vidrio, nos ha encasillado en la llamada clase IV de la ley del Instituto Mexicano del Seguro Social, misma instancia que dentro de su ley clasifica a las empresas mexicanas en cinco clases diferentes según el riesgo de trabajo que exista derivado de los materiales y procesos utilizados. Por citar un ejemplo, las industrias mineras o cementeras pertenecen a la clase máxima V, y una empresa en la cual el trabajo es exclusivamente en oficinas pertenecerá a la clase I.

La industria embotelladora al trabajar con vidrio, es muy susceptible de atención, por lo que sus administradores se encuentran moral y legalmente obligados a la búsqueda de mejores condiciones de trabajo y de estrategias para la prevención de actos y condiciones inseguras; las

primeras, siempre enfocadas a salvaguardar la salud del trabajador y, las segundas, orientadas a la erradicación de los accidentes.

Es importante mencionar que dentro de esta preocupación constante por disminuir y eliminar los incidentes y los accidentes, se realizaron estudios y planes en lo que respecta a las condiciones físicas del lugar de trabajo, específicamente, mediciones de iluminación, evaluaciones de la ventilación, el ruido, los colores, la temperatura e, inclusive de los problemas o condiciones técnicas adversas; y se promovieron importantes modificaciones y avances en materia de seguridad industrial. Estos trabajos permitieron entender que cuanto más expuesto esté un empleado a equipos peligrosos y a circunstancias de trabajo desfavorables, tanto mayor será su riesgo de padecer un accidente.

También es importante contar con una actitud predictiva con respecto a los accidentes; en nuestro país, y en general en todo el mundo, las industrias, con ayuda de psicólogos y expertos afines a la seguridad, buscan determinar perfiles de puestos adecuados para las diversas funciones o labores a realizar, ya que pueden existir impedimentos físicos que pongan en peligro la integridad del trabajador; tal es el caso de las labores que implican determinado tono muscular, agudeza visual, agudeza auditiva, etc., y en algunos casos se toman en cuenta variables personales tales como edad, experiencia anterior y salud física. Finalmente, las industrias pueden diferir notablemente de acuerdo con su grado de preocupación acerca de las

posibles actitudes de los empleados referentes a la seguridad, situación que en sí misma, para la industria embotelladora y en específico para nuestra planta de trabajo, siempre ha sido sumamente importante porque entendimos que los empleados que no se sienten impresionados por el potencial de lo que les rodea y por las actividades que pueden provocar accidentes, tienen mayores probabilidades de sufrir un accidente que aquellos que han desarrollado actitudes adecuadas de cautela (Siegel, 1969). Por lo cual, desde su ingreso a la planta se les aplican exámenes médicos exhaustivos, platicas sobre nuestros equipos y zonas de trabajo más peligrosas, al igual que se les dan indicaciones de cómo usar correctamente su equipo de protección personal, haciendo hincapié en que lo más importante es el cómo la actitud y la falta de interés puede provocar un accidente.

Medio Ambiente Laboral y Frecuencia de Accidentes

El cumplimiento y acatamiento de las normas oficiales, la implementación y constitución de comisiones mixtas de higiene y seguridad, así como proporcionar personal médico y consultas personalizadas a cada trabajador, es un buen conjunto de medidas que, al unirlas con los equipos de protección personal, disminuyen la frecuencia y probabilidad de que un accidente ocurra; sin embargo, en la práctica laboral, como se delimitó anteriormente, no son suficientes o determinantes para asegurar que ningún

trabajador esté inmune a sufrir un accidente, y esta empresa no es la excepción.

Simplemente en el año de 1994, en una población total de 386 trabajadores ocurrieron 50 accidentes incapacitantes, lo cual nos indica que uno de cada 13 trabajadores sufrió un accidente. De las personas accidentadas, dos trabajadores sufrieron incapacidades parciales permanentes; es decir, la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar (Ley Federal del Trabajo, 1995).

A nivel nacional, en este mismo año, el Instituto Mexicano del Seguro Social registro 358,562 accidentes de trabajo, de los cuales se reportaron 9,16,993 días de incapacidad temporal, 12,545 accidentes de trabajo con incapacidad permanente y 1,124 defunciones por accidentes de trabajo (I.M.S.S., 1995)

Por lo que toca a la empresa, los 50 accidentes sufridos en 1994 representaron 1009 días perdidos y N\$104,286.00 pagados por incapacidades de dichos accidentes (Industria Embotelladora de México, 1995).

Papel de la Administración

El personal encargado de la administración de la empresa, preocupado por las situaciones antes mencionadas, optó por varias acciones encaminadas a prevenir y/o modificar los actos y conductas inseguras, que incluyeron

desde reforzar el equipo de protección personal hasta sancionar o rescindir el contrato (acciones fundamentadas en el reglamento interior de trabajo, así como en la ley). Dichas medidas o castigos no sólo no tuvieron una alta efectividad sino que complicaron las relaciones laborales. En este sentido, cabe hacer notar el escollo que se presenta cuando las acciones equivocadamente realizadas del personal directivo influyen en la conciencia del obrero. La presión jerárquica mal ejercida se puede contaminar con la naturaleza de otras situaciones más comunes. Por ejemplo, cuando los jefes necesitan mejorar la producción ejercen mayor presión sobre el trabajador y, en algunos casos, sin importar la seguridad; es entonces cuando el trabajador se halla en una situación comprometedora, pues por un lado debe producir a mayor velocidad y, por consiguiente, con menor seguridad; y, por otro lado, si no acata las normas de seguridad puede ser sancionado y/o amonestado.

La seguridad del trabajador debe ser prioritaria para todos y cada uno de los miembros de una empresa, y los jefes no deben olvidarlo en ningún momento, ya que de lo contrario, la actitud positiva que el trabajador tenga con respecto de la seguridad cambiará rápidamente (Faverge, 1975). En nuestra empresa esta situación era común; el personal administrativo exigía mayor desempeño en las actividades del personal, sin importar los posibles riesgos que esto implicara; los trabajadores podrían incluso ser sancionados si se negaban a realizar actividades o trabajos que por su

naturaleza fueran inseguros, situación que en sí, lejos de ayudar a solucionar el alto índice de accidentes, lo complicaba.

En resumen, a pesar de las medidas tomadas los accidentes seguían presentándose y, en la mayoría de los casos, eran los mismos trabajadores los que se encontraban involucrados y las mismas causas las que estaban asociadas al accidente; de los 50 accidentes ocurridos en 1994 casi el 80% había sido sufrido por el 20% de nuestra población. Al revisar los expedientes se encontró que dichos trabajadores tenían un largo historial de accidentes ocurridos en el transcurso de su estancia en la planta. El otro 20% de los accidentes fue sufrido por personal que nunca había estado accidentado; dentro de las causas más comunes se encontró que, en la mayoría de los casos, el trabajador había hecho caso omiso de los señalamientos, recomendaciones de seguridad y/o prescindido de su equipo de protección personal.

Estos resultados nos llevaron a la necesidad de trabajar en el estudio de estrategias y planes de acción efectivas, las cuales tenían que ser vistos desde otras perspectivas, ya que todas las acciones o proyectos anteriores nos habían arrojado resultados desfavorables.

III) EL PAPEL DEL PSICÓLOGO EN LA INDUSTRIA

Como hemos visto anteriormente, la ingeniería y la administración se enfocaron a tratar de solucionar los accidentes en la industria desde varias perspectivas, pero en la mayoría de ellas ignoraron el factor humano y, por consiguiente, el aspecto psicológico en la incidencia de los mismos.

El papel del psicólogo se aprecia fundamentalmente en diferentes áreas de la industria. No sólo le atañen la selección y la creación de modelos para la implementación de la capacitación del personal; es también el estratega en la ingeniería de los factores humanos (Margolis y Kroes, 1979), pues busca que los obreros puedan adaptarse a una gran variedad de situaciones y aspectos cambiantes, considera condiciones motivantes con el fin de que se identifiquen y eviten las deficiencias del diseño de ingeniería en el equipo y en las operaciones de trabajo que son causa de accidentes, al igual que propone alternativas que mejoren el hábitat y, en consecuencia, la salud permanente de los trabajadores. De esta forma, el psicólogo es responsable del análisis de los factores que motivan la realización de conductas deseables, que por un lado beneficien al trabajador y, por otro, al desarrollo de la empresa; de esta forma es como la motivación puede contribuir a la incitación, a la recompensa y a la manifestación de conducta, que en todos aspectos está íntimamente relacionada con los procesos de aprendizaje (Riaño, 1980).

Herramientas como la capacitación, la alfabetización, la educación abierta para adultos y los programas de incentivos ayudan a lograr que el trabajador adquiera la cultura organizacional apropiada, siempre buscando satisfacer su salud mental, ocupacional y física.

Al hablar de satisfacer las necesidades y motivos humanos, es importante tomar en cuenta los ya connotados modelos jerárquicos; a modo de ejemplo, la clásica jerarquía de necesidades de Abraham Maslow realizada en 1943 incluye necesidades fisiológicas, de seguridad, pertenencia, valorización y actualización; las necesidades fisiológicas y de seguridad atienden a las necesidades de supervivencia más básicas, mientras que las necesidades de actualización atienden a necesidades orientadas hacia el crecimiento. La jerarquía de Maslow es positiva en el sentido de que constituye una integración teórica de necesidades que de otro modo no estarían relacionadas. Para Maslow las necesidades fisiológicas dominan la motivación humana en cuanto que la satisfacción de estas necesidades permite que las necesidades de seguridad emerjan, energicen y dirijan la conducta; a su vez, la gratificación de las necesidades de supervivencia y seguridad permiten que emerjan las necesidades de pertenencia (Reeve, 1994).

Motivación de Conducta en la Industria

Desde los estudios de Thorndike, que lo llevaron a proponer la ley del efecto en 1932, ha existido una íntima y continua relación entre motivación y

aprendizaje. La motivación parece importante como factor para la instigación de la conducta y esencial para que un organismo aprenda. Los estados motivacionales también pueden determinar cuán efectivas son las recompensas por lo que el organismo está haciendo (Cofer, 1971).

Durante mucho tiempo se insistió en la mayoría de las industrias en tratar de erradicar una conducta por medio del castigo, y muy pocas veces se trabajó en sentido opuesto, pues resultaba más fácil enfocarse a tratar de eliminar las actitudes negativas que tomar las positivas y desarrollar estrategias para hacerlas prevalecer, motivando de diferentes formas el buen desempeño laboral.

Thorndike en 1932 propuso la teoría de que los premios imprimen una conducta y los castigos la borran, aunque ese mismo año rechazó la parte de la ley del efecto que correspondía a los castigos, debido a que en sus experimentos encontró que las recompensas fortalecían la conducta pero los castigos no la anulaban (Bolles, 1973). Por otro lado, los estudios de Skinner en 1938 y de Estes en 1944 demostraron que el castigo puede suprimir temporalmente una conducta, pero no la elimina; estos resultados los llevaron a concluir que el castigo es una técnica ineficaz para eliminar una conducta no deseada (Klein, 1994). Asimismo, cuando el castigo causa aprendizaje, lo que se aprende son las respuestas provocadas por el castigo, incluido el miedo. En cierta medida, se ha comprobado que cuando el castigo tiene efectos duraderos, la causa reside en la provocación de

miedo y no en reacciones específicas, por lo tanto, el castigo no es efectivo para alterar la conducta, a menos que la misma reacción al castigo compita o sea incompatible con la respuesta que se quiere castigar (Bolles, 1973), por ejemplo, la reacción ante la suspensión en las labores debiera ser de atención, disciplina, para que sea incompatible con las acciones que hacen probable que suceda el accidente; si la reacción es enojo e insatisfacción, ésta puede hacer más factible que el accidente se repita.

Los primeros esfuerzos para motivar a los empleados industriales tendieron a centrarse en el dinero como el principal incentivo, por lo tanto, los planes de incentivos financieros proliferaron en número y variedad durante las décadas inmediatamente anteriores y posteriores a la segunda guerra mundial. La relativa desaparición de tales planes en el presente refleja una apreciación de la complejidad de la motivación humana. Los sueldos, los salarios y los incentivos financieros por lo general tienen efectos idiosincrásicos que dependen tanto del empleado como de factores situacionales y externos al trabajo (Siegel, 1969).

Motivación por Medio de Incentivos

El estudio de la motivación adquirida tuvo sus inicios hacia 1940; sin embargo, antes de esta fecha existió un considerable interés por la misma, que en sí giraba principalmente alrededor del tópico de los incentivos. Los

incentivos se refieren a objetos, como recompensas, o a situaciones y condiciones, como conocimiento de los resultados, competencia y cooperación, que se usan con el propósito de alertar la motivación a la ejecución (Cofer, 1971).

Un incentivo es un objeto ambiental que hace que un individuo realice o repela una secuencia de conducta. Los incentivos se dan antes de la conducta, energizan su comienzo y producen expectativas de consecuencias atractivas o no atractivas. Los premios y los castigos se dan después de la conducta y aumentan o reducen las probabilidades de que ésta vuelva a ocurrir (Reeve, 1994).

Reeve (1994) propone que existen dos maneras de motivar y, a la vez, de disfrutar una actividad: extrínseca e intrínsecamente. Las personas extrínsecamente motivadas actúan para conseguir motivadores extrínsecos tales como dinero, elogios o reconocimiento social; las personas intrínsecamente motivadas realizan actividades por el puro placer de hacerlas. El estudio de la motivación extrínseca introduce la perspectiva conductista al estudio de la motivación; el conductismo no niega que la conducta tenga causas internas, pero sus defensores consideran que las causas fundamentales de la conducta se encuentran fuera y no dentro de la persona; según este enfoque, el dinero, las recompensas y las amenazas de castigo son todas fuentes de motivación extrínseca y cada una explica en

gran medida por qué la gente va a trabajar, por qué hacen los deberes y por qué realizan una gran variedad de conductas.

La motivación intrínseca se basa en una pequeña serie de necesidades psicológicas que son responsables de la iniciación, persistencia y reenganche de la conducta frente a la ausencia de fuentes extrínsecas de motivación. Las conductas intrínsecamente motivadas, lejos de ser triviales y carentes de importancia, animan al individuo a buscar novedades y enfrentarse a retos y, al hacerlo, satisfacen necesidades psicológicas importantes. La motivación intrínseca empuja al individuo a querer superar los retos del entorno, y los logros de adquisición de dominio hacen que la persona sea más capaz de adaptarse a los retos y las curiosidades de éste (Reeve, 1994).

Shepperd y Wright (1989) realizaron dos estudios en empresas donde el desempeño de grupos de trabajo había disminuido considerablemente en la producción. En el primer estudio se proporcionó individualmente a cada trabajador un incentivo interno (intrínseco) que consistió en indicarles que lo importante era su desempeño individual; el resultado obtenido fue una leve mejora en la productividad.

En el segundo estudio se otorgó colectivamente un incentivo interno que consistió en mencionarles la importancia del resultado como grupo de

trabajo; el resultado fue una mejora en la producción considerablemente superior a la del primer estudio (Shepperd y Wright, 1993).

En otra investigación, Harkins y Szymansky en 1990 demostraron que los incentivos internos eran eficaces para mejorar e incrementar la baja productividad si se presentaban individualmente, pero buscando el correcto y cooperativo desempeño colectivo (Shepperd y Wright, 1993) Estos investigadores partieron de la hipótesis de que los trabajadores se identificarían o sentirían orgullo hacia su deber o grupo de trabajo: si su grupo presentaba éxito en la mejora de producción, ellos se sentían motivados de pertenecer a dicho grupo; el resultado fue un elevado aumento en la producción.

La motivación regulada por el ambiente es generalmente una consecuencia artificial y extrínseca de una conducta; en el caso de un trabajador de una línea de producción de automóviles, por ejemplo, algunos motivadores extrínsecos podrían ser el dinero, los elogios y un informe positivo del jefe. Cada uno de estos motivadores extrínsecos son una consecuencia socialmente fabricada que no tiene nada natural que ver con el acto de montar un automóvil. Por lo tanto, algunos aspectos del ambiente (agentes externos) aportan la motivación para realizar o no realizar la conducta. Premiar la conducta obediente con incentivos atractivos es sólo un aspecto de la motivación extrínseca. Otra estrategia, sería el uso de los estímulos aversivos: así como las personas realizan conductas para obtener un

estímulo atractivo, también realizan conductas para evitar o alejarse de los estímulos aversivos (Reeve, 1994).

El estudio de la motivación extrínseca pasa por los conceptos principales de reforzador, castigo e incentivos. Un reforzador es un objeto ambiental atractivo que se da después de una secuencia de conducta y que aumenta las probabilidades de que esa conducta se vuelva a dar; un castigo es un objeto ambiental no atractivo que se da después de una secuencia de comportamiento y que reduce las probabilidades de que esa conducta se vuelva a dar; el incentivo, como ya se menciono, se da antes de la conducta y hace que el individuo la realice o la repele (Reeve, 1994).

Muchas compañías llevan a cabo programas de reconocimiento de méritos en el curso de los cuales los empleados pueden recibir placas conmemorativas, objetos deportivos o decorativos, certificados, e incluso días de vacaciones con goce de sueldo. Los incentivos extrínsecos o intrínsecos sirven para alentar esfuerzos adicionales o dirigidos a un objetivo específico (Werther y Davis, 1994).

“La administración de un sistema de incentivos puede ser compleja; igual que cualquier sistema de control es necesario establecer parámetros, al mismo tiempo que se determinan objetivos y maneras de medirlos” (Werther y Davis, 1994,p.238); con estas concepciones fundamentales se inició el diseño de nuestro modelo.

IV) PROCEDIMIENTO

Objetivo General:

Diseño e implementación de un programa de incentivos dirigido a 310 trabajadores de una empresa embotelladora de bebidas gaseosas, con el fin de evitar los accidentes de trabajo, promover la salud industrial y reducir el hábito de acudir al Seguro Social a incapacitarse por causas menores.

Fase 1: Diagnóstico del área de recursos humanos.

Objetivo Específico: Realización del diagnóstico de indicadores principales.

Principales Actividades:

1) Revisión de indicadores de ausentismo: Se realizó una revisión de 12 meses de reportes de indicadores de recursos humanos, encontrando una tendencia a la alta de 3.12% anual en lo que respecta al ausentismo injustificado y por incapacidad.

2) Revisión de indicadores de rotación: Se realizó una revisión de 12 meses de reportes de indicadores de recursos humanos, sin encontrar tendencias importantes o significativas.

3) Revisión de indicadores de nómina: Se realizó una investigación de 52 semanas de nómina del personal sindicalizado y 26 quincenas del personal no sindicalizado, al igual que el anterior no se encontraron tendencias significativas.

4) Revisión del procedimiento de área: Se revisaran los procesos y procedimientos específicos del área, los cuales fueron realizados según las políticas internas de la empresa; sin encontrar planes o programas específicos en lo que respecta al control del ausentismo.

5) Sondeo del clima organizacional: Por medio de una empresa externa se llevo a cabo una encuesta organizacional principalmente enfocada a condiciones contractuales de trabajo; sin encontrar nada relacionado con el trabajo aquí expuesto.

6) Revisión de la atención al personal por el servicio médico interno: Se llevó a cabo una revisión de las bitácoras de atención del servicio medico interno, encontrando un promedio de 20 atenciones medicas semanales relacionadas con incidentes y accidentes de trabajo.

Producto: Reconocimiento de condiciones específicas del área.

Fase 2: Investigación sobre causas de ausentismo.

Objetivo Específico: Revisión de rubros correspondientes al ausentismo.

Principales Actividades:

1) Revisión de días perdidos por faltas injustificadas: El porcentaje encontrado estaba dentro de lo permisible.

2) Revisión de días perdidos por obligación contractual: Contractualmente se otorgan días de asueto a personal que pertenece al comité sindical, representando un porcentaje mínimo en lo que respecta al ausentismo total de la planta.

3) Revisión de días perdidos por sanciones: Al personal que incurría en prohibiciones según el reglamento interior de trabajo, se le sancionaba de acuerdo a la falta y a la gravedad de la misma; al igual que en la obligación contractual no representaba porcentajes significativos.

4) Revisión de días perdidos por permisos sin goce de sueldo: Dentro de las cláusulas del contrato existe un permiso de hasta 60 días al año para el personal de planta, representando esto un alto ausentismo justificado (3.58 % anual), pero comparado con el ausentismo total de la planta, representó un 22 %.

5) Revisión de días perdidos por incapacidad por enfermedad general:
Durante 1994 se presentaron 1583 días perdidos por enfermedad general, representando esto un 37 % de ausentismo y en los primeros cuatro meses de 1995 se tenían registrados 852 días perdidos por la misma causa, representando un 41 % del ausentismo acumulado.

6) Revisión de días perdidos por incapacidad por accidente de trabajo:
Durante 1994 se presentaron 1322 días perdidos por 50 accidentes de trabajo presentados ante el seguro social, lo cual represento un 34 % del ausentismo anual.

Producto: Obtención de porcentajes específicos por causa.

Fase 3: Investigación de los archivos de accidentes de trabajo ocurridos en 1994 y en los primeros 4 meses de 1995.

Objetivo Específico: Identificar las principales variables en los accidentes de trabajo.

Principales Actividades:

1) Revisión de reportes de accidentes: Se revisaron los reportes de accidentes ocurridos en 1994, y en los cuatro primeros meses de 1995; el

número de trabajadores que habían sufrido dichos accidentes representaba al 24 % de la población total de la planta (fig. 1).

2) Revisión de reportes de MT-1 (papeles oficiales del I.M.S.S.): El seguro social emite un documento oficial llamado MT-1; este documento en primera instancia es llenado por el medico de turno de la empresa y es calificado por dicho Instituto, de aquí se derivan las incapacidades y la calificación de índice de frecuencia y gravedad; encontrando que los accidentes habían sido someramente investigados y en algunos casos no estaba claro el mecanismo del mismo.

3) Obtención de frecuencias por turno de trabajo (fig. 2): De los accidentes ocurridos en 1994 (50 accidentes), 28 ocurrieron en el turno vespertino (14:30 a 21:30 hrs.), 18 en el turno matutino (6:30 a 14:30 hrs) y 4 en el turno nocturno (21:30 a 5:30 hrs.).

4) Obtención de frecuencias por tipo de población (edades y antigüedad en la empresa): El 83% de los accidentes les ocurrieron a trabajadores que tenían de uno a tres años de antigüedad en la empresa, el 12% le ocurrieron a trabajadores que tenían menos de un año de antigüedad en la empresa, y el 5% le ocurrió a personal que tenía más de tres años de antigüedad (fig.3).

5) Revisión de las medidas de control anteriormente realizadas: De las medidas anteriormente realizadas no había una constancia en ninguna de

PROPORCION DE PERSONAL QUE TUVO ACCIDENTES DE TRABAJO DURANTE 1994 Y EL PRIMER CUATRIMESTRE DE 1995

ACCIDENTADOS	74
SIN ACCIDENTE	236
TOTAL PLANTA	310

COMPARATIVO ACCIDENTADOS VS NO ACCIDENTADOS

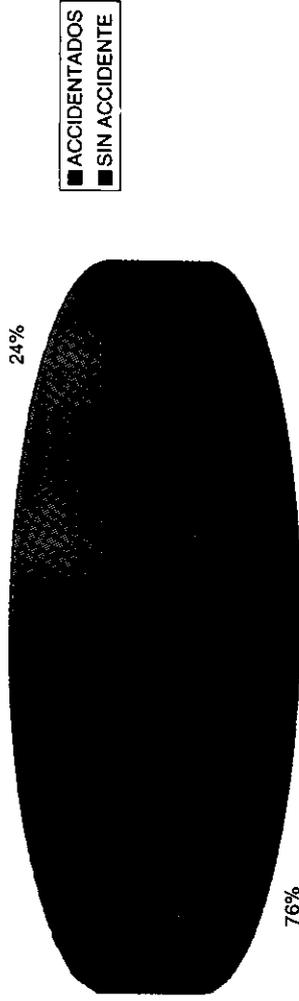


FIG. 1

DISTRIBUCION DE ACCIDENTES POR TURNO

MATUTINO	18
VESPERTINO	28
NOCTURNO	4

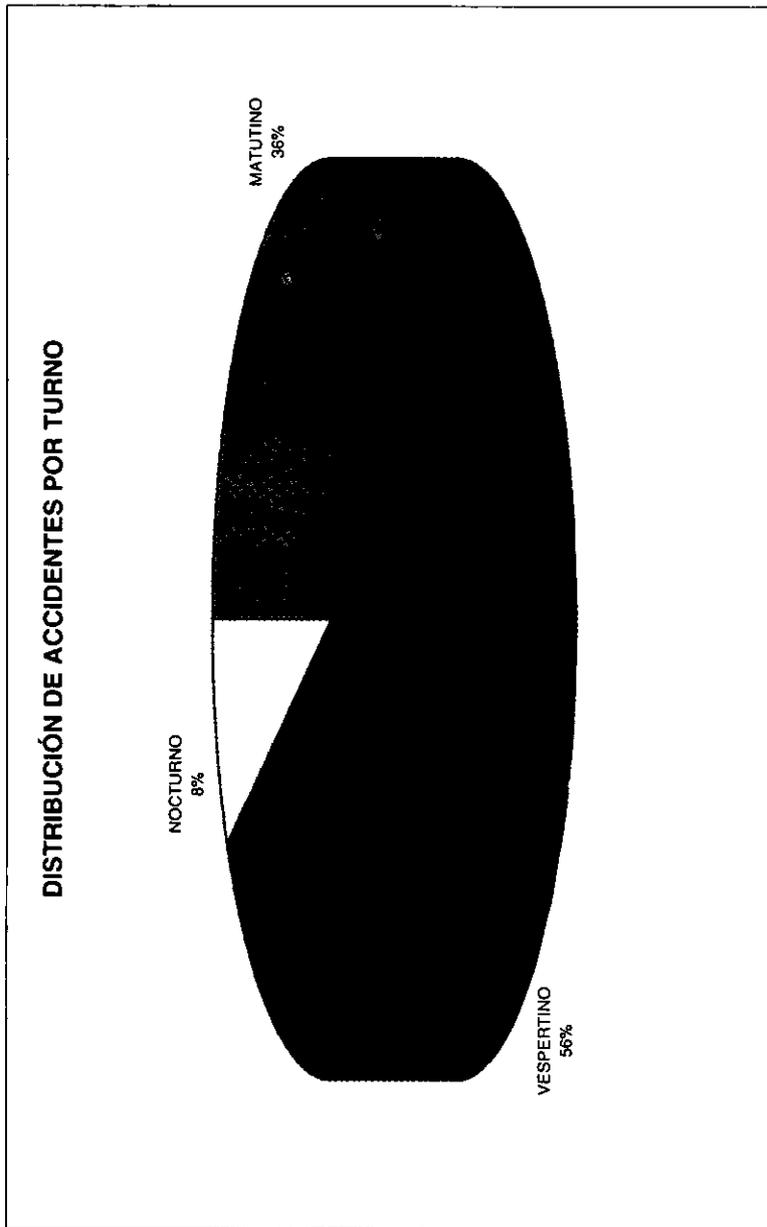


FIG. 2

DISTRIBUCIÓN DE ACCIDENTES POR ANTIGÜEDAD LABORAL

ACCIDENTES

DE UN AÑO A TRES	42
MENOS DE UN AÑO	6
MÁS DE TRES AÑOS	2

DISTRIBUCIÓN POR ANTIGÜEDAD

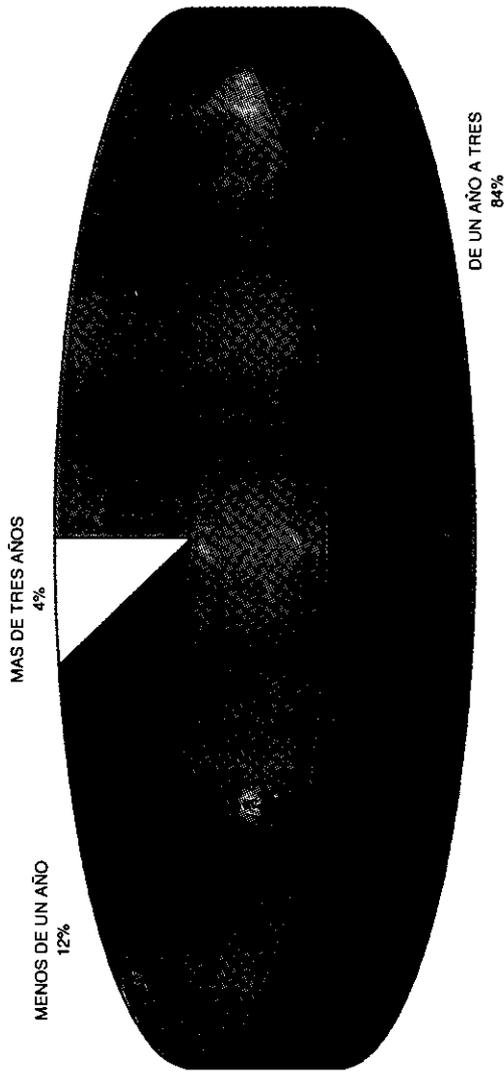


FIG. 3

ellas. Dentro de las principales estaban: pláticas impartidas por el médico de la empresa, sanciones administrativas y, en algunos casos, rescisión de contrato.

Producto: Plan de trabajo para control de variables.

Fase 4: Diseño de un programa de incentivos

Objetivo Específico: Elaborar el contenido, los alcances y los sustentos teóricos del programa a implementar.

Principales Actividades:

- 1) Revisión de teorías y/o autores:
- 2) Identificación y selección de incentivos:
- 3) Creación del modelo:
- 4) Estimación del alcance.
- 5) Autorización por parte de la dirección.

Producto: Programa a implementar.

Fase 5: Implementación y difusión del programa.

Objetivo Específico: Evitar, por medio de incentivos, los accidentes de trabajo, promover la salud industrial y reducir el hábito de acudir al Seguro Social por esta causa.

Principales Actividades:

1) **Cronograma de actividades.** Se decidió que el programa se llevaría a cabo a partir del 1° de Mayo de 1995, se dividiría en tres etapas principales que serían tres, seis y doce meses sin accidentes por turnos. Al turno que lograra tres meses sin accidentes incapacitantes se le entregaría una camisa con el logotipo de la marca, al turno que lograra seis meses sin accidentes se le entregaría una sudadera igual con el logotipo de la marca y, por último, al turno que lograra 12 meses sin accidentes se le otorgaría una chamarra para cada uno de los trabajadores con el logotipo de la marca.

2) **Propaganda e información a todo el personal de la filosofía de trabajo:** Se realizó una propaganda por medio de trípticos y hojas de rotafolio publicadas en toda la planta; así como presentación formal del programa al comité sindical y comisión mixta de higiene y seguridad.

3) **Investigación exhaustiva de los accidentes.** Cada accidente que ocurriera sería exhaustivamente investigado por el médico de turno, un representante de la comisión mixta de higiene y seguridad y el delegado sindical.

4) Entrega de incentivos a turnos ganadores. Al momento que se cumplieran los tiempos se haría una entrega formal de incentivos a todo el personal, se tomarían fotos y éstas serían publicadas en los medios internos de comunicación.

5) Reconocimientos por escrito a supervisores, médicos y jefes de área. Se realizarían reconocimientos escritos firmados por el gerente de la planta a supervisores, médicos y jefes de área pertenecientes al turno que lograra el objetivo marcado.

Producto: Disminución en la frecuencia de accidentes de trabajo, disminución en los días perdidos y cero incapacidades parciales permanentes.

V) ANALISIS DE RESULTADOS

Antes, durante y después de la implementación del programa se contó con datos cuantitativos que nos permitieron ir evaluando la consistencia y respuesta al programa de incentivos; estos datos se obtuvieron de controles tanto de manejo interno como externos.

Tipo de datos:

1) Número de accidentes ocurridos y reportados en el Instituto Mexicano del Seguro Social, durante 1994 y 1995 (fig. 4).

2) Número total de días perdidos por accidente de trabajo en los periodos antes mencionados (fig. 5).

3) Índice de siniestralidad; dicho índice se deriva de la calificación de los índices de frecuencia y gravedad según fórmula del seguro social; dependiendo de en que clase de riesgo se encuentre la empresa, como se menciono anteriormente la industria refresquera se encuentra en la clase IV donde el parámetro mínimo es de 9300 puntos y el máximo de 16500, si una empresa al finalizar el año se encuentra arriba del índice máximo el Seguro Social podría cambiar a la empresa en clase V lo que representaría a la postre el pagar mayor cuota obrero patronal (fig. 6).

ACCIDENTES POR CUATRIMESTRE EN 1994, 1995, 1996

		1994			1995			1996		
1er c.	Enero a Abril	17	17	17	1					
2do.	Mayo a Agosto	18	7	7	2					
3er c.	Septiembre a Diciembre	15	4	4	4					
	TOTAL	50	28	28	7					

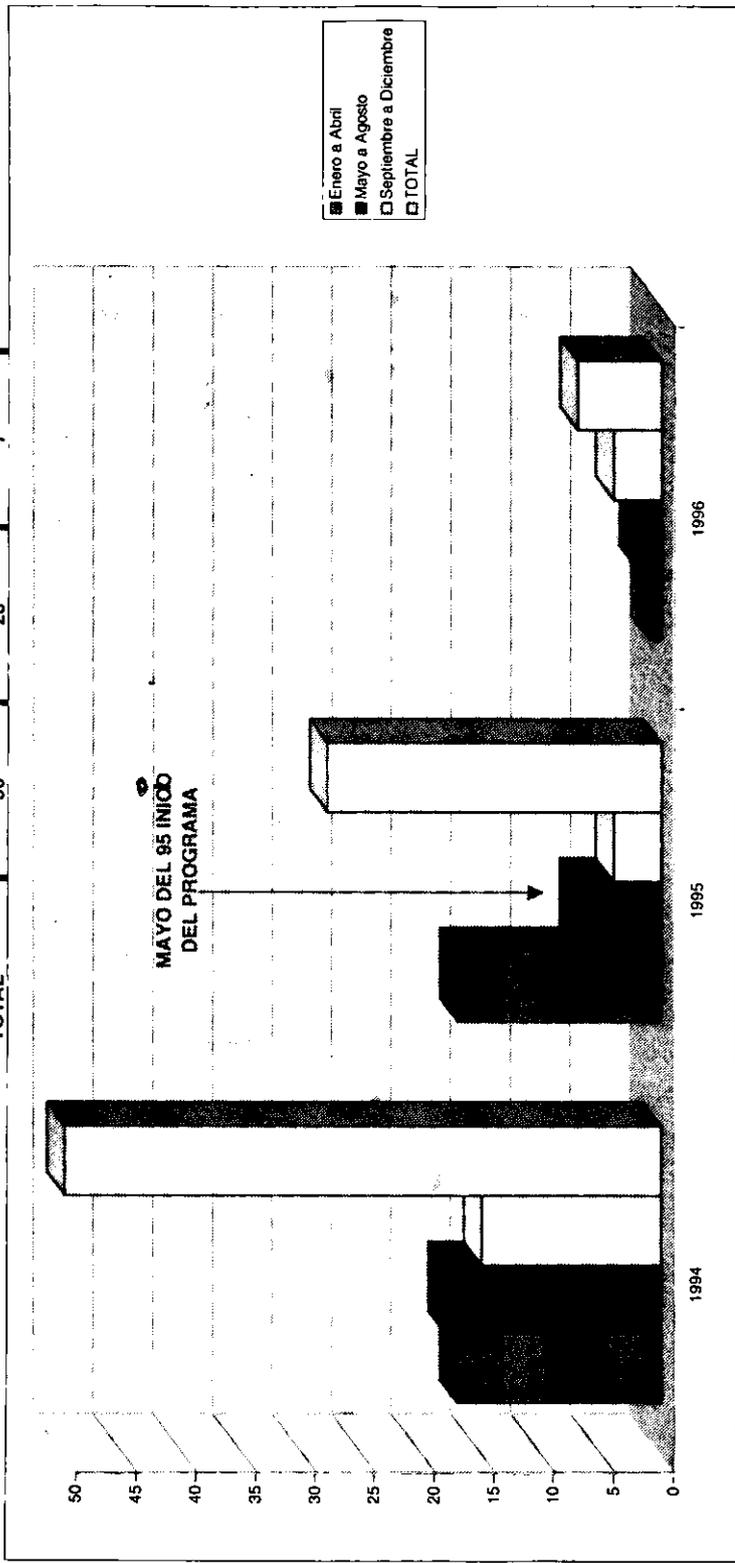


FIG. 4

DÍAS PERDIDOS POR ACCIDENTE DE TRABAJO DURANTE 1994, 1995 Y 1996

	1994	1995	1996
1ero. Enero a Abril	387	388	91
2ndo. Mayo a Agosto	536	180	69
3ero. Septiembre a Diciembre	409	46	55
TOTAL	1332	614	215

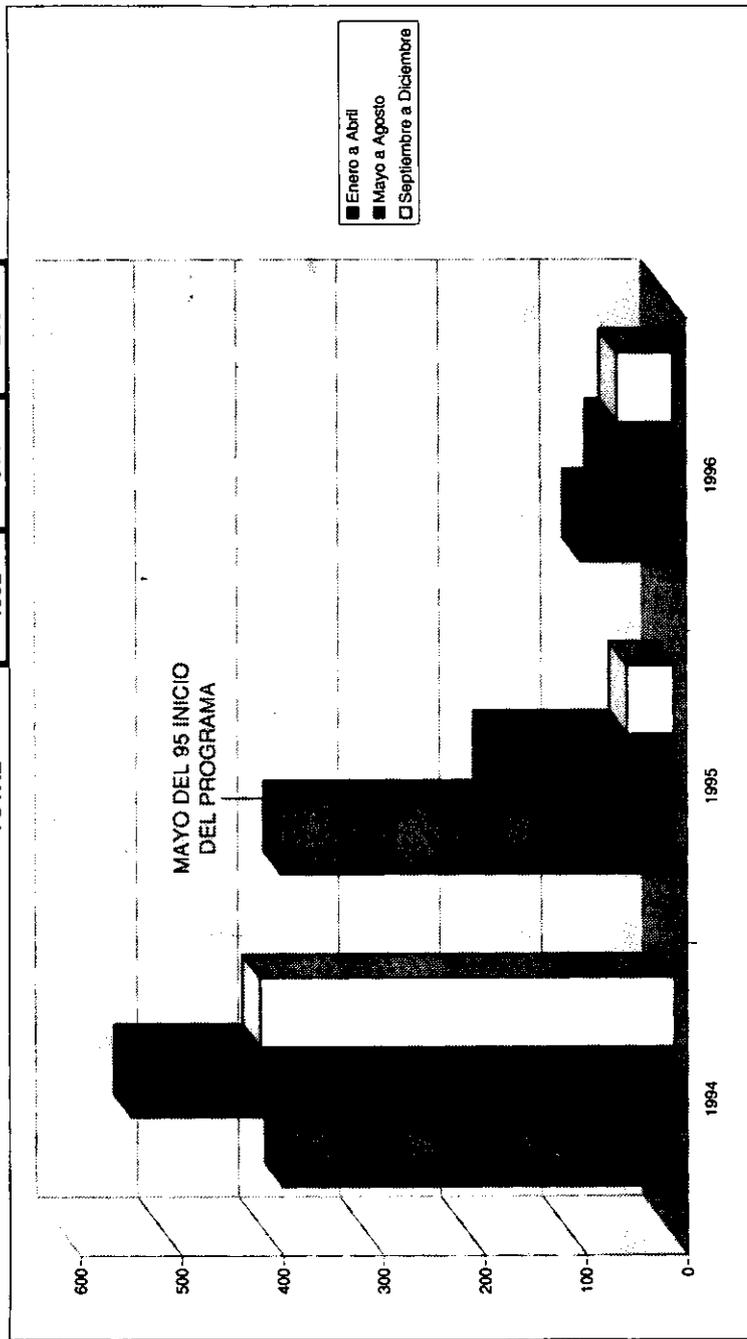


FIG.5

COMPARATIVO DE INDICE DE SINIESTRALIDAD DURANTE 1994, 1995 Y 1996

	1994	1995	1996
1ero. Enero a Abril	8412	13219	435
2ndo. Mayo a Agosto	6428	7117	303
3ero. Septiembre a Diciembre	8681	4505	305
TOTAL	7840	8280	1042

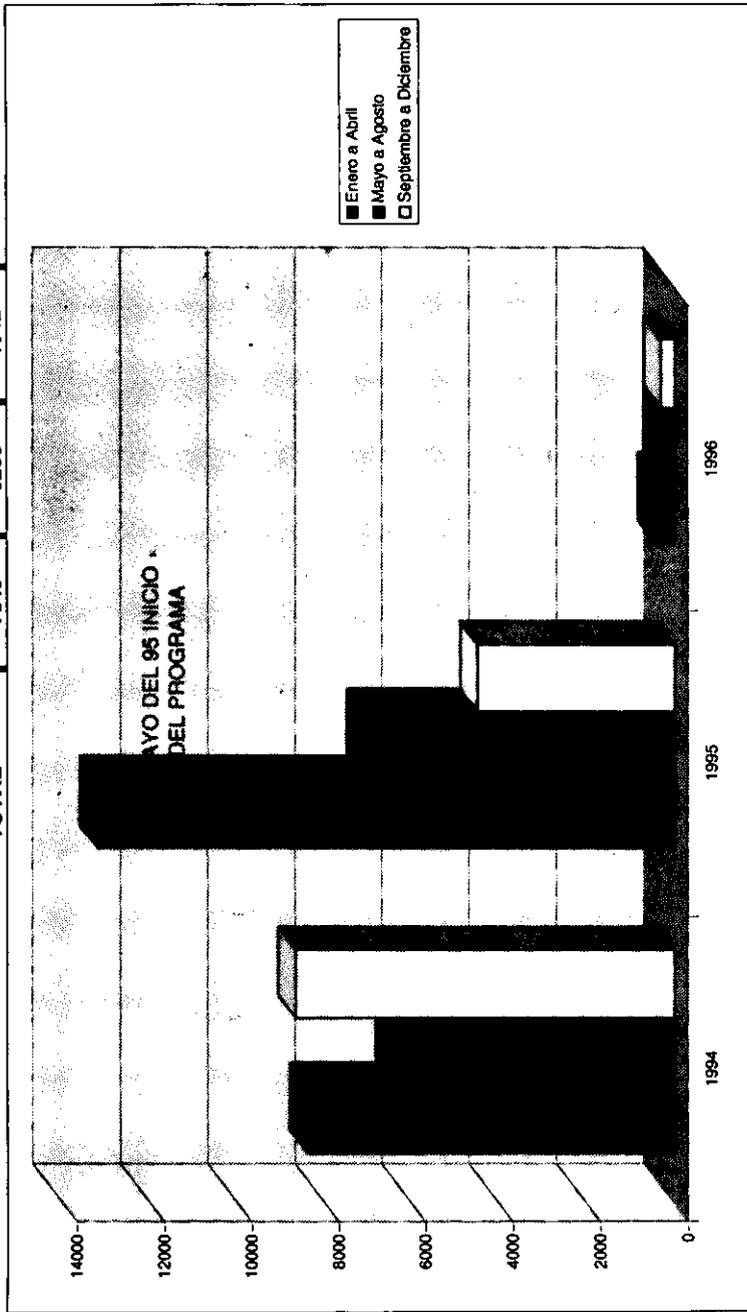


FIG.6

El cambio se analizará en términos de porcentajes y estadística no paramétrica.

Durante 1994 se acumularon 50 accidentes de trabajo, 1332 días perdidos por accidentes de trabajo y un índice de siniestralidad entre 6428 hasta 8681 (fig. 4, 5 y 6).

En el mes de mayo de 1995 se inicio formalmente el programa de incentivos; para esa fecha se tenían 14 accidentes registrados (fig.4), 8 de ellos en el turno vespertino, 4 en el turno matutino y 2 en el turno nocturno representando 388 días perdidos por incapacidad (fig. 5).

El turno nocturno logró no presentar accidentes en tres meses (mayo, junio, julio), por lo cual se les entregó el primer incentivo: una camisa a cada uno de los trabajadores; lo cual inmediatamente genero inquietud en varios de los integrantes de los turnos matutino y vespertino quienes se acercaron a sus jefes y a los representantes de la empresa a cuestionar por qué ellos no habían recibido dicho incentivo, por lo cual nuevamente se volvió a publicar la propaganda al respecto de la logística para obtener el o los incentivos. Así mismo también se publicó el número de accidentes que se tenían en los meses de junio y julio en dichos turnos, el turno matutino tuvo un accidente en junio y cero en julio; el turno vespertino tuvo cero accidentes en junio y tres accidentes en el mes de julio.

Cabe mencionar que al realizar la investigación de los accidentes ocurridos con él medico de turno, el representante de los trabajadores de la comisión mixta y el jefe de recursos humanos encontraron que en el accidente reportado en el turno matutino hubo negligencia por parte del trabajador, ya que había decidido no utilizar el equipo de seguridad correspondiente, lo que a la postre le generó dicho accidente; al trabajador se le rescindió el contrato y dicho caso fue publicado en los pizarrones de comunicación de la planta.

En el caso de los accidentes registrados en el turno vespertino se determinó que los tres habían sido generados por condiciones inseguras de los equipos o instalaciones; por lo cual se generaron alternativas para corregir dichas condiciones y se llevaron a cabo.

Posteriormente, sé público que el turno matutino llevaba un mes sin accidentes y que si lograban dos meses más obtendrían dicho incentivo; lo cual lograron ya que al llegar al mes de octubre habían cumplido tres meses sin accidentes, por lo tanto les fue entregado su incentivo (camisa).

El turno vespertino registró dos accidentes en el mes de agosto y uno más en el mes de septiembre; a consecuencia de los datos arrojados por las investigaciones realizadas, les fue rescindido el contrato a dos personas de este turno ya que en un caso el trabajador había fabricado el accidente (un compañero de él comento que le había sucedido jugando fútbol el día

anterior) y, en el otro caso, el trabajador no había utilizado su equipo de protección personal adecuadamente, aún cuando su supervisor se lo había indicado.

En el mes de noviembre del mismo año, el turno nocturno logró seis meses sin accidentes y les fue entregado el segundo incentivo (sudadera); con el fin de propiciar mayor expectación, dicha sudadera les fue entregada en presencia de los otros dos turnos (matutino y vespertino), lo cual generó mayor participación de los trabajadores de ambos turnos, ya que algunos trabajadores comenzaron a presionar a sus compañeros que no utilizaban el equipo de protección adecuadamente o que realizaban actos inseguros, incitándolos al buen desempeño.

En el mes de diciembre se presentó un accidente en el turno vespertino derivado de una condición insegura; el año finalizó con 25 accidentes de trabajo, lo cual representaba un avance del 50 % con respecto al año de 1994, el cual cerró con 50 accidentes; asimismo, se logró un avance con respecto al periodo anterior al programa, al presentar 11 accidentes en los últimos 8 meses del año contra 14 accidentes que hubo en los primeros cuatro meses del mismo (fig. 4).

En Enero de 1996 el turno matutino logró la segunda meta, cumplir seis meses sin accidentes, por lo cual les fue entregado el segundo incentivo (sudadera) en presencia de los trabajadores del turno vespertino que

tampoco habían presentado ningún accidente en este mes, motivándolos con esto ha lograr su primer incentivo. Desafortunadamente, en el mes de febrero el turno vespertino volvió a presentar otro accidente; un trabajador introdujo, por un descuido, la mano en una máquina provocándose con esto una fractura en tres dedos, dicho caso fue publicado en los pizarrones de comunicación de la planta.

Durante los meses de Marzo, Abril, Mayo y Junio no se presento ningún accidente en los tres turnos, por lo que el turno vespertino logró por fin su primer incentivo en el mes de Mayo (camisa). Nuevamente se realizó propaganda en los pizarrones de comunicación, ya que el turno nocturno estaba a solo un mes de lograr un año sin accidentes y así alcanzar el tercer incentivo.

En el mes de Junio los trabajadores del turno nocturno solicitaron les fuera publicado día con día cuanto tiempo les faltaba para lograr la meta, dicha publicación fue acompañada siempre de mensajes alusivos a la seguridad no sólo en el trabajo sino también en el hogar, la calle, etc.

Al finalizar el mes se decidió parar la producción una hora y hacer entrega en presencia de los otros dos turnos del tercer incentivo (chamarra) para todos los trabajadores del turno nocturno. Dicha entrega fue realizada por directivos de la empresa quienes alentaron a los demás a lograr la misma

meta haciendo hincapié en que lo importante no era lograr un incentivo sino salvaguardar la seguridad de cada uno de ellos.

En el mes de Julio el turno matutino logro un año sin accidentes por lo cual les fue entregado el tercer incentivo (chamarra) siguiendo la misma mecánica en la entrega; desafortunadamente, el turno nocturno presento dos accidentes en el mismo mes, dos trabajadores al estar lavando un equipo no tomaron las precauciones necesarias y se les botó una manguera que contenía sosa en bajas proporciones, provocándoles leves quemaduras, ambos trabajadores decidieron renunciar una vez que se restablecieron, ya que sus mismos compañeros comenzaron a aislarlos debido a que su accidente les cortaba la racha hasta entonces lograda (12 meses sin accidentes); dicha situación durante todo el programa fue de gran ayuda, ya que la presión que los mismos compañeros ejercían se traducía en que todos manejaran una misma motivación; esto se explica apoyándonos en diferentes teorías cognitivas las cuales nos indican que las personas se esfuerzan por que haya una consistencia entre sus elementos cognitivos, es decir; sus actitudes, creencias, valores y opiniones; según estas teorías las personas tienen una tendencia a mantener la máxima consistencia entre sus cogniciones y que esto provoca una inconsistencia que produce una sensación de malestar, esta inconsistencia comunica una señal psicológica de que la persona no se está enfrentando adecuadamente y que tiene que recuperar la consistencia; por lo que frente a este malestar, la persona se esfuerza en eliminar o al menos

reducir la base de esta inconsistencia. La teoría de la disonancia cognitiva de Leon Festinger se basa en un supuesto razonable: a las personas no les gusta la inconsistencia por lo que se esfuerzan para que sus pensamientos sean consistentes no sólo con otros pensamientos sino también con su conducta; la idea más importante en todo esto es que la disonancia cognitiva produce un motivo por restablecer la consistencia cognitiva y que este motivo se manifiesta de cuatro maneras distintas: cambiar las creencias, cambiar las conductas, cambiar el entorno y añadir nuevos elementos (Reeve, 1994).

Continuando cronológicamente; en el mes de Agosto no se presentaron accidentes en ningún turno por lo que los trabajadores del turno vespertino lograron su segundo incentivo (sudadera).

En el mes de Septiembre el turno matutino presentó dos accidentes, uno fue un trabajador de nuevo ingreso quien al desatorar una botella no se dio cuenta que ésta venía rota, provocándole una cortadura en la palma de la mano que requirió intervención quirúrgica; el segundo accidente fue el de un trabajador quien, al estar entarimando una caja, sufrió una lumbalgia de esfuerzo la cual requirió de dos semanas de reposo. En ambos casos se determinó aplicar una sanción administrativa (suspensión) a los trabajadores, ya que los accidentes, al contrario de los anteriores, no habían sido por descuido sino por falta de capacitación al respecto;

igualmente se corrigió el programa de inducción a la empresa haciendo hincapié a este tipo de situaciones.

Durante los meses de Octubre y Noviembre no se presentó ningún accidente en los tres turnos; fue hasta el mes de Diciembre que se volvieron a registrar dos accidentes, uno en el vespertino y otro en el nocturno lo cual, al turno vespertino le cortó 11 meses sin accidentes negándoles con esto la posibilidad de lograr el tercer incentivo; en el caso del nocturno habían acumulado 5 meses sin accidentes.

El año de 1996 cerró con 7 accidentes registrados, lo cual representó un avance del 72% con respecto a 1995 donde se presentaron 25 accidentes, y un avance del 86% con respecto a 1994 que cerró con 50 accidentes (fig.4). En lo que respecta a días perdidos, en 1994 se tuvieron 1332 días contra 614 de 1995, lo cual representó un avance del 64%, asimismo, en 1996 se registraron 215 días perdidos que representaron un avance del 94% con respecto a 1994 y un avance del 65% con respecto a 1995 (fig. 5).

En lo que respecta al índice de siniestralidad, 1994 tuvo un índice de 9008 puntos contra 3798 de 1995, (avance del 58%) y en 1996 la siniestralidad fue de 204 puntos lo cual representó un avance del 99.8% con respecto a 1994 y de 99.5% con respecto a 1995 (fig. 6).

Por lo anterior, se pudo constatar que los resultados fueron sumamente satisfactorios y mejores de lo que se esperaba, situación que a la dirección de la empresa le hizo tomar la decisión de mandar hacer una placa conmemorativa con la leyenda “LA PLANTA MÁS SEGURA DEL AÑO”, donde aparecieron los nombres de todos los trabajadores de la misma. esta placa fue colocada en el corredor principal de la planta (fig.7 y 8).

En cuestión del personal las ganancias fueron invaluable, ya que no se tuvieron que lamentar pérdidas humanas, ni accidentes de carácter irreversible, las familias de nuestros trabajadores en repetidas ocasiones se acercaron a nosotros a felicitarnos por preocuparnos y ocuparnos de la integridad de nuestro personal y en consiguiente por sus esposos y padres.

Asimismo, para cumplir con lo establecido en el programa, se entregaron reconocimientos escritos a los supervisores de los diferentes departamentos y áreas, a los miembros de la comisión mixta de higiene y seguridad, a los representantes sindicales y a los médicos de la empresa, haciendo hincapié en su importante contribución para el logro antes mencionado.

En abril de 1997 la dirección de la empresa decidió cerrar la planta debido a que la demanda de nuestra presentación (vidrio retornable) había disminuido considerablemente y existían otras plantas con mejor ubicación geográfica y mayor capacidad. Al momento de cerrarse la planta no se había registrado

PLACA CONMEMORATIVA CON NOMBRES DE TODOS LOS TRABAJADORES DE TLALPAN¹



FIG 7

**PLACA CONMEMORATIVA CON NOMBRES DE
TODOS LOS TRABAJADORES DE TLALPAN1**

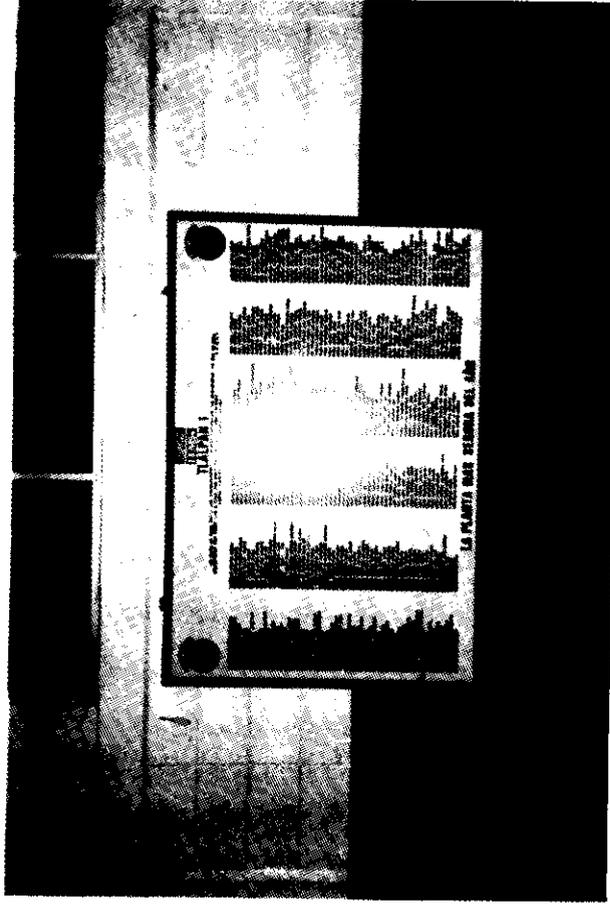


FIG.8

ningún accidente en los tres turnos, y adicionalmente era la planta con los mejores resultados, lo cual permitió que a los trabajadores se les diera la opción de réubicarse en otra factoría o de ser liquidados conforme a derecho.

VI) CONTRIBUCIONES

La contribución principal de este reporte laboral a la psicología tal como se planteo en el capitulo V, fue el de diseñar, desarrollar e implementar un programa de incentivos con el fin de evitar los accidentes de trabajo y promover la salud industrial; nuestro programa funciono de acuerdo a los objetivos establecidos, por lo que podemos decir que puede ser replicado y así contribuir a los resultados de cualquier empresa que se encuentre en una situación similar.

Así mismo los logros obtenidos los podemos visualizar en tres perspectivas; en primera instancia la empresa obtuvo no solo beneficios económicos como antes se explico, sino también el hecho de trabajar con la mano de obra calificada contribuyo a los resultados favorables de la empresa en sí; el contar con personal intrínseca y extrínsecamente motivado crea un atmósfera agradable, no solo en la factoría sino también en el ámbito familiar.

En segunda instancia, el papel del psicólogo en la industria, tal como se describió en el capitulo IV, contribuye sustancialmente para el determinar los factores que motivan la realización de conductas deseables, que por un lado benefician al trabajador y por consiguiente a su familia, y así como al desarrollo de una empresa.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Nuestra ultima perspectiva nos enfoca a que cada empresa debe tener claro que lo más importante para lograr sus objetivos siempre ha sido y será el empleado; las automatizaciones, los procesos de reingeniería son valiosas contribuciones para el crecimiento de la misma, sin embargo en estos procesos también interviene la mano del hombre; al principio de este trabajo se mencionó que un importante termómetro para medir la salud de una empresa era el status de sus empleados, el trabajar por medio de incentivos no representó un alto costo para la empresa (\$18,000.00), las incapacidades cuestan mucho más no sólo directamente (pago de cuotas, etc.), sino indirectamente influyen en la producción, en la calidad y sobre todo en la motivación de sus empleados para el logro de objetivos.

Así mismo el poner especial atención para la creación de un ambiente de trabajo sano es responsabilidad de los administradores de una empresa; el presente trabajo nos permitió recordar que todos los días trabajamos con seres humanos y no con elementos de trabajo. De los resultados obtenidos, lo más importante fue que todos los empleados de la planta nos sentimos como parte fundamental de la empresa, nos dimos cuenta que a la administración no sólo le importaba la producción sino también nuestra salud; y lo mejor de todo fue que durante los últimos ocho meses de 1995 y todo 1996 no se presentó ninguna incapacidad parcial ni permanente y mucho menos alguna muerte que lamentar.

Por ultimo cabe mencionar que durante el programa se desarrollo un *slogan* que permitió inclusive que las familias de nuestros trabajadores lo tuvieran presente y en caso de no tenerlo en cuenta reafirmarlo.

“RECUERDA, QUE LO MÁS IMPORTANTE ES LLEGAR A NUESTRA CASA TAL COMO SALIMOS... SANOS”.

VII) LIMITACIONES

La única limitante que se puede mencionar fue que, desafortunadamente, la planta tuvo que cerrar y no nos permitió constatar qué sucedería al momento de suspender los incentivos; esto es, si efectivamente la conducta hubiera prevalecido o si hubiera disminuido. Teníamos contemplado desarrollar otro programa con diferentes tiempos e incentivos... pero esto ya no fue posible.

VIII) REMEMBRANZAS

Durante el desarrollo del programa se presentaron algunas situaciones que vale la pena comentar.

Al inicio del programa tuvimos serios problemas con la representación sindical, ya que ellos consideraban que nuestra empresa era susceptible de presentar accidentes ya que trabajábamos con vidrio y con pisos mojados, durante muchas reuniones exteriorizaron su negativa a seguir con dicho programa ya que consideraban que sería “una casería de brujas”, y que por consiguiente ellos no estaban de acuerdo; afortunadamente con el paso del tiempo y con la misma presión de sus agremiados tuvieron que verse en la necesidad, en un inicio, de abstenerse a opinar, y curiosamente al finalizar 1996 comentaron en una sesión de trabajo que ellos todo el tiempo estuvieron al pendiente del programa y que gracias a eso nuestro programa fue un éxito.

Dentro de la organización de la empresa existe un departamento corporativo de higiene y seguridad, quienes tienen la función de apoyar y proponer alternativas para disminuir la frecuencia de accidentes de las diferentes factorías de la empresa; dicho departamento al inicio de nuestro programa comentó que no estaba de acuerdo ya que asentaríamos un precedente negativo en nuestra organización, ya que de ahí en adelante tendríamos la obligación de otorgar algo a cambio de la salud; lo curioso es que cuando

nuestro programa funciono, ellos dictaron como política el realizar programas similares pero con su dirección y aprobación.

Dentro de nuestro equipo de médicos de planta (3), dos de ellos no creían que el programa funcionaría y durante algún tiempo se mantuvieron al margen, exclusivamente seguían instrucciones y en algunos casos comentaban que “la gente no tenía la capacidad de cuidarse y cuidar a los demás”; al finalizar el programa la dirección tomo la decisión de pagarles una maestría en Salud Ocupacional debido a su buen desempeño y resultados en el año.

La planta de Tlalpan 1 fue desmantelada después del cierre en Abril de 1997, las maquinas fueron vendidas, los cuadros y equipos se regalaron o se reasignaron y actualmente funciona como bodega; nuestra placa sigue colocada en el pasillo principal de la planta y hasta la fecha sirve como ejemplo a quienes visitan dicho lugar.

IX) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bolles, R. (1973) Teoría de la Motivación. México:Trillas.

- Cofer, C. y Appley, M. (1971) Psicología de la Motivación. México: Trillas

- David's, A. y Mahoney, J. (1957) Personality dynamics and accident proneness in an industrial setting. Journal of Applied Psychology, 41, 304.

- Faverge, J.M. (1975) Psicosociología de los Accidentes del Trabajo. México: Trillas.

- Industria Embotelladora de México, (1995) Reporte mensual estadístico de Recursos Humanos. Comunicación interna.

- Instituto Mexicano del Seguro Social, (1996) Casos de Riesgos de Trabajo Terminados. 1985-1995, Aseguramiento Permanente y Eventual. Comunicación Interna.

- Klein, S. B. (1994) Aprendizaje: principios y aplicaciones. (2a.ed.), México: Mc Graw Hill.

- Ley Federal del Trabajo, (1995) ED.Sista.

- Margolis, B. y Kroes, W. (1979) El Lado Humano en la Prevención de Accidentes. México: Manual Moderno.
- Miner, J. (1977) Psicología Aplicada a la Organización Humana de la Empresa. Argentina: Paidós.
- Organización Internacional del Trabajo. (1984) La Prevención de los Accidentes (2a.ed.), Suiza, DC: Autor.
- Peniche, C. y Ascencio, I. (1985) Psicología de los Accidentes. México: Continental.
- Reeve, J. (1994) Motivación y Emoción. España: McGraw Hill.
- Riaño, R. (1980) Procedimiento Motivacional para Incrementar el Comportamiento de Seguridad en Trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad. Tesis de Licenciatura. México: UNAM.
- Shepperd, J. (1993) Productivity Loss in Performance Groups: A Motivation Analysis. Psychological Bulletin, Vol.113, No.1, 67-81.
- Siegel, J. (1969) Psicología Industrial. (5ª. ed.). México: Continental.

· Werther, W.Jr. y Davis, K. (1994) Administración de Personal y Recursos humanos (3a.ed.). México: Mc Graw Hill.