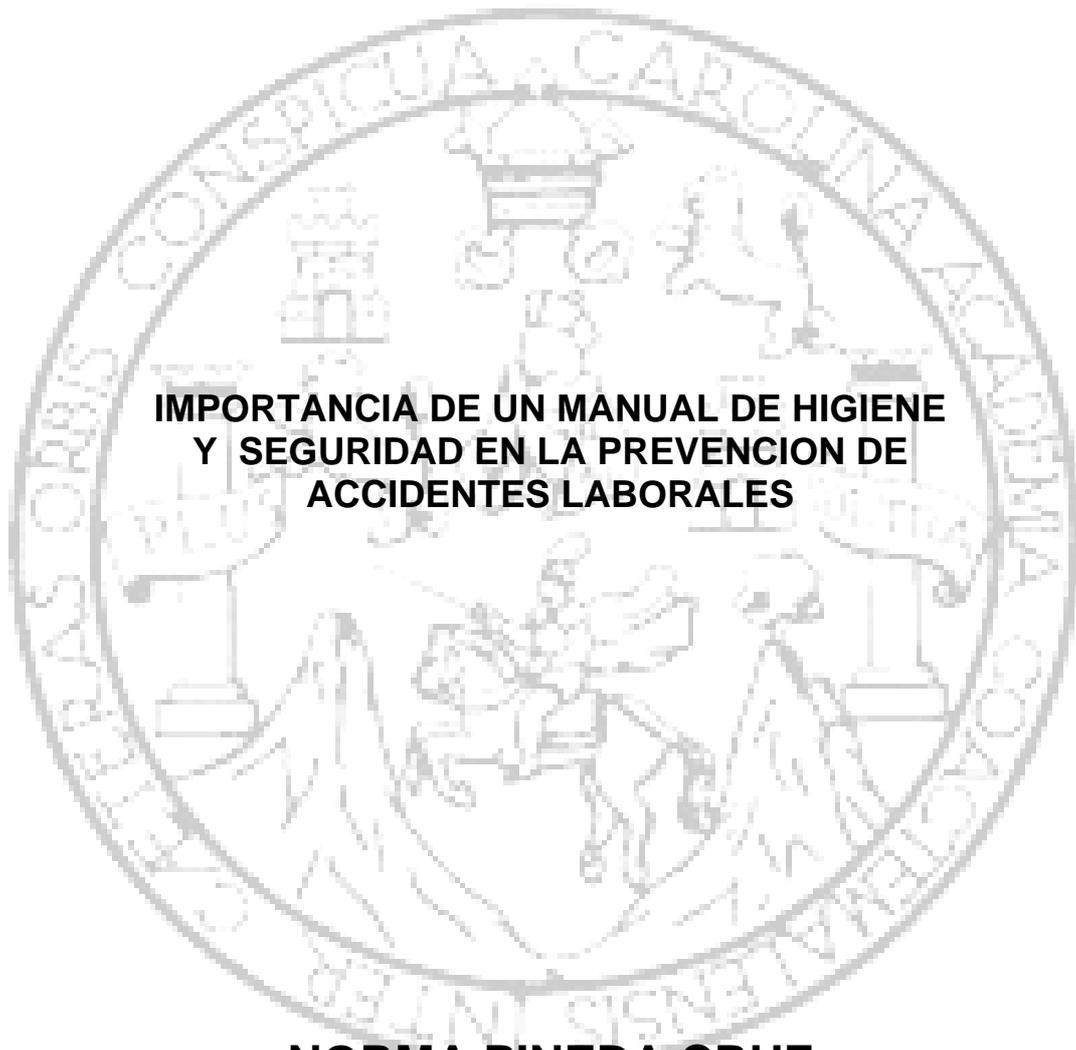


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**



**IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE HIGIENE
Y SEGURIDAD EN LA PREVENCION DE
ACCIDENTES LABORALES**

NORMA PINEDA CRUZ

Guatemala, 04 de noviembre de 2005

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE HIGIENE
Y SEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES LABORALES**

Informe final de Investigación
presentado al Honorable Consejo Directivo
de la Escuela de Ciencias Psicológicas

Por

NORMA PINEDA CRUZ

Previo a optar el Título de

PSICÓLOGA

En el grado académico de

LICENCIATURA

Guatemala, 04 de noviembre de 2005

CONSEJO DIRECTIVO

Licenciado Riquelmi Gasparico Barrientos
DIRECTOR ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
SECRETARIA a.i. ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciada María Lourdes González Monzón
Licenciada Liliana Del Rosario Alvarez de García
REPRESENTANTES DEL CLAUSTRO DE CATEDRÁTICOS
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Licenciado Evodio Juber Orozco Edelman
REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES EGRESADOS
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

Estudiante Elsy Maricruz Barillas Divas
Estudiante José Carlos Argueta Gaitán
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 485-1910 FAX: 485-1913 y 14
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

c.c. Control Académico
CIEPs.
Archivo
REG. 160-2005
CODIPs. 1668-2005

**De Orden de Impresión Informe Final
de Investigación**

04 de noviembre de 2005

Estudiante
Norma Pineda Cruz
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante Pineda:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto SEGUNDO (2º), del Acta SESENTA Y OCHO GUIÓN DOS MIL CINCO (68-2005), de la sesión del Consejo Directivo del 04 de noviembre de 2005, que copiado literalmente dice:

"**SEGUNDO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación titulado: "IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES", de la Carrera de Licenciatura en Psicología, realizado por:

NORMA PINEDA CRUZ

CARNET No. 95-11465

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por el Licenciado Juan Antonio Álvarez Caal y revisado por el Licenciado Adolfo Estuardo de la Roca. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del informe final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para la Elaboración de Investigación o Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAN A TODOS"

Licenciada Blanca Lechón Peralta Yanes
SECRETARIA a.i.



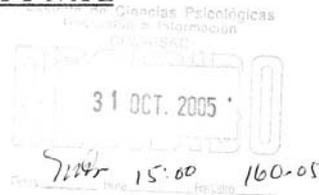
/Gladys

CIEPs. 193-2005
REG. 160-2005

Guatemala, 28 de octubre de 2005

INFORME FINAL

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
EDIFICIO



SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO:

Me dirijo a ustedes para informarles que el Licenciado Adolfo Estuardo de Roca, ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACION, titulado:

"IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES"

ESTUDIANTE:

CARNÉ No

Norma Pineda Cruz

9511465

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Agradeceré se sirvan continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LICENCIADA MAYRA LUNA DE ÁLVAREZ
COORDINADORA

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA - CIEPs. - "Mayra Gutiérrez"

c.c. Revisor/a
Archivo

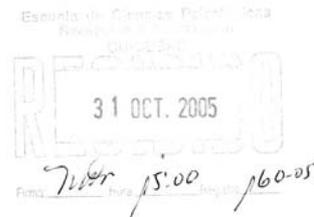
MLDA / edr



CIEPs. 194-2005

Guatemala, 28 de octubre de 2005

LICENCIADA
MAYRA LUNA DE ÁLVAREZ, COORDINADORA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA
CIEPs. "MAYRA GUTIÉRREZ"
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS



LICENCIADA DE ÁLVAREZ:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la
revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACION**, titulado:

**"IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES"**

ESTUDIANTE:

CARNÉ No.

Norma Pineda Cruz

9511465

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el
Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, y
solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"
Adolfo Estuardo de la Roca Elías

LICENCIADO ADOLFO ESTUARDO DE LA ROCA ELÍAS
DOCENTE REVISOR

c.c.: Archivo
Docente Revisor / a

AEDLRE / edr



Guatemala,
29 de agosto de 2005

Licenciada Mayra Luna de Alvarez, Coordinadora
Centro de Investigaciones en Psicología "Mayra Gutierrez"
Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciada de Alvarez:

Por este medio me permito informarle que he precedido a la asesoría del informe final de investigación titulado:

"Importancia de un Manual de Higiene y Seguridad Industrial en la prevención de accidentes laborales"

Elaborado por la estudiante:

NORMA PINEDA CRUZ

Carné No. 9511465

El informe en mención cumple con los requisitos establecidos por la Escuela de Ciencias Psicológicas y ha sido realizado para la obtención del título de:

LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

Por lo tanto considero y recomiendo continuar con los trámites correspondientes. Sin otro particular.

Atentamente,


LICENCIADO JUAN ANTONIO ALVAREZ CAAL
Colegiado 7584
Asesor

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 485-1910 FAX: 485-1913 y 14
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

cc: Control Académico
CIEPs.
Archivo
Reg.160-2005

CODIPs. 1351-2005
De aprobación de proyecto de Investigación

08 de agosto de 2005

Estudiante
Norma Pineda Cruz
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante Pineda Cruz:

Transcribo a usted el Punto VIGÉSIMO SEGUNDO (22º) del Acta CUARENTA Y OCHO GUIÓN DOS MIL CINCO (48-2005) de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 05 de agosto de 2005, que literalmente dice:

“**VIGÉSIMO SEGUNDO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Proyecto de Investigación, titulado: “**IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES**”, de la Carrera: Licenciatura en Psicología, presentado por:

NORMA PINEDA CRUZ

CARNÉ No. 95-11465

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por el Centro de Investigaciones en Psicología –CIEPs.–, resuelve **APROBAR SU REALIZACIÓN** y nombrar como asesor al Licenciado Juan Antonio Álvarez Caal y como revisor al Licenciado Adolfo Estuardo de la Roca Elías.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
SECRETARIA a.i.



/Gladys

A QUIEN INTERESE:

Por este medio se hace constar que la señorita NORMA PINEDA CRUZ, estudiante de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, está realizando en la empresa Distribuidora de Bebidas, el proyecto de investigación titulado "Importancia de un Manual de Higiene y Seguridad Industrial en la prevención de accidentes laborales".

Atentamente,



Lic. Luis Esteban de la Roca
COORDINADOR DE RECURSOS HUMANOS

DEDICATORIA

***A Dios por su amor, por darme la vida
por haberme permitido alcanzar mis metas
y brindarme fortaleza espiritual.***

***Y especialmente a mi madre Emilia Cruz
Por su apoyo incondicional,
por su paciencia,
por su orientación y amor,
por su interés por mi desarrollo.***

Gracias mamá por creer siempre en mí....

PADRINOS DE GRADUACIÓN

**LICENCIADO JUAN ANTONIO ALVAREZ CAAL
PSICÓLOGO COLEGIADO 7,584
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**LICENCIADA CLAUDIA PATRICIA LOPEZ LANUZA
PSICÓLOGA COLEGIADA 9,261
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

AGRADECIMIENTOS

A MI FAMILIA:

Papá, hermanas y sobrinas.

Por brindarme ayuda cuando lo necesité, por su compañía e interés por mi bienestar, por todos los momentos alegres y tristes que hemos compartido.

A MIS COMPAÑERAS Y COMPAÑEROS:

Por todas las experiencias que compartimos como estudiantes.

A MIS AMIGAS Y AMIGOS:

Por la amistad tan sincera que nos une.

A MI ASESOR:

Licenciado Juan Antonio Alvarez, por su ayuda y paciencia.

A MI REVISOR:

Licenciado Estuardo de la Roca, por la orientación que me brindó en la realización de mi tesis.

A MIS CENTROS DE ESTUDIO:

Que me formaron para prepararme profesionalmente.

A JASL: Con cariño especial.

INDICE

Prólogo	1
Introducción	3
I Marco Teórico	
1.1 Causas de los accidentes	6
1.2 Previsión de Accidentes	12
1.3 Fundamentación teórica del manual.....	13
1.4 Manual de Higiene y Seguridad.....	17
II Técnicas e Instrumentos	
2.1 Técnica de Muestreo	19
2.2 Técnicas de Recolección de Datos.....	19
2.3 Instrumentos	20
III Presentación del Manual	
3.1 Sección I	26
3.2 Sección II	28
3.3 Sección III	31
3.4 Operativización	44
IV Conclusiones y Recomendaciones	
4.1 Conclusiones	47
4.2 Recomendaciones	48
Bibliografía.....	49
Anexos.....	50
Resumen.....	54

PROLOGO

Uno de los aspectos más importantes a tomar en cuenta de los integrantes de una organización es su estado de salud, que según la Organización Mundial de Salud, abarca bienestar físico, mental y social para llegar a pleno desarrollo del individuo. Si los trabajadores no se sienten bien, su trabajo no será eficaz, creando así un círculo vicioso.

Al analizar la importancia de la investigación de los accidentes laborales, se hace manifiesta la necesidad de dar a conocer métodos y técnicas de higiene y seguridad en un manual, que se adecúe a las necesidades y demandas de la población objeto de estudio, a fin de contribuir y apoyar en la prevención de accidentes. Un manual de seguridad e higiene industrial es una herramienta en la prevención de accidentes, ya que plantea políticas, guías de acción y prácticas de procedimientos que permiten cambiar y/o modificar la forma de trabajo y el área de trabajo con el fin de mejorarlo y así lograr la reducción de riesgos y accidentes laborales.

Por lo que el objetivo general de la investigación se basó en desarrollar un manual de Seguridad Industrial para el área de bodega de la empresa distribuidora de bebidas embotelladas que contribuyera a la prevención de accidentes y al mejoramiento de las condiciones de riesgo laborales del personal de la empresa., así como proporcionar elementos teóricos y prácticos para su utilización. Los objetivos específicos fueron disminuir los riesgos de accidentes del personal del área de bodega, por medio de la implementación del manual de higiene y seguridad industrial; detectar las condiciones inseguras

que afectan a los empleados; dar a conocer las normas básicas de seguridad e higiene que deben poner en práctica tanto la empresa como los empleados de la misma y plantear soluciones en cuanto a la reducción de los riesgos de accidentes a los que está expuesto el trabajador.

La aplicación del manual facilita la comprensión de los objetivos, políticas, estructura y funciones de las distintas áreas de trabajo, asimismo define las responsabilidades y actividades de cada empleados facilitando la coordinación y ejecución de las mismas, abre un canal de comunicación formal invitando a los trabajadores a la toma de decisiones con el objetivo de modificar y hacer más eficiente el trabajo. Brinda todo tipo de información con respecto a las diferentes acciones que deben tomar los empleados en su área de trabajo e informa acerca de las precauciones que deben tomar al realizar su trabajo, protegiendo su vida y su salud con las normas de higiene establecidas. Por lo tanto, la empresa como los trabajadores de la misma serían beneficiados de la implantación del manual de higiene y seguridad.

INTRODUCCION

En la actualidad, la seguridad e higiene en las empresas ha venido a tomar una importancia muy significativa en el desarrollo de las funciones laborales de los empleados, encargados y dueños. Los sistemas de seguridad laboral no excluyen toda posibilidad de peligro, pero reducen el riesgo y el daño a niveles muy bajos. Al recurrir a estos sistemas se pueden conocer los riesgos que supone su utilización. Además, con un sistema de seguridad laboral adecuado se elimina casi por completo la posibilidad de un accidente.

La clase trabajadora constituye el motor de una industria o empresa que presta un servicio o produce bienes para el consumo y al mismo tiempo genera empleos, por lo tanto debe proteger la salud laboral para mantener la estabilidad en el entorno de trabajo; muchas veces no se brinda atención a las medidas de seguridad laboral necesarias, estando expuestos a una alta incidencia de accidentes.

El desconocimiento del empleado a múltiples agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, etc., que de una u otra forma están en su entorno laboral, pueden provocar un percance hacia su persona o la empresa y la ignorancia causada por falta de adiestramiento de la empresa, poco entrenamiento o nulo, más un nivel educativo inadecuado del trabajador, hace que su capacitación sea deficiente, logrando con ello la falta de un mejor desarrollo para la empresa que pueda contribuir a un mayor logro del trabajador y que como producto a la calidad desarrolle empleos.

Cabe destacar que los programas de higiene y seguridad industrial son fundamentales debido a que permiten utilizar una serie de actividades planeadas que sirven para crear un ambiente y actitudes psicológicas que promueven la seguridad.

Por ello se determinó necesario un manual de higiene y seguridad industrial para trabajadores del área de bodega de la empresa distribuidora de bebidas embotelladas, orientado a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo, capaces de mantener cierto nivel de salud laboral de los empleados, como también desarrollar conciencia sobre la identificación de riesgos, prevención de accidentes, enfermedades profesionales y otros en cada actividad de trabajo laboral.

La investigación se llevó a cabo durante los meses de marzo a septiembre del año 2005, con una muestra de 42 personas que laboran en el área de bodega de sexo masculino, en edades comprendidas entre 19 y 40 años, residentes del área correspondiente al perímetro de la ciudad capital y zonas aledañas. De esta población alrededor de 18 son personas con estudios a nivel medio (graduados como perito contadores, bachilleres en ciencias y letras, bachilleres en computación, etc.) y el resto con estudios como mínimo de sexto primaria y máximo tercero básico. De la muestra, 35 están casados o unidos, el resto permanecen solteros, 38 son ladinos y los demás son indígenas. La mayoría de personas son de escasos recursos económicos y poseen familias numerosas.

I MARCO TEORICO

La Psicología es la ciencia que estudia la conducta humana, siendo la psicología industrial una rama de ésta, se define como la aplicación de métodos, acontecimientos y principios de la psicología a las personas en el trabajo.¹ La psicología industrial fue fundada formalmente a principios del siglo XX. Se atribuye su origen al profesor Wallter Dill Scott. La psicología industrial adquirió mayor prestigio y reconocimiento a raíz de sus notables aportes a la empresa bélica, pero debido al desarrollo tecnológico y a las necesidades de las empresas de adquirir mayor productividad, ésta ha ido ampliando su cobertura al incorporarse dentro de las organizaciones.

Higiene y Seguridad es la toma de medidas adecuadas que permiten evaluar y controlar los accidentes, estudiando el desarrollo de los trabajos, buscando peligros potenciales y presentando recomendaciones para reducirlos a un mínimo las condiciones inseguras y enfermedades de trabajo.

El desarrollo de la seguridad se inició a fines del siglo antepasado, cuando el estudio de aspectos ambientales y mecánicos a través de la ingeniería e higiene industrial obtuvo considerables éxitos al disminuir el ambiente inanimado de trabajo. Décadas después, los expertos se percataron que a través de la capacitación y la supervisión involucrarían al personal en el esfuerzo preventivo de accidentes. Esto disminuiría notablemente los percances.

¹ Duane P. Schultz. PSICOLOGIA INDUSTRIAL. México. Editorial McGraw-Hill. 1991. Pag. 6

Después de más observaciones, los expertos se dieron cuenta que la supervisión, capacitación, pláticas, folletos, carteles y otros medios usados para entrenar al personal en el uso correcto de los recursos a fin de evitar accidentes eran insuficientes para controlar al factor humano de las organizaciones.

Nueve de cada diez accidentes en el trabajo recaían en la inseguridad que presentaban algunos trabajadores al realizar su trabajo. Después de varios estudios biológicos, psicológicos y de destrezas y habilidades se llegó a una conclusión: los accidentes en el trabajo no están determinados únicamente por características biológicas y psicológicas insuficientes sino por otras variables que situaban al accidente como una expresión o síntoma de mala adaptación coincidente con un bajo rendimiento y una conducta inadecuada. El tiempo que se pierde a causa de los accidentes laborales es actualmente cinco veces mayor que el que se debe a paros y huelgas.

Uno de los factores que han contribuido a que la higiene y seguridad industrial no alcancen toda la importancia que en realidad merecen, se debe a que se trata de responsabilizar a una sola persona de ese aspecto, en cuanto que la higiene y seguridad es responsabilidad de todos.

1.1 CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

AGENTES

Se entiende por agente, aquel objeto, sustancia o exposición que está más asociada con la lesión que se produjo y que debió haber sido corregido.

Agentes Físicos: Es todo estado energético agresivo que tiene lugar en el medio ambiente. Los más notables son los que se relacionan con ruido, vibraciones, calor, frío, iluminación, ventilación, presiones anormales, etc.

Agentes Químicos: Es toda sustancia natural o sintética, que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, pueda contaminar el ambiente (en forma de polvo, humo, gas, vapor, neblina y rocío) y producir efectos irritantes, corrosivos, tóxicos e inflamables, con probabilidades de alterar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

Agentes Biológicos: Son todos aquellos organismos vivos y sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo, que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Estos efectos negativos se pueden concretar en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos.

Agentes Psicosociales: Son las situaciones que ocasionan insatisfacción laboral o fatiga y que influyen negativamente en el estado anímico de las personas.

Agentes Ergonómicos: Es la falta de adecuación de la maquinaria y elementos de trabajo a las condiciones físicas del hombre, que pueden ocasionar fatiga muscular o enfermedad de trabajo.

Cinética Humana: Al levantar el cuerpo humano está sujeto a las leyes de su cinética, la cual se dedica al estudio del cuerpo en movimiento. Por ende, el método cinético para levantar utiliza las leyes que indican cómo levantar en forma más segura y con facilidad. El método cinético está basado en dos principios:

- Utiliza en su totalidad los músculos fuertes de las piernas en lugar de utilizar los músculos débiles de la espalda.
- Usa el "momentum" del peso del cuerpo para empezar el movimiento horizontal.

En este método una columna vertebral con una curva normal es considerada una espalda derecha. La espalda está generalmente inclinada, pero ésta es una inclinación natural que viene desde las caderas. El levantar con la espalda derecha distribuye la presión sobre los discos intervertebrales lumbares en forma pareja.

Condiciones inseguras: Se refiere al grado de inseguridad que pueden tener las áreas de trabajo, la maquinaria, los equipos, las herramientas y los puntos de operación.

Actos inseguros: Es la causa humana que actualiza la situación de riesgo para que se produzca el accidente. Esta acción lleva consigo el incumplimiento de un método o norma de seguridad explícita o implícita que provoca dicho accidente.

AMBIENTE FISICO

Las condiciones ambientales de trabajo son las circunstancias físicas en las que el empleado se encuentra cuando ocupa un cargo en la organización.² Es el ambiente físico que rodea al empleado mientras desempeña un cargo. El medio físico puede contribuir a la tasa de accidentalidad. Factores como la duración de la jornada de trabajo han demostrado que son una causa que

² Duane P. Schultz. PSICOLOGIA INDUSTRIAL. México. Editorial McGraw-Hill. 1991. Pag. 305

contribuye a la accidentalidad. En un grupo de estudios de Kerr³ se encontró que la frecuencia de los casos de lesiones era mayor en fábricas con una alta tasa de despidos periódicos y donde había malas condiciones de vida cerca de la planta. La severidad de las lesiones fue mayor donde los empleados no utilizan el mismo comedor que los ejecutivos, donde existían sindicatos fuertes y donde el trabajo era antihigiénico y pesado.

En un importante estudio de Shafai y Sahrai⁴ se demostró que una mejor iluminación, buena ventilación, control del ruido y aseo en los lugares de trabajo propiciaban bajos niveles de accidentalidad, los lugares con baja accidentalidad suministran mayores oportunidades para la recreación que aquellas con una alta tasa.

CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS DEL EMPLEADO

Un empleado que esté trabajando en condiciones físicas ambientales óptimas y que conozca su equipo puede sufrir un accidente. Aunque las malas condiciones físicas ambientales e individuales han demostrado su influencia en las tasas altas de accidentalidad, los factores que más contribuyen a ella son los psicológicos.⁵ La evidencia suministrada por Hersey señala que hay una relación entre el desajuste personal y la propensión a los accidentes. En un estudio sobre 100 trabajadores que tuvieron más de 400 accidentes, más del 50% de estos últimos ocurrió cuando el trabajador estaba deprimido o perturbado emocionalmente.⁶ La inmadurez emocional (la tendencia a enfurecerse por cosas sin importancia y a “salirse de sus cabales” en algunas

³ Keith Denton. SEGURIDAD INDUSTRIAL. México. Editoria McGraw-Hill. Pag.42

⁴ Ibidem . Pag. 43

⁵ Keith Denton. SEGURIDAD INDUSTRIAL. México. Editorial McGraw-Hill. 1985. Pag. 44

⁶ Ibidem. Pag. 44

situaciones) son características observadas en personas propensas a los accidentes.

Adler⁷ mostró que los reincidentes son excesivamente miedosos, fatalistas, ambiciosos, vengativos y necesitados de cariño y atención. No obstante, el identificar tipos psicológicos como “propensos a los accidentes”, o rasgos de la personalidad que puedan asociarse con altas tasas de accidentalidad, no ha sido particularmente exitoso, en parte porque es extremadamente difícil determinar cuáles son las características personales que tienen un efecto significativo sobre las tasas de accidentalidad.

Las causas de los accidentes son complejas. Muchas variables influyen sobre las tasas de accidentalidad y no se puede señalar como causa una simple características personal.

ESTRÉS EN EL TRABAJO

El estrés laboral ejerce impresionante efecto sobre la salud y productividad del empleado. Incapacita y mata a muchos cada año, origina cambios fisiológicos perjudiciales en el cuerpo humano y puede llegar a agotar sus reservas de energía. Cuando se prolonga largo tiempo, causa enfermedades psicosomáticas entre otras: cardiopatía, afecciones gastrointestinales, artritis, enfermedades cutáneas, alergias y cáncer. Aunque todas ellas son de tipo fisiológico, se deben a factores psíquicos.

Entre las causas del estrés laboral conviene citar la sobrecarga cuantitativa y cualitativa del trabajo, cambios en la situación laboral, evaluación del rendimiento, contacto con portadores del estrés. Entre los efectos del

⁷ Ibidem. Pag. 44

estrés figuran aquellos que a la larga producen sobre la salud y consecuencias más inmediatas en la salud, en la conducta y en la eficiencia personal.

Entre los métodos organizacionales para afrontar el estrés figuran: control del clima emocional, apoyo social, redefinición de los papeles de los empleados, supresión del exceso y falta de trabajo.

ADIESTRAMIENTO

El adiestramiento de personal es el proceso por medio del cual los individuos aprenden las habilidades, conocimientos, actitudes y conductas necesarias para cumplir con las responsabilidades de trabajo que se les asigna.⁸ El sistema típico en la mayoría de las empresas consiste en el adiestramiento durante el trabajo. A los empleados nuevos se les coloca en los puestos y se les dan explicaciones e instrucciones esporádicas y no hay un trato sistemático del proceso de aprendizaje.

Un planeamiento adecuado es muy importante para el éxito de un programa de capacitación. El uso de procedimientos correctos para guiar a los empleados que comienzan tareas nuevas es parte de este planteamiento. Cada ocupación requiere habilidades específicas que deben aprenderse antes de desempeñar la función, por lo tanto los empleados deben aprobar un examen escrito y uno práctico que demuestre su competencia. Algunas organizaciones no invierten en la capacitación de sus trabajadores ni en el desarrollo de programas de prevención de riesgos argumentando muchísimas barreras, tales como, falta de infraestructura y asistencia técnica, falta de recursos económicos, etc.

⁸ Marvin D. Dunnette y Wayne K., Kirchner. PSICOLOGIA INDUSTRIAL. México. Editorial Trillas. 1984. Pag. 73

En conclusión, los objetivos de capacitación en una compañía deberían revisarse periódicamente y así poner al día los procedimientos y las ideas. Esta actualización puede provenir de sugerencias, del análisis de los accidentes y de la revisión de los registros de seguridad.

1.2 PREVISION DE ACCIDENTES

Lo más importante para la previsión de accidentes, radica en las acciones correctivas que se emplean, con base en el análisis de las causas que condujeron a la producción de accidentes. Se puede mencionar por orden de importancia los siguientes métodos.

Selección adecuada del personal. Tomando en cuenta sus características físicas y/o psíquicas, para llenar el puesto que se desea, tomando en cuenta los riesgos que el mismo implica, en relación con sus características de nerviosismo, excitabilidad, imprecisión de movimientos, etc.

Educación Sistemática. Esta constituye el medio más importante y efectivo de prevenir los accidentes y enfermedades. Si el 98% de éstos se deben a actos inseguros y a condiciones inapropiadas, lo fundamental radica en crear y estar actualizando constante y sistemáticamente en la mente de empleados en convencimiento de la necesidad de conocer las medidas de seguridad y adoptarlas a pesar de las molestias que puedan implicar.

Revisión técnica periódica. Uno de los medios correctivos más útiles es la revisión en forma periódica y obligatoria, debe hacerse por los técnicos en unión con el jefe de personal, para observar aquellas circunstancias, medidas de protección inadecuada o actividades inseguras que se están realizando, con el fin de corregirlas.

Tratamiento médico. En muchas ocasiones, la propensión a accidentarse es consecuencia de determinadas causas fisiológicas.

Orientación Psíquica. Quizá más importancia que la acción correctiva anterior, suele darse hoy a la orientación que puede hacerse del trabajador por un psicólogo, ya que la ocurrencia de los accidentes suele coincidir con descontentos del trabajador, ansiedades de éste por situaciones en que se halla en relación con la empresa o su familia, o frustraciones que ha tenido.

Disciplina. Es indiscutible que cuando se rompe, o al menos se debilita, la disciplina en una empresa, los relajamientos entre los trabajadores, la falta de orden en la manera de realizar su trabajo, el dejar fuera del lugar herramientas, materiales, etc., suelen ser causa directa de accidentes.

1.3 FUNDAMENTACION TEORICA DEL MANUAL

Los manuales son instrumentos que contienen información sistemática sobre la historia, políticas, funciones, especificaciones de puestos y procedimientos de trabajo de una empresa; y que conocidos por el personal sirven para normar su actuación y coadyuvan al cumplimiento de los objetivos de la misma. Se iniciaron durante la segunda guerra mundial para resolver problemas de adiestramiento y supervisión a larga distancia y la uniformidad en la realización de tareas. Los manuales como su nombre lo indica son folletos que contienen instrucciones sobre como hacer determinadas actividades en forma adecuada. Su aplicación en los países de alto grado de desarrollo tecnológico es común y se dan en todos los niveles de la organización.

TIPOS DE MANUALES

Por su área de aplicación se dividen en: Generales, particulares y de puestos o individual.

Generales: Son los que se aplican en dos o más unidades administrativas de una empresa, por ejemplo: un manual de normas y procedimientos que deberán ser observadas por varios departamentos.

Particulares: Cuando un manual se refiere a la descripción específica de la empresa y procedimientos de trabajo de una unidad en particular, por ejemplo: un manual para el departamento de ventas.

De puestos o individual: Es un documento que indica las actividades, operaciones o procedimientos a ejecutar por una persona en un puesto determinado, por ejemplo: un manual de funciones de encargado de compras.

Por su contenido pueden ser:

Manuales de políticas: También conocidos como manuales de normas, ponen por escrito los lineamientos generales de una empresa. Las políticas son guías para la acción y señalan los límites dentro de los cuales deben realizarse las actividades para la consecución de los objetivos planeados. Constituyen un medio de expresar los criterios de los directivos respecto al funcionamiento de la institución.

Manuales de organización: Es un producto tangible de la planeación organizativa, poniendo de manifiesto la importancia que la dirección general ha dado a la organización de los bienes humanos. Deberá incluir: Objetivos, políticas y organigramas de cada departamento, los puestos y las relaciones que existen entre ellos. Además, explicará la jerarquía, los grados de autoridad y responsabilidad.

Manuales de contenido múltiple: Son los que contienen dos o más de los manuales anteriores y que vienen a constituirse en los más usados por ser la presentación más práctica.

ESTRUCTURA DE UN MANUAL

Es la forma en la que se describe en forma analítica cual es el contenido básico de los manuales que generalmente siguen el patrón descrito a continuación.

Índice numérico: Es la enunciación detallada de los distintos capítulos o secciones e ítems que comprende el manual con especificación del número de página.

Introducción: En esta sección se presenta el manual explicando el propósito del mismo

Cuerpo Principal. Es la parte más importante del manual, constituye el contenido principal.

Glosario: Consiste en la definición de palabras utilizadas en el manual.

VENTAJAS

- Son fuente permanente de informar sobre las prácticas generales y sectoriales de la organización.
- Ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo.
- Posibilitan la normalidad de actividades.
- Ayudan a establecer y hacer efectivos los procedimientos.
- Aseguran continuidad y coherencia en las prácticas y normas a través del tiempo ya que los procedimientos adoptados por la organización son definidos por el manual y no por las personas que las ejecutan.

- Uniforman la terminología teórica del trabajo.
- Aumenta la eficiencia en la realización de las actividades.
- Incentiva la moral del empleado, ya que al ubicar su actividad dentro del procedimiento le permite ver como atribuye la obtención de una más ágil gestión dentro de la organización.

LIMITACIONES

- Constituye una herramienta, pero no la solución de todos los problemas que se presentan.
- Si no se actualiza periódicamente puede perder su vigencia.
- Son difíciles de mantener al día, las variaciones en la organización crean este problema.
- Si no se instruye al personal en su utilización no obtendrá los resultados deseados.

EVALUACION Y CONTROL DE MANUALES

La evaluación y control de manuales es el proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorizándolo y si es necesario aplicando medidas correctivas de manera que la ejecución se lleve a cabo con lo preestablecido.

Asegura lo que se intenta ejecutar, vigila las operaciones para mantenerlas dentro de los límites pre-escritos; parte de esta labor consiste en averiguar que se ha estado haciendo y formular una decisión referente a la ejecución. Pero también es parte de la evaluación y control intervenir para reencauzar o corregir la actividad desviada.

Con frecuencia esta acción correctiva consiste en eliminar obstáculos, definir las obligaciones o suministrar medios físicos o financieros adicionales para que las actividades prosigan eficazmente.

1.4 MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Un manual de higiene y seguridad industrial puede definirse como un conjunto de objetivos de acciones y metodologías establecidas para prevenir y controlar los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.⁹ Este contiene todas las acciones concernientes a la detección y corrección de los riesgos de accidentes de trabajo basándose en dos objetivos fundamentales que son: suprimir el riesgo y proteger al trabajador y a la máquina.

El empleo en la industria de algunas técnicas de la psicología del comportamiento, puede lograr que las actividades en el programa de prevención de accidentes resulten más eficaces para los trabajadores y, por consiguiente, que estos participen más activamente en la prevención de accidentes. Cabe destacar que los manuales de higiene y seguridad industrial son fundamentales debido a que permiten utilizar una serie de actividades planeadas que sirven para crear un ambiente y actitudes psicológicas que promuevan la seguridad.

Por ello se hace necesario los manuales de higiene y seguridad industrial, orientados a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener cierto nivel de salud de los trabajadores, como también desarrollar conciencia sobre la identificación de riesgos, prevención de accidentes y enfermedades profesionales en cada perspectiva de trabajo.

⁹ Benjamín Niebel. INGENIERIA INDUSTRIAL. México. Editorial Alfaomega. 1998. Pag. 211

Aún cuando no es posible evitar los accidentes y las lesiones en forma completa, si lo es el reducir los riesgos, disminuyendo así al mínimo las lesiones y los efectos perjudiciales sobre la salud. Según el esquema de organización de la empresa, los servicios de seguridad tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos que aprovechen los recursos disponibles para prevenir accidentes y controlar los resultados, e incluso fracasan, porque no se apoyan en directrices básicas bien delineadas y comprendidas por la dirección de la empresa, o porque no se desarrollaron debidamente sus diversos aspectos.

El programa debe ser establecido partiendo del principio de que la prevención de accidentes se alcanza mediante la aplicación de medidas de seguridad adecuadas, y de que sólo pueden ser bien aplicadas mediante un trabajo en equipo. Cada jefe es responsable de los asuntos de seguridad de su área, aunque exista en la organización un profesional encargado de seguridad e higiene para asesorar a todas las jefaturas con relación a este asunto. Las industrias que desean mantenerse en el amplio mundo de la competitividad deben acogerse a las medidas y reglas adoptadas con la finalidad de prevenir accidentes y minimizar los riesgos, para el establecimiento de condiciones seguras en el ambiente de trabajo.

El control de la seguridad e higiene resulta de vital importancia en las empresas industriales. El desafío que enfrentan los encargados de seguridad es crear una profunda conciencia de prevención en lugar de insistir en la conexión de accidentes o condiciones de riesgo, la seguridad debe ser un esfuerzo de todos. Las condiciones seguras benefician principalmente a los empleados expuestos a trabajos que de una forma u otra conllevan riesgos.

II TECNICAS E INSTRUMENTOS

2.1 TECNICA DE MUESTREO

La población con la cual se contó para la elaboración de este proyecto está constituida por trabajadores del área de bodega de la empresa sujeto de investigación, 42 personas que laboran en el área de bodega de sexo masculino, en edades comprendidas entre 19 y 40 años, residentes del área correspondiente al perímetro de la ciudad capital y zonas aledañas. De esta población alrededor de 18 son personas con estudios a nivel medio (graduados como perito contadores, bachilleres en ciencias y letras, bachilleres en computación, etc.) y el resto con estudios como mínimo de sexto primaria y máximo tercero básico. De la muestra 35 están casados o unidos, el resto permanecen solteros, 38 son ladinos y los demás son indígenas. La mayoría de personas son de escasos recursos económicos y poseen familias numerosas.

La jornada de trabajo es de lunes a sábado y los horarios varían y son rotativos. Los horarios de ingreso son de 6:00, 7:00, 8:00 y 14:00 horas, el horario de salida es dependiente del horario de ingreso, se trabajan 8 horas diarias; si se trabaja después del horario se paga como tiempo extra, los días sábados se trabaja de 8:00 a 13:00 horas y solo trabajan 15 personas.

2.2 TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

2.2.1 Observación

Con la observación directa se recolectó información respecto a las condiciones del área de trabajo, actitudes y conductas del trabajador así como las disposiciones de la empresa respecto a los riesgos laborales que en ella existen.

2.2.2 Entrevista

Se hizo con el fin de obtener testimonios reales de los trabajadores. En cuanto al comportamiento humano, por medio de esta técnica se conoció acerca de las diferencias individuales, la condición, los intereses y motivaciones. El aspecto esencial durante la entrevista fue obtener información acerca de lo que se observó con relación a los riesgos laborales.

2.3 INSTRUMENTOS

2.3.1 Cuestionario

Se utilizó un cuestionario específico que consta de 8 preguntas cerradas directas relacionadas con aspectos de seguridad e higiene en el trabajo, sus actividades cotidianas relacionadas con aspectos de la realidad. El cuestionario se aplicó de forma colectiva dividido en grupos de diez personas cada uno.

La información que se obtuvo es el sentir y pensar del trabajador objeto de estudio respecto a la importancia de la prevención y control de lesiones

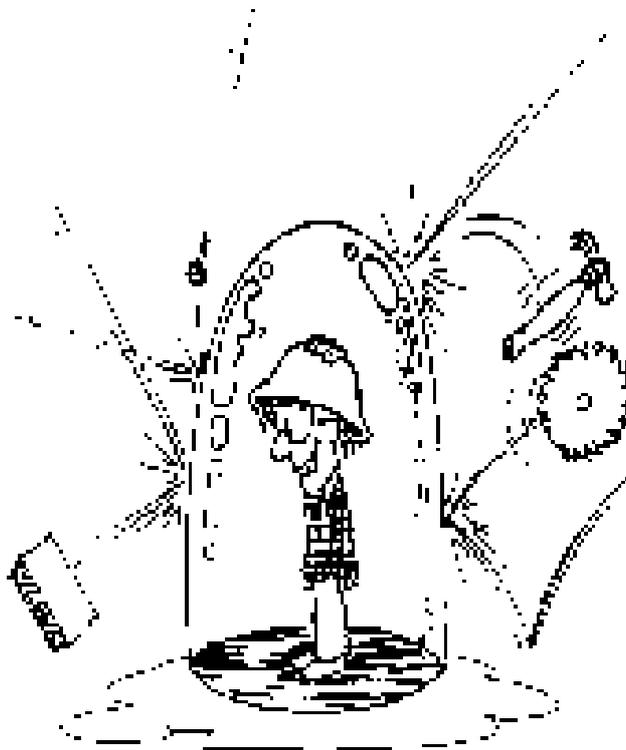
ocupacionales, así como determinar como ven ellos que la empresa debe considerar la seguridad como parte integral del trabajo práctico.

2.3.2 Manual de Higiene y Seguridad

El manual de higiene y seguridad industrial del área de bodega fue un instrumento de información que tuvo por objetivo establecer normas, reglas y procedimientos en las actividades laborales e identificó peligros en áreas específicas, mejoró procedimientos de trabajo y eliminó errores en el proceso de ejecución de una actividad específica. Contiene los procedimientos a seguir en la ejecución de una función o en la prestación de un servicio, a partir de la descripción del conjunto de operaciones o de actividades.

III PRESENTACIÓN DEL MANUAL

EMPRESA DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS



Manual de Higiene y Seguridad Industrial Area de Bodega

INDICE

Presentación	25
CONTENIDO DEL MANUAL	
3.1 SECCION I	
3.1.1 Objetivos	26
3.1.2 Políticas de Seguridad e Higiene Industrial	27
3.2 SECCION II	
3.2.1 Higiene Industrial.....	28
3.2.2 Primeros Auxilios.....	29
3.3 SECCION III	
3.3.1 Seguridad Industrial	31
3.3.2 Recomendaciones.....	32
3.3.3 Riesgos en operaciones de levantamiento de cargas	33
3.3.4 Manejo de Montacargas.....	34
3.3.5 Seguridad con las Herramientas.....	36
3.3.6 Seguridad en Almacenamientos	37
3.3.7 Seguridad y Equipo de Protección.....	38
Glosario	43

PRESENTACION

Es indudable que los accidentes ocurridos en una empresa, son ocasionados por los riesgos que en la misma existen y que no han sido debidamente eliminados, pero si observamos que gran parte de esos accidentes son ocasionados por manifiesto descuido, veremos la urgente necesidad de velar estrictamente por que se cumplan las normas básicas de Seguridad.

Por ello nos complacemos en poner en sus manos este Manual, que ha sido creado con el fin primordial de contribuir a la reducción de los riesgos a los que usted está expuesto en su diario laborar en éste importante campo de la industria, esperando que con éste manual podamos extender aún más nuestra función de protegerlo de todo riesgo para su propio bienestar y el de su Familia.

3.1 SECCION I

3.1.1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Lograr la integración y participación activa de los trabajadores que integran el área de bodega para que juntos ante una eventual emergencia, puedan resolver los problemas que se presenten en sus áreas respectivas, con eficacia y en el menor tiempo posible.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Prevenir accidentes
- Ofrecer al trabajador un lugar de trabajo más seguro.
- Despertar en el trabajador interés en informarse acerca de las formas cómo prevenir accidentes y enfermedades en el trabajo.
- Mejorar procedimientos de trabajo

3.1.2 POLITICAS DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

La Empresa con el fin de proveer aspectos importantes sobre Seguridad e Higiene Industrial a sus colaboradores, plantea y apoya el presente Manual.

POLITICAS

- La Empresa no escatimará esfuerzos para introducir seguridad, higiene y equipo dentro de las instalaciones, por lo que se tomarán las medidas necesarias para reducir los riesgos de accidentes del personal, también se espera de ellos el máximo respeto a las diferentes normas, a fin de alcanzar juntos la meta de reducir al mínimo los accidentes laborales, por lo cual deberá considerarse la Seguridad como una obligación ineludible.
- La prevención y control de lesiones ocupacionales, son primariamente responsabilidad de aquellos que supervisan a otros. La Empresa ha considerado la seguridad como parte integral del trabajo práctico en su proceso y uso del equipo, por lo que se espera la aceptación del control de seguridad como un bien colectivo.
- La higiene personal e industrial juega un papel importante dentro de los procesos industriales, por lo que se pretende el prevalecimiento de una higiene consciente y eficiente, con el fin de disfrutar de un ambiente agradable y sano, evitando con ello, enfermedades ocupacionales, lo cual otorgará felicidad laboral y por ende familiar.

3.2 SECCION II

3.2.1 HIGIENE INDUSTRIAL

Es la disciplina dirigida al reconocimiento, evaluación y control de los agentes a que están expuestos los trabajadores en su centro laboral y que pueden causar una enfermedad de trabajo. Mantener su lugar de trabajo limpio, es parte del trabajo diario. Es muy importante que el lugar en donde trabaja sea cómodo y agradable, esto lo puede lograr, si coopera para mantenerlo limpio y ordenado mediante buenas prácticas de higiene.

Los agentes que pueden producir enfermedades de trabajo, son:

- Físicos
- Químicos
- Biológicos
- Psicosociales
- Ergonómicos

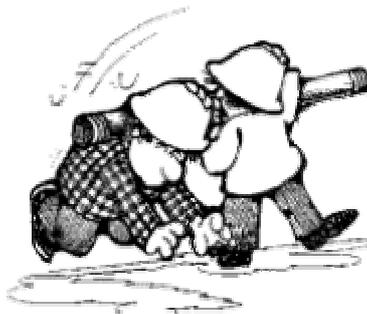


REGLAS

- Mantenga Limpios y ordenados sus lugares de trabajo.
- Deposite la basura en su lugar.
- Antes de comer lávese las manos.
- No recoja la basura con las manos, sin protección; esto puede causarle cortadas, quemaduras u otro tipo de daños.
- Cuando se derramen líquidos limpie inmediatamente.
- Para limpiar, de preferencia use materiales desechables y deposítelos en la basura inmediatamente.

3.2.2 PRIMEROS AUXILIOS

Los primeros auxilios son los cuidados inmediatos y eficaces a víctimas de un accidente o enfermedad. Son las medidas de asistencia inmediatas y eficaces que podemos dar a un accidentado antes de la llegada de un médico.

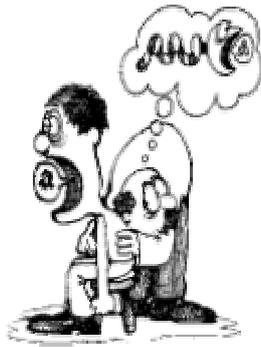


Toda lesión por pequeña que sea, debe ser tratada y curada profesionalmente.

Todo accidente debe comunicarse a los Jefes y Supervisores, debe revisarse la “condición y el acto inseguro” y normarse en un futuro. Es conveniente llevar un récord de accidentes a fin de tener historiales que permitan recordar y prevenir.

PASOS A SEGUIR EN LOS PRIMEROS AUXILIOS

- No mueva a la víctima.
- Detecte la causa del accidente.
- De aviso a su supervisor.
- Llame de inmediato a la Clínica Médica de la empresa, indicando donde se localiza la emergencia y diga el tipo de daño, si es posible.



3.3 SECCION III

3.3.1 SEGURIDAD INDUSTRIAL

Consiste en una serie de experiencias y conocimientos, acerca de los accidentes: sus causas y consecuencias, los cuales nos ayudan a prevenirlos y resguardar así, las vidas humanas y bienes materiales de la Empresa.

Las reglas de seguridad son “Sentido Común”.

Todos han sido contratados para realizar trabajos seguros.

NORMAS:

1. Cumplir con todas las reglas de seguridad y señales en todas las áreas de la empresa.
2. Aprender la forma correcta de efectuar el trabajo. En caso de duda, preguntar a los supervisores.
3. Ejecutar todas las tareas de una forma segura y profesional, usando los implementos y equipo de protección.
4. Corregir y reportar inmediatamente a los supervisores las condiciones inseguras



3.3.2 RECOMENDACIONES

- Use el equipo de protección indicado y adecuado para cada actividad.
- Reporte todos los accidentes y obtenga prontamente primeros auxilios.
- Use, ajuste y repare equipo sólo cuando está autorizado a hacerlo. Si no lo está, reporte cualquier condición insegura.
- Use correctamente la herramienta apropiada para los diferentes tipos de trabajo.
- No tome atajos inseguros al ejecutar un trabajo.
- Cuando levante bultos, doble las rodillas y pida ayuda para cargas pesadas.
- Ayude a mantener el máximo orden y limpieza.
- No deje agua cerca de tomacorrientes.
- Use señales donde existan pisos resbalosos, ya que pueden ser peligrosos.
- Obedezca las señales o rótulos de “NO FUMAR”, “NO CORRER”, “NO ENTRAR”, etc. Estos están allí para recordarle lo que debe hacer.

PROTECCION COLECTIVA

Las protecciones colectivas, son todos los accesorios que se utilizan para proteger los puntos de transmisión y operación en las máquinas y que evitan que los trabajadores se accidenten, son también todos los medios que usan para señalar lugares de peligro dentro de las instalaciones de la empresa.

Entre las protecciones de tipo colectivo se pueden enumerar:

- Guardas de la maquinaria
- Mallas metálicas
- Avisos de peligro
- Señalización de tránsito de vehículos

- Señalización con pintura roja en puntos de peligro

Estamos conscientes de los múltiples riesgos que existen en una empresa, pero sabemos que la gran mayoría de accidentes que ocurren son a causa de imprudencias. Es por eso que tratamos de prevenirlo.



3.3.3 RIESGOS EN OPERACIONES DE LEVANTAMIENTO DE CARGAS

Los dolores de espalda se han hecho tan comunes que se dice que una de cada dos personas, sufrirá de problemas en la espalda durante su vida. Esa cifra es sorprendente.

Sólo usted puede mejorar su postura y aprender maneras de prevenir la tensión de la parte baja de su espalda durante sus actividades diarias.

Los humanos no tienen la ventaja estructural de caminar en cuatro extremidades y por eso la parte baja de la espalda tiene que sostener el peso de su cuerpo. La parte de su espalda también heredó el constante aumento de tensión de la vida diaria, mala postura, falta de ejercicio y el exceso de comida. Si algún día no quiere verse afectado por este tipo de lesiones, tenga presente y practique los siguientes hábitos.

- Levantando: DOBLE LAS RODILLAS Y NO LA ESPALDA, descargue su esfuerzo sobre las piernas y sostenga lo que levanta junto al cuerpo. Levante los objetos hacia el pecho cuando la carga está muy pesada,

consiga ayuda y planee bien para evitar el cambio de peso repentino. Asegúrese de tener buena posición en los pies cuando empiece a levantar.

Parado y caminando: Párese con el pie alzado y cambie de posición frecuentemente. Doble las rodillas y mantenga la espalda recta. Camine con buena postura, manteniendo la cabeza alta, la barbilla hacia el pecho, la pelvis hacia delante y los pies rectos. Use zapatos cómodos.

- Manejando: Mueva el asiento del carro hacia delante para mantener dobladas las rodillas y en una posición más alta que las caderas. Siéntese recto y con las dos manos en el volante.
- Al tomar asiento: Siéntese en sillas suficientemente bajas para poner los pies en el piso, con las rodillas más elevadas que las caderas. Puede cruzar las piernas o poner sus pies en un banco. Siéntese con la espalda firme contra el respaldo .
- Durmiendo: Un buen descanso durante la noche en un colchón firme es buena para usted y su espalda. Duerma de lado con sus rodillas dobladas boca arriba con una almohada debajo de la parte posterior de las rodillas.

3.3.4 MANEJO DE MONTACARGAS

Los montacargas actuales son máquinas de trabajo de mucha utilidad. Realizan una gran variedad de operaciones, desde transportar cargas hasta levantarlas, y cargarlas o descargarlas. Estos equipos hacen el trabajo de varias personas juntas y el servicio que nos prestan es impredecible por su libertad de movimientos, capacidad de carga y resistencia al peso.

Si usted ha sido autorizado y adiestrado para manejar un montacarga es necesario que siga las siguientes instrucciones:

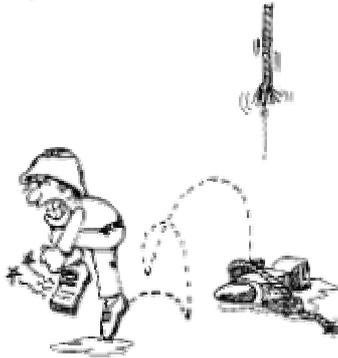
- Compruebe el estado del montacarga antes de encenderlo.
 - Utilice siempre el tamaño correcto de la plataforma y no la sobrecargue.
 - Coloque las púas de la horquilla bien separadas.
 - Mantenga su distancia. Evite las vueltas cerradas. Baje velocidad en áreas donde haya personas paradas. Pare completamente en las esquinas de los pasillos y suene la bocina antes de pasar por puertas.
 - No levante nunca carga cuando el montacarga esté en un plano inclinado.
 - Para lograr el equilibrio, coloque las cargas uniformemente sobre la horquilla.
 - Mantenga las manos y los pies alejados del conjunto del mastil.
 - Si está levantando cargas mantenga los ojos hacia arriba. Así no dañará tuberías, sistemas de emergencia o lámparas. El mayor número de accidentes en montacargas es por no vigilar hacia arriba.
-
- No permita que alguna persona se coloque debajo de las púas de la horquilla.
 - Lleve la carga lo más cerca posible del suelo.
 - Mire alrededor y cerciórese que está despejado el lugar antes de poner el montacargas en marcha.
 - Tenga el montacargas bajo control completo cuando lo maneje.
 - Arranque el montacargas gradual y lentamente.
 - No juegue con el montacargas.
 - Calcule las distancias laterales y de arriba del montacargas.
 - Para tener mejor visibilidad con cargas pesadas, maneje hacia atrás.
 - Cuando suba o baje una rampa con cargas voluminosas, pida favor a alguna persona que le guíe.
 - Tenga aplicados los frenos o las ruedas bloqueadas durante la descarga.
 - En una rampa mantenga siempre con la carga hacia arriba.
 - No utilice el montacargas como un montapersonas. Un ligero movimiento en éste puede causar la caída de las mismas.

3.3.5 SEGURIDAD CON LAS HERRAMIENTAS

Las herramientas tanto manuales como eléctricas, son muy útiles para efectuar trabajos de mantenimiento, ajuste de maquinaria, etc., pero al igual que otra maquinaria, requieren el cuidado y uso adecuado para evitar que se deterioren y se conviertan en un factor más que podría causarle alguna lesión.

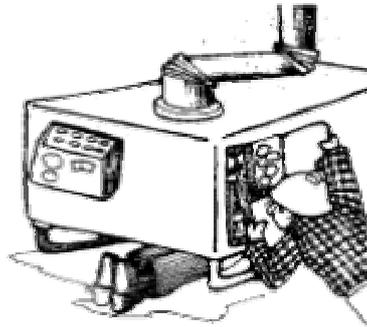
Para hacer uso de las herramientas con seguridad debe inspeccionarlas periódicamente. La regularidad con la que se deben inspeccionar depende del uso que se les de.

La inspección de herramientas de trabajo es un buen hábito para evitar cortaduras y golpes.



Algunas normas para utilizar las herramientas eléctricas son las siguientes:

- Nunca deben usarse herramientas eléctricas cuyo cordón esté desgastado o roto.
- Deben quitarse las llaves de ajuste y trabas antes de poner en movimiento la herramienta.
- No asuste ni empuje a una persona que esté operando máquinas o herramientas.
- No haga ajustes temporales a las herramientas.
- Las herramientas no deben forzarse.



- No ajuste o cambie piezas en herramientas enchufadas, aunque las mismas no estén encendidas.

Para utilizar las herramientas manuales sin lesionarse, hay algunos puntos que siempre deben tenerse en cuenta:

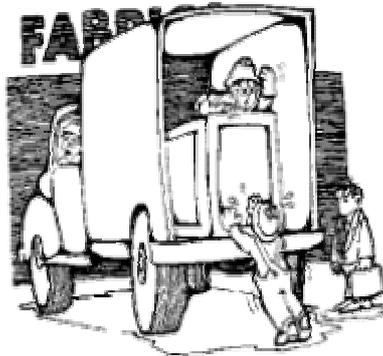
- Aprenda como utilizar las herramientas.
- Elija la herramienta correcta para el trabajo a realizar.
- Observe el trabajo a realizar cuidadosamente y decida cual es la mejor manera de hacerlo para no lesionarse.
- Si tiene que trabajar en una parte alta, cerciórese que pueda trabajar sin peligros.
- Ante todo recuerde que las herramientas son fáciles de usar y no son peligrosas cuando se utilizan correctamente.

3.3.6 SEGURIDAD EN ALMACENAMIENTOS

Muchos accidentes han sucedido porque algunos materiales no han sido almacenados correctamente. Todos los materiales deben apilarse únicamente en áreas asignadas sobre una base nivelada y estable.

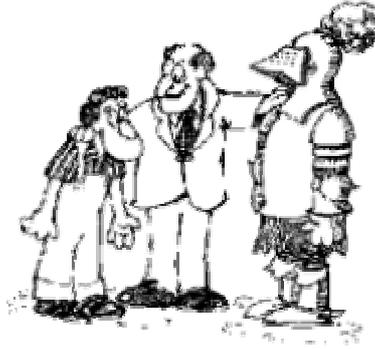
RECOMENDACIONES

- No use tarimas dañadas, por ejemplo: tarimas con tablas rotas, rajadas o que tengan clavos salientes.
- No permita que los materiales apilados sobresalgan hacia corredores, ni siquiera una pulgada.
- No apile materiales a una altura mayor a la establecida.
- Nunca obstruya el acceso a los servicios esenciales, tales como electricidad, gas, agua o equipo contra incendios.
- Nunca bloquee el acceso a salidas de emergencia.



3.3.7 SEGURIDAD Y EQUIPO DE PROTECCION

Los patrones tienen la obligación de proveer el equipo de protección personal necesario para proteger la integridad física, la salud y la vida de los trabajadores; que éstos deben usarlo invariablemente en los casos en que se requiera, y que para su selección, **los empleadores deben realizar un análisis de los riesgos a los que aquellos se exponen.**



Los Gerentes de cada Departamento dentro de la Empresa, deberán vigilar:

Que el equipo de protección personal se seleccione de acuerdo con los riesgos a que estarán expuestos los trabajadores.

Que el equipo sea facilitado siempre que se requiera.

Que el equipo se mantenga en óptimas condiciones higiénicas y de funcionamiento; y

Que sea utilizado por los trabajadores en forma adecuada y correcta.

Las propias Comisiones de Seguridad e Higiene reportarán a los patrones y a las autoridades del trabajo, cualquier falla en el cumplimiento de estas disposiciones.

Si se le ha dado equipo de protección, recuerde que el mismo está especialmente diseñado para darle seguridad.

PROTEJA SUS MANOS

Las lesiones en manos y dedos ocurren más frecuentemente que en cualquier otra parte del cuerpo. Usted puede prevenir muchos de estos accidentes usando guantes al hacer un trabajo de limpieza, al soldar o al hacer cualquier otra actividad que pueda lastimar sus manos.

USE CASCO

Un caso puede proteger su cabeza si hay peligro de que caigan objetos, use su sentido común y póngase el casco si se le ha dado.

PROTEJA SUS PIES

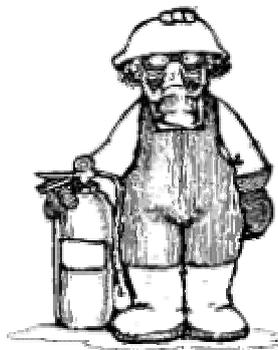
Son muy comunes los accidentes cuando cae un peso muy grande sobre los dedos de los pies. Debe usar zapatos adecuados en todas las áreas en donde exista este tipo de riesgos.

TENGA CUIDADO CON SUS OJOS Y CARA

Los ojos pueden lastimarse muy fácilmente, pequeñas partículas podrían dejarlo ciego. Cuide sus ojos usando los protectores de ojos que se le dan, si existe peligro de partículas en el ambiente.

CUIDE SU ESPALDA

Al levantar cargas pesadas cuide su postura y no olvide utilizar el cinturón de esfuerzo que le fue dado para este propósito.



Cabe destacar dos aspectos importantes en relación con el equipo de protección personal:

- Debe ser el adecuado a las características del trabajador y al agente al que está expuesto.

No sustituye a las medidas de control del ambiente de trabajo, ni a la vigilancia médica de la salud de los trabajadores.

Los patrones, trabajadores y la Comisión pueden acudir a diferentes especialistas en la materia, del sector oficial o del privado, para recibir asesoría en la aplicación de la normatividad y de las medidas preventivas.

SEGURIDAD EN EL USO DE ESCALERAS DE MANO

A pesar de lo mucho que se ha progresado en la promoción de la seguridad en el diseño y uso de las escaleras, aún se producen accidentes con las mismas, los cuales se deben en su mayor parte a descuidos, abandono o falta de apreciación de los riesgos inherentes al uso de las escaleras. Debe estar alerta constantemente y si añade un poco de buen juicio y prácticas de seguridad, los accidentes de escaleras nunca sucederán.

PRINCIPIOS BASICOS PARA CUIDAR Y USAR LAS ESCALERAS:

1. Mantenga las escaleras en buenas condiciones en todo momento, inspeccionándolas frecuentemente para tener seguridad de que no tiene desperfectos.
2. Nunca haga reparaciones improvisadas.
3. Cerciórese de que las escaleras se colocan firmemente sobre una base sólida.
4. Nunca coloque las escaleras sobre cajas, barriles y otras bases inestables, con el fin de lograr una mayor altura.

5. Si la escalera no le da la altura necesaria, busque la escalera de altura y tipo conveniente para el trabajo a realizar.
6. Suba o baje la escalera de frente, sujetándose a los peldaños.
7. No sobrecargue la escalera. Cuando tenga que cargar más peso o el trabajo sea continuo y pesado, deberá buscarse una escalera de tipo más pesado y resistente.
8. Evite que se caigan las escaleras, ya que podrían debilitarse o resultar averiadas permanentemente.
9. Evite balancearse demasiado, tratando de alcanzar más allá de lo que permite la escalera. La práctica recomendada es colocar la base a un cuarto del largo utilizable de la escalera sin contar con el apoyo del tope.
10. Nunca se pare en el tope de las escaleras.
11. Nunca debe unir dos escaleras cortadas para formar una larga.

GLOSARIO DEL MANUAL

Accidente: Es un suceso inesperado que da por resultado un daño físico, lesión o enfermedad ocupacional, a una persona, o un daño a la propiedad.

Acto Inseguro: Son todas las fallas humanas que originan accidentes. Es desobedecer las indicaciones de seguridad.

Agente Biológico: Son todos aquellos organismos vivos y sustancias derivadas de los mismos, que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud como procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos.

Agente Ergonómico: Es la falta de adecuación de la maquinaria y elementos de trabajo a las condiciones físicas del hombre, que pueden ocasionar fatiga muscular o enfermedad de trabajo.

Agente Físico: Es todo estado energético agresivo que tiene lugar en el medio ambiente. Los más notables, son los que se relacionan con ruido, vibraciones, calor, frío, iluminación, ventilación, presiones anormales, radiaciones, etc.

Agente Psicológico: Son las situaciones que ocasionan insatisfacción laboral o fatiga y que influyen negativamente en el estado anímico de las personas.

Agente Químico: Es toda sustancia natural o sintética, que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, pueda contaminar el ambiente

Cinética Humana: Se dedica al estudio del cuerpo en movimiento.

Condición Insegura: Consiste en los peligros que existen en el ambiente de trabajo.

Enfermedad de Trabajo: Todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.

Fatiga: Agitación, cansancio. Molestia ocasionada por la respiración frecuente o difícil.

Higiene: Parte de la medicina que tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades. Limpieza, aseo de las viviendas, lugares públicos y poblaciones. Aquella de cuya aplicación cuida el individuo. Aquella en cuya aplicación interviene la autoridad, prescribiendo reglas preventivas.

Incidente: Es un acontecimiento no deseado que bajo circunstancias un poco diferentes, pudo haber resultado una lesión física, enfermedad, o daño a la propiedad.

Nocivo: Dañino, perjudicial.

3.4 OPERATIVIZACION

Para dar a conocer el manual se llevaron a cabo talleres con la participación de todo el personal del área de bodega, jefes y demás personal involucrado. Se concientizó sobre la necesidad de mejorar las medidas de seguridad para trabajadores del área de bodega, así como establecer medidas de prevención y control de los factores de riesgo generados por la actividad laboral.

Se implantaron métodos funcionales como los programas de adiestramiento en los cuales los empleados asistieron a actividades debidamente programadas y se realizaron reuniones informativas periódicas que se ejecutaron bajo la vigilancia del encargado de Higiene y Seguridad. Se realizaron mejoras en el área de trabajo de bodega para lo cual se contó con el apoyo tanto de los colaboradores como de la directiva de la empresa.

Se veló por que las medidas de control a tomarse se verificaran, se cumplieran y realizaran, siendo ésta responsabilidad del personal de seguridad. Se llevaron a cabo supervisiones de acuerdo con las necesidades, en forma periódica y siguiendo una guía que se complementó con la observación de otros detalles importantes de seguridad.

SECCION I

Objetivo: Se dieron a conocer las políticas de seguridad e higiene que propone la empresa con el fin de lograr la integración y participación de los trabajadores que forman ésta área de trabajo.

Contenido: Se informó sobre los objetivos general y específicos del manual, que se refieren primordialmente a la prevención de accidentes, así como las políticas de seguridad e higiene que plantea la empresa.

SECCION II

Objetivo: Se dio a conocer a los trabajadores sobre los peligros que existen en las áreas de trabajo así como los diferentes agentes que producen enfermedades ocupacionales. Se concientizó a los colaboradores sobre la importancia de mantener su área de trabajo en orden y limpia con el fin de evitar actos inseguros.

Contenido: Se definieron conceptos básicos sobre higiene industrial, cinética humana, enfermedad de trabajo, accidente de trabajo, agentes productores de enfermedades ocupacionales como agentes físicos, psicosociales, ergonómicos, biológicos, etc. Se mencionó la importancia de la prevención de los riesgos laborales y se dieron a conocer los accidentes más frecuentes en el trabajo.

SECCION III

Objetivo: Se concientizó a los empleados sobre la importancia de la localización y evaluación de riesgos en el área de trabajo, se dieron a conocer los diferentes factores que intervienen en un accidente, se recalcó sobre la importancia de la utilización de equipo de protección en la realización de sus labores.

Contenido: Se definieron conceptos básico sobre seguridad industrial, los factores que intervienen en los accidentes entre ellos las condiciones

inseguras y los actos inseguros, se listaron las condiciones y actos inseguros más frecuentes. Se detalló el equipo de protección a utilizar y se listó una serie de recomendaciones a tomar en cuenta respecto a la seguridad en almacenamientos.

IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- Las empresas con una visión amplia y clara de significado de la seguridad e higiene laboral, deben estar conscientes que un programa de seguridad efectivo se consigue con la implementación de un manual de higiene y seguridad, así como con el apoyo y acoplamiento del factor humano; esto debe ser motivado y encaminado a sentir la verdadera necesidad de crear un ambiente de trabajo más seguro y estable.
- La creación de un ambiente seguro en el trabajo implica cumplir con las normas y procedimientos implícitos en el manual, sin pasar por alto ninguno de los factores que intervienen en la confirmación de la seguridad como son: en primera instancia el factor humano (entrenamiento y motivación), las condiciones de la empresa (infraestructura y señalización), las condiciones ambientales (ruido y ventilación), las acciones que conllevan riesgos, prevención de accidentes, entre otros.
- El seguimiento continuo mediante las inspecciones periódicas, ofrecer cursos de entrenamiento, hacer simulacros de evaluación y el control de estos factores contribuyen a la formación de un ambiente laboral más seguro y confortable.
- La gerencia debe proporcionar un lugar de trabajo a salvo de accidentes, poner a disposición del trabajador el manual de seguridad para ser consultado por los empleados toda vez que sea necesario, brindar el

equipo de protección y debe estar consciente de que no puede hacer cumplir las reglas de seguridad, ni asegurar el empleo de protectores, si no cuenta con la colaboración del empleado.

- La participación activa de los trabajadores en la labor continua de prevención de accidentes es un factor esencial para el éxito de cualquier manual de higiene y seguridad.

4.2 RECOMENDACIONES

- Mejor entrenamiento al personal operativo en cuanto a la utilización de los equipos de protección personal.
- La gerencia debe encargarse directamente de dar seguimiento al cumplimiento de las normas y reglas establecidas en cuanto a la seguridad e higiene.
- Se deben realizar inspecciones más seguidas con la finalidad de corregir los factores que afectan la seguridad e higiene de las personas y de la estructura física de la empresa.
- El Encargado de Seguridad debe dar un mayor seguimiento a la facilitación de los equipos de protección personal.
- Educar a todo el personal de la empresa en el mantenimiento de un ambiente de trabajo seguro y adecuado.
- Capacitar al personal encargado de mantenimiento en base al objetivo primordial de la higiene que es la limpieza de las diversas áreas de trabajo para asegurar un ambiente de trabajo más favorable para los trabajadores.

BIBLIOGRAFIA

Bittel, Lester R. y Jackson E. Ramsey, **ENCICLOPEDIA DEL MANAGEMENT**, España, Editorial Océano Centrum, 1997. 1307 Pp.

Blum, Milton L., **PSICOLOGIA INDUSTRIAL**, Traducción al Castellano de Agustín Contin Taylor, México, Editorial Trillas, 1987, 880 Pp.

Chruden, Herbert J. y Arthur W. Sherman, Jr., **ADMINISTRACION DE PERSONAL**, Traducción al Castellano de Alfonso Vasseur, México. Cía Editorial Continental, S.A., 1982, 661 Pp.

Denton, Keith, **SEGURIDAD INDUSTRIAL**, México. Editorial McGraw-Hill, 1985, 200 Pp.

Dunnette, Marvin D. y Wayne K., Kirchner, **PSICOLOGÍA INDUSTRIAL**, México, Editorial Trillas, 1984, 373 Pp.

García Criollo, Roberto, **ESTUDIO DEL TRABAJO**, 3ª. Edición, México, Editorial McGraw-Hill, 1998, 482 Pp.

Niebel, Benjamín, **INGENIERIA INDUSTRIAL**, 9ª. Edición, México, D.F., Editorial Alfaomega, 1998, 328 Pp.

Ramírez, César, **SEGURIDAD INDUSTRIAL**, 2ª. Edición, México, D.F., Editorial Limusa, 2000, 368 Pp.

Ray, Asfahl, **SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD**, 4ª. Edición, México, D.F., Editorial Prentice-Hall, 2000, 411 Pp.

Schultz, Duane P., **PSICOLOGIA INDUSTRIAL**, Traducción al castellano de José C. Pecina Hernández, 3ª. Edición, México, Editorial McGraw-Hill, 1991, 457 Pp.

Spector, Paul, **PSICOLOGIA INDUSTRIAL Y ORGANIZACIONAL**, Traducción al castellano de Arturo Aparicio Vasquez, México, Editorial El Manual Moderno, 1997, 393 Pp.

ANEXOS

CUESTIONARIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

EDAD _____ PUESTO _____ FECHA _____

Instrucciones: A continuación se le presentan una serie de preguntas, encierre en un círculo la respuesta que más acierte a las interrogantes.

1. ¿Considero que la empresa me brinda un ambiente adecuado para la realización de mis tareas diarias?

SI

NO

2. ¿Cuándo inicié a laborar en la empresa me brindaron el entrenamiento adecuado a mi puesto de trabajo?

SI

NO

3. ¿Los lugares destinados para la ejecución de trabajos cuentan con las medidas pertinentes para una adecuada seguridad e higiene laboral?

SI

NO

4. ¿Tengo asistencia y capacitación de parte de la empresa para mejorar mis labores diarias?

SI

NO

5. ¿Me proporciona la empresa el equipo adecuado de protección personal en la realización de mi trabajo?

SI

NO

6. ¿Reporto las condiciones y actos inseguros de mi área de trabajo?

SI

NO

7. ¿Creo que mis actividades laborales las realizo con coordinación y orden?

SI

NO

8. ¿Considero necesario la implementación de un manual de higiene y seguridad específico para mi área de trabajo?

SI

NO

GUIA DE OBSERVACION DIRECTA

INDICADORES	PREGUNTAS
SEGURIDAD	<p>¿Utiliza equipo de protección adecuado en la realización de su trabajo?</p> <p>¿Reincide en actos inseguros?</p>
HIGIENE	<p>¿Colabora para mantener el área de trabajo limpia y ordenada?</p> <p>¿Realiza su trabajo con coordinación y orden?</p>
ENTRENAMIENTO	<p>¿Recibe capacitación periódica de parte de la empresa para mejorar sus actividades laborales?</p> <p>¿El personal de nuevo ingreso recibe una inducción adecuada al puesto?</p>
AMBIENTE LABORAL	<p>¿Existen condiciones inseguras que no son mejoradas por la empresa?</p> <p>¿Son las condiciones ambientales de trabajo adecuadas para el empleado?</p>

GUIA DE ENTREVISTA

CAPACITACION

1. ¿Cuándo ingresó a trabajar en la empresa, recibió inducción al puesto de trabajo?
2. ¿Podría describir la inducción al puesto que le fue dada?
3. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el área de bodega de la empresa?
4. ¿Ha recibido capacitación en su trabajo en el tiempo que lleva laborando en la empresa?

SEGURIDAD E HIGIENE

5. ¿Ha tenido accidentes en su trabajo?
6. Si ha tenido accidentes laborales, cuales considera que fueron las causas?
7. ¿A que cree usted que se debe la incidencia de accidentes en su área de trabajo?
8. ¿Qué entiende por seguridad e higiene laboral?
9. ¿Qué formas de prevenir accidentes conoce?
10. ¿Qué equipo de protección cree usted que debe utilizar?

AMBIENTE LABORAL

11. ¿Cómo describiría usted su ambiente laboral?
12. ¿Qué condiciones inseguras ha observado?
13. ¿Cómo describiría usted su área de trabajo?
14. ¿Describa que le gustaría cambiar de su área de trabajo?
15. ¿Llena sus expectativas el trabajo que desempeña?

RESUMEN

El proyecto de investigación titulado “Importancia de un Manual de Higiene y Seguridad en la prevención de accidentes laborales”, se realizó en la empresa distribuidora de bebidas con los trabajadores del área de bodega que se encuentran más expuestos que otras áreas de trabajo a sufrir un accidente músculo esquelético, lesiones en manos y cuerpo por restos de botellas y cajas en mal estado, accidentes en la postura, etc. La población objeto de estudio estuvo constituida por 42 personas que laboran en el área de bodega de sexo masculino, en edades comprendidas entre 19 y 40 años.

El trabajo de investigación permitió como objetivo general desarrollar un manual de Seguridad e Higiene Industrial para el área de bodega que contribuyera a la prevención de accidentes y al mejoramiento de las condiciones de riesgo laborales, así como proporcionar elementos teóricos y prácticos para su utilización.

Para dar a conocer el manual se llevaron a cabo talleres con la participación de todo el personal del área de bodega, jefes y demás personal involucrado. Se concientizó sobre la necesidad de mejorar las medidas de seguridad para trabajadores del área de bodega, así como establecer medidas de prevención y control de los factores de riesgo generados por la actividad laboral.

Los resultados obtenidos muestran que la participación activa de los trabajadores en la labor continua de prevención de accidentes es un factor esencial para el éxito de cualquier manual de higiene y seguridad.