

Diagnostico y diseño de un programa de seguridad e higiene para una empresa fabricantes de arneses, en Hermosillo, Sonora

Lydia Martínez, Martha Zamora y Martha Suárez

L.Martínez, M.Zamora y M.Suárez
Universidad Tecnológica de Hermosillo, Blvd. de los Seris Final s/n, Parque Industrial Hermosillo
Hermosillo, Sonora, Méx.
lmartinez@uhermosillo.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013

Abstract

The present work contemplates results of an investigation realized in a manufacturing company of harnesses in the first quarter of the year 2011, in Hermosillo, Sonora, this company possesses different areas where there are realized manufacturing processes of different types of harnesses.

On having realized the diagnosis of the current situation there was detected that safety problems and hygiene exist in the different areas that shape the company, the above mentioned diagnosis was carried out by means of the compilation of information by means of a list of check and a questionnaire for the personnel.

Detected problems refer principally to the lack of delimiting area of work, not ergonomic modules of work and lack an identification and risk evaluation and safety controls.

On the basis of the previous thing a Safety program and Hygiene designed Industry, the benefits of the implementation will meet reflected in the productivity, in the major performance of the equipment and / or efficiency of the personnel.

15 Introducción.

Los peligros aumentan considerablemente, cuando las actividades o procesos tecnológicos de una compañía crecen; derivados de la producción o entrega del producto.

Se comprenderá que en tales situaciones, pueden ocurrir incidentes de poca o gran magnitud. Por lo tanto la probabilidad de los riesgos se incrementan considerablemente.

El Diagnóstico y Diseño de un Programa de Seguridad e higiene industrial para la empresa fabricante de arneses en Hermosillo, Sonora es de vital importancia y consta de cuatro capítulos.

Se desarrolló un Diagnóstico básico basado en el análisis de la situación actual por medio de una lista de verificación y un cuestionario aplicado a los empleados.

La propuesta realizada contempla la elaboración de un Diagnóstico y Diseño de un Programa de Seguridad e higiene industrial, estrategias para su implementación, presupuesto de seguridad, capacitación, conservación y mantenimiento del programa.

15.1 Método

La elaboración del Diagnóstico y Diseño de un Programa de Seguridad e Higiene para una empresa fabricante de arneses, consta de varias etapas las que contemplan aspectos fundamentales tales como la recopilación de información necesaria para la selección y análisis de las variables de estudio, los análisis de resultados que conlleven a determinar las causas de los riesgos más significativos y la formulación de estrategias y acciones organizadas a través del correspondiente plan de acciones correctivas y un plan de implementación.

Ramírez (2005), habla de que la identificación de los peligros y riesgos en la empresa permite reconocer las posibles consecuencias, tomando en cuenta las actividades rutinarias y no rutinarias registradas en las descripciones de puestos, revisión de sus instalaciones, áreas, maquinaria y equipo, así como las actividades del personal ajeno a la empresa.

Grimaldi (1996), menciona que los resultados de esa identificación y evaluación de riesgos, son importantes para la determinación de los controles de seguridad, establecimiento de procedimientos operativos y formación del programa de capacitación de las diferentes áreas considerando los riesgos de trabajo en la operación normal de la planta.

Los detalles de la metodología para la organización de la identificación de peligros y evaluación de riesgos se realizó mediante encuesta a 50 trabajadores y diagnóstico mediante una lista de verificación de condiciones de Seguridad e Higiene del Trabajo y Cuestionario aplicado a personal operativo de la planta (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011). A continuación se presenta los aspectos que se revisaron en la lista de verificación, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (Ver tabla 1: Organización para la seguridad y salud laborales).

Tabla 15 Ejemplo de formatos utilizados para levantamiento de información (Organización para la seguridad y salud laborales)

| ORGANIZACIÓN PARA LA SEGURIDAD Y SALUD LABORALES | | | | | |
|--|--|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Equipo de Protección Personal | | | | | |
| No. | DISPOSICION | Forma de Verificación | Cumplimiento | | |
| | | | No | Si | No Aplica |
| 1. | Determinar el equipo de protección personal, que deben utilizar los trabajadores en función de los riesgos de trabajo a los que puedan estar expuestos por las actividades que desarrollan o por las áreas en donde se encuentran. En caso de que en el análisis de riesgo se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características de protección, ésta será considerada equipo de protección personal. (NOM-017-STPS-2008, PUNTO 5.3) | Observación | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. | Proporcionar a los trabajadores equipo de protección personal que cumpla con las siguientes condiciones: a) Que atenúe la exposición del trabajador con los agentes de riesgo; b) Que en su caso, sea de uso personal; c) Que esté acorde a las características físicas de los trabajadores, y d) Que cuente con las indicaciones, las instrucciones o los procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final. (NOM-017-STPS-2008, PUNTO 5.4) | Observación | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| 3. | Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal que requieran, de acuerdo con lo establecido en la NOM-017-STPS-1993. (NOM-005-STPS-1998; INCISO 5.9), (NOM-006-STPS-2000; INCISO 5.6), (NOM-011-STPS-2001; INCISO 5.4), (NOM-012-STPS-1999; INCISO 5.10), (NOM-014-STPS-2000; INCISO 5.7), (NOM-015-STPS-2001; INCISO 5.6), | Observación | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. | Proporcionar a los trabajadores la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, con base en las indicaciones, instrucciones o procedimientos que elabore el fabricante de tal equipo de protección personal. (NOM-017-STPS-2008, PUNTO 5.6) | Observación | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| 5. | Supervisar que durante la jornada de trabajo, los trabajadores utilicen el equipo de protección personal proporcionado, con base a la capacitación y adiestramiento proporcionados previamente. (NOM-017-STPS-2008, PUNTO 5.7) | Documento | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| | | | | | |
|----|--|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 6. | Identificar y señalar las áreas del centro de trabajo en donde se requiera el uso obligatorio de equipo de protección personal. La señalización debe cumplir con lo establecido en la NOM-026-STPS-1998. (NOM-017-STPS-2008, PUNTO 5.8) | Documento | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. | En los centros de trabajo donde existan agentes en el medio ambiente laboral, que puedan alterar la salud y poner en riesgo la vida de los trabajadores y que por razones de carácter técnico no sea posible aplicar las medidas de prevención y control, el patrón deberá dotar a éstos con el equipo de protección personal. (RFSHMAT; ART. 101) | Documento y Observación | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. | Identificar y señalar las áreas en donde se requiera el uso obligatorio de EPP, de acuerdo a lo establecido en la NOM-026-STPS-1998 y, en su caso, en la NOM-018-STPS-2000. (NOM-017-STPS-2001, PUNTO 5.9) | Observación | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. | En los centros de trabajo donde existan agentes en el medio ambiente laboral, que puedan alterar la salud y poner en riesgo la vida de los trabajadores y que por razones de carácter técnico no sea posible aplicar las medidas de prevención y control, el patrón deberá dotar a éstos con el equipo de protección personal. (RFSHMAT; ART. 101) | Documento y Observación | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Mediante esta lista de verificación se observaron la capacidad de la empresa en cuanto a determinar el equipo de protección personal que deben utilizar los trabajadores en función de los riesgos de trabajo a los que puedan estar expuestos por las actividades que desarrollan, si la empresa les proporciona el equipo, capacitación y mantenimiento para los mismos.

Medio ambiente laboral (sustancias químicas): En este aspecto se llevó a cabo una revisión de las instalaciones acerca de los riesgos potenciales de las sustancias peligrosas, la existencia de manuales de procedimientos para el manejo, transporte y almacenamiento, la existencia de regaderas, lavajos, así como el procedimiento de reacción en caso de emergencia de este tipo, la capacitación y adiestramiento de personal para prestar primeros auxilios, así también si la empresa tiene un Programa de Seguridad e Higiene en el trabajo.

Medio ambiente laboral (ruido y vibraciones): Se evaluó las condiciones del ambiente laboral en cuanto a ruido y vibraciones, con el fin de detectar posibles riesgos ocasionados por el ruido provocado por maquinaria y los cuidados relacionados con la conservación del oído.

Seguridad en instalaciones (áreas de trabajo): Se evaluó la infraestructura de la empresa relacionada con la higiene de las áreas de trabajo y de aseo como son los sanitarios, comedor, sistemas de ventilación con filtro e iluminación.

Seguridad en instalaciones (instalaciones eléctricas): Se analizó el riesgo de exposición a descargas eléctricas, equipos dispuestos con sistemas de puesta a Tierra, documento que avale la medición y registros de resistencia de la red de puesta a tierra de acuerdo a la NOM-022.

Procedimientos específicos de seguridad (manejo de materiales): Se evaluó los riesgos potenciales a que se enfrentan los trabajadores por el manejo de materiales.

Estadísticas de Accidentes de trabajo: Se analizaron las estadísticas de accidentes, en cuanto a tipos y causas.

Percepción de los empleados con respecto a la seguridad en el trabajo: Se realizó una encuesta tipo cuestionario a 50 trabajadores de la empresa, donde los empleados contestaron preguntas sobre la seguridad en su trabajo, acerca del equipo de protección personal y herramienta de trabajo, condiciones de trabajo seguras, el compromiso de la empresa con la seguridad en el trabajo, las enfermedades laborales, primeros auxilios, tipos de accidentes más comunes (Administración y Seguridad Ocupacional OSHA, 2011).

Propuesta de solución: Después de analizada la situación actual, mediante la lista de verificación y la encuesta aplicada a los trabajadores en cuanto a seguridad e higiene se propone a la empresa la conformación de un Programa de Seguridad e Higiene Industrial.

15.2 Resultados

Los detalles de la metodología para la organización de la identificación de peligros y evaluación de riesgos se realizó un diagnóstico mediante una lista de verificación de condiciones de Seguridad e Higiene del Trabajo y Cuestionario aplicado a personal operativo de la planta, encontrándose la siguiente información:

Diagnóstico de la situación actual resultados de Lista de verificación:

Organización para la seguridad y salud laboral: En este aspecto la empresa manifiesta que dota a sus empleados de equipo de protección personal como guantes, lentes y tapones para oídos y les indica la forma de utilizarlos, se observó que todos los empleados usan el equipo de seguridad durante su jornada de trabajo.

Se detectó que la empresa carece de difusión del uso del equipo de protección personal mediante letreros y carteles alusivos al tema.

Aunado a lo anterior, la empresa realiza una programación de cursos de capacitación para sus empleados con temas referidos a la seguridad en el trabajo. Medio ambiente laboral (sustancias químicas): En este aspecto se llevó a cabo una revisión de las instalaciones y mediante entrevista con personal a cargo, se concluyó lo siguiente:

No existe un estudio para analizar los riesgos potenciales de sustancias químicas peligrosas (NOM-010-STPS), tampoco manuales de procedimientos para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, más sin embargo los envases contenedores de sustancias peligrosas si presentan etiquetas de identificación.

Se carece de regaderas, lavajos, así como el procedimiento de reacción en caso de emergencia de este tipo, falta evidencia de capacitación y adiestramiento de personal para prestar primeros auxilios, aunado a lo anterior tampoco se cuenta con un Programa de Seguridad e Higiene en el trabajo, no se practican exámenes médicos de ingreso y periódicos, así como especiales a los trabajadores expuestos a sustancias químicas peligrosas, falta un documento que contenga el procedimiento de autorización para realizar actividades peligrosas y un reporte del reconocimiento del medio ambiente laboral, que incluya el informe de evaluación de los contaminantes.

Medio ambiente laboral (ruido y vibraciones): La empresa se encuentra en proceso de contar con el reconocimiento y evaluación acerca del ruido y vibraciones, los trabajadores utilizan tapones en los oídos, más la empresa carece de información acerca del nivel de decibeles de ruidos que emiten sus máquinas, no existe un programa de conservación del oído, ni un Programa para la prevención de alteraciones a la Salud del personal ocupacionalmente expuesta a vibraciones, así como la ausencia de señalamientos de advertencia de peligro al entrar en un área de niveles de exposición alto de ruido y vibraciones.

Seguridad en instalaciones (áreas de trabajo): La empresa cuenta con sanitarios (retretes, mingitorios, lavabos) limpios y seguros para el servicio de los trabajadores y un comedor para el consumo de alimentos, pero los sistemas de ventilación artificial operan sin extractor de tal manera que contaminan otras áreas, se tiene un extractor en el área de soldadura el cual se encuentra sucio y carece de mantenimiento, lo cual hace que se distribuya el aire contaminado a otras áreas, éstas se observaron con limpieza y orden, más no se encuentran delimitadas.

Dentro de las actividades de los trabajadores se encuentran labores de orden y limpieza para el inicio y término de jornada de trabajo, se cuenta con agua purificada para el consumo de los trabajadores, no se cuenta con evidencia de que los detectores y sistemas contra incendio cuenten con placa o etiqueta informativa.

Seguridad en instalaciones (instalaciones eléctricas): Se carece de evidencia de capacitación y adiestramiento a los trabajadores que estén en riesgo de exposición a descargas eléctricas, la empresa cuenta con equipos dispuestos con sistemas de puesta a Tierra, además se detectó la inexistencia de un documento que avale la medición y registros de resistencia de la red de puesta a tierra de acuerdo a la NOM-022.

Procedimientos específicos de seguridad (manejo de materiales): Se carece de un documento que contenga evidencia donde se informe a los trabajadores acerca de los riesgos potenciales a que se enfrentan por el manejo de materiales, así como también la falta de un documento que contenga un listado actualizado de los trabajadores autorizados y capacitados para la instalación, operación y mantenimiento de la maquinaria utilizada para el manejo de los materiales, se mantienen las áreas de trabajo libres de obstáculos y suelos limpios y las estibas no obstaculizan la iluminación y ventilación, se cuenta con un botiquín de primeros auxilios, pero se carece de manual y personal capacitado para prestar apoyo en situaciones de emergencia, así como tampoco existe personal capacitado para realizar operaciones de rescate y salvamento, se realizan mantenimientos a la maquinaria y equipo utilizado para manejo de materiales, pero no se encontró evidencia documental de ello.

No se cuenta con el registro de vigilancia a la salud de los trabajadores, que en actividades de carga manual de materiales estén expuestos a sobreesfuerzo muscular o postural.

Estadísticas de Accidentes de trabajo: Se considera que el accidente más relevante en la empresa fue en Julio de 2010, empleado número 056, sexo femenino, postura inadecuada para levantar caja con cable terminado, dolor en abdomen bajo, sangrado, incapacidad por más de 15 días, la empresa manifiesta no haber realizado una investigación formal acerca del hecho y no existe un documento acerca de acciones correctivas y preventivas para evitar futuros accidentes.

Percepción de los empleados con respecto a la seguridad en el trabajo (resultados de aplicación de encuesta):

Se realizó una encuesta tipo cuestionario, donde los empleados contestaron preguntas acerca de la seguridad en su trabajo, los resultados fueron los siguientes:

El 100% de los empleados cuenta con equipo de seguridad para la realización de su trabajo, el 100% consideran que el equipo de protección de seguridad está en óptimas condiciones y disponibles para su uso, un 4% de los trabajadores no utilizan el equipo de protección.

Los trabajadores manifiestan que un 9% ha recibido cintas microporo como equipo de protección de dedos, un 13% guardas, un 9% tapones auditivos y un 65% recibió lentes.

El 82% del personal opina que se sienten seguros en el trabajo, más sin embargo un 9% considera que las condiciones de trabajo no son seguras.

Un 77% de los trabajadores expresa que cuentan con las herramientas de trabajo en óptimas condiciones, un 18% manifiesta que no tiene las herramientas adecuadas.

Un 23% de los empleados expresa que se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo y un 77% manifiesta que no han tenido ese tipo de problemas en la empresa.

La totalidad de los encuestados señaló que existe un botiquín de primeros auxilios en la empresa, más sin embargo un 91% de los empleados expresan que haber sido capacitados acerca de primeros auxilios y tan solo un 9% ha participado en una capacitación acerca de este tema.

Dentro de los tipos de accidentes más comunes, los empleados manifestaron que un 41% es por cortaduras y un 4% es por quemaduras. Sobre las causas de los accidentes en la empresa según los empleados encuestados, un 4% expresó que por falta de precaución, un 5% por malas posturas y un 14% por falta de atención.

Se les pregunta a los empleados acerca de los accidentes presentados en el trabajo, un 68% sabe acerca de los accidentes en el lugar de trabajo, un 27% no está enterado.

Se les preguntó acerca de los factores que más afectan para realizar su trabajo: un 18% de los trabajadores manifiesta que las altas temperaturas, un 5% le afecta el cansancio o fatiga.

Un 14% de los trabajadores piensa que no tiene señalización de peligro en su lugar de trabajo, un 82% manifestó que sí se indica este tipo de señalización.

15.3 Propuesta de solución

Una vez analizada los resultados generados por medio del Diagnóstico a continuación se Diseñó un Programa de Seguridad e Higiene Industrial.

| | | |
|---|--|--|
| Tabla 15.1 Propuesta de Solución: Programa de Seguridad e Higiene Industrial Objetivos | 15.1 de de e de | Corto plazo. Apoyarse en técnicas que ayuden a la disminución de accidentes (políticas, procedimientos, manuales, normas) para crear un medio ambiente de trabajo seguro para sus colaboradores, visitantes y de todas las personas que estén en contacto las actividades realizadas en la empresa. Mediano plazo. Seguimiento, de normas, procedimientos, para la implementación del Programa de Seguridad e Higiene Industrial y darlos a conocer a los colaboradores de la empresa, en todas sus áreas. Largo plazo. Dar el seguimiento y adoptar medidas correctivas, conforme al avance de la aplicación del Programa para la conservación y así evitar el deterioro del mismo. |
| Políticas | | -La empresa, reconoce la necesidad de emplear programas de seguridad e higiene industrial adecuados e implantados para detectar y controlar riesgos, así evitar enfermedades ocupacionales y reducir los accidentes de trabajo. -La empresa reconoce la formación continua de los colaboradores, ya que son la clave para alcanzar los objetivos y metas sobre la base de seguridad e higiene de la empresa, creando una cultura prevencionista que permita a la empresa ubicarse en los más altos estándares de calidad. |

| | |
|---|--|
| Actividades de arranque | -Inducción Equipo de protección personal. -Capacitación. |
| Controles del programa | -Supervisión por medio de guías de localización de prácticas inseguras, revisión de orden y limpieza y señalización. -Supervisión de rotación de personal - Planes de contingencia |
| Inventario de materiales para control de derrames | -Equipo de protección de personal -Recipientes -Material neutralizante: Agentes neutralizantes de ácido y de cáustico. |
| Estrategias para disminuir derrames | Limpieza diaria de áreas de trabajo, evitar acumulación de materiales desconocidos, colocación de letreros que indique el tipo de producto. |
| Organización ante emergencia | Tener un líder, normas y procedimientos, objetivos, responsables, dirigir operaciones, comunicación. |
| Contenido de plan de responsables de emergencias. | -Objetivo del plan, ubicación del lugar, listado de grupos de apoyo. -Medidas para notificar y dar alerta, comunicación al personal encargado. Externas: Se informa a entidades gubernamentales de acuerdo a normatividad existente. |
| Investigación del accidente. | Explorar un determinado accidente con el propósito de concluir las causas procedentes. |
| Evaluación de riesgos. | Evaluación del desempeño del programa de seguridad. (Checklist) EVACUACIÓN-RESCATE. Están identificados los sitios de riesgo _____ Están visibles las señales de evacuación _____ Están bien definidas las rutas a utilizar _____ Se tiene a la disposición los instrumentos de rescate _____ Están obstruidas las rutas de evacuación _____ PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS. Tienen todo el equipo a su disposición _____ y a su alcance _____ Están identificadas las áreas de mayor _____ exposición al peligro de incendio _____ Se Tiene un sistema de aviso para detectar el incendio _____ PRIMEROS AUXILIOS Se tiene disponible y al alcance el equipo de primeros auxilios _____ Hay colaboradores que tienen conocimientos de primeros auxilios _____ ORDEN Y SEGURIDAD Se mantienen despejadas las áreas de seguridad _____ Se tiene disponible y al alcance el equipo de orden y Seguridad _____ |
| Estrategias para la implementación. | -Difusión del programa ubicando poster informativos. -Paneles de discusión con los colaboradores. -Realizar conferencias. -Concursos entre departamentos sobre la prevención de accidentes. -Formación del comité de seguridad |
| Revisión de equipo | -Especificación del estado del equipo de protección personal contra incendios. |
| Protección personal | -Equipo de protección adecuado y en buen estado mediante una revisión periódica (Aceptable o no aceptable). |
| Primeros Auxilios | -Contar con equipo de primero auxilios, camilla, botiquín, alarmas de emergencia. |
| Señalización | -Señalización de las situaciones de riesgo. |
| Evacuación | -Rutas de evacuación claramente identificadas. |

15.4 Discusión

Debido a la naturaleza del estudio en la empresa fabricante de arneses, así como las técnicas utilizadas para la investigación y recolección de información necesaria, que permitiera la descripción de los procesos de producción en la empresa y de esta manera vislumbrar la situación actual en la que se encuentra, se diseñó un Programa de Seguridad e Higiene Industrial, se desarrollaron procedimientos y los instrumentos de apoyo en el apartado de material y métodos, no obstante lo elemental que puedan parecer, se ha comprobado que son efectivos para quienes tienen la intención de mejorar la Seguridad e Higiene en el trabajo.

Con base al estudio de análisis de riesgo previsto en la NOM-STPS se desarrolla el Programa de Seguridad e Higiene, el cual consta de los siguientes requisitos: Hojas de datos de seguridad, procedimientos de limpieza y orden, cantidades máximas de las sustancias, determinación del equipo de protección personal, así como el plan de emergencia. Se puede observar que aunque se haga una buena detección a tiempo en el diagnóstico y se elabore un Programa de Seguridad e Higiene Industrial adecuado, si se carece de la ejecución de las acciones adecuadas, las mejoras tardarán en llegar e incluso se podrá dar un desánimo y pérdida de la confianza por parte de los trabajadores, cabe mencionar que existe una carga impositiva por parte de la STPS (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011) a la cual se tiene que apegar cada empresa por entidad federativa.

Las principales variables de riesgo en la empresa que se encuentran relacionadas a los factores biopsicosociales del trabajo están mediadas por factores relativos a la organización del trabajo y sobretodo por actitudes del personal. En este sentido, se encuentra que las causas de los accidentes provienen de diferentes circunstancias materiales organizacionales (condición insegura) o humanas (actos inseguros) Díaz (2001). Estas condiciones inseguras se encuentran presentes en factores percibidos como tensionantes por los operarios, como el ruido y la temperatura; y los actos inseguros, comprenden aspectos tales como el no uso de implementos de seguridad, aspecto que se puede observar en los datos obtenidos con el instrumento, dado que la gran mayoría no cumple con todas las normas de seguridad planteadas por la empresa.

El factor con el índice de riesgo más alto en función de los accidentados y los no accidentados es el factor ambiental, que hace referencia a cualquier condición del ambiente de trabajo que puede contribuir a un accidente y afectar el funcionamiento normal de la organización.

En este aspecto la empresa manifiesta que dota a sus empleados de equipo de protección personal y es utilizado por el personal durante la jornada de trabajo, (Ley Federal del Trabajo, 2011), más sin embargo se detectó que la empresa no promueve el uso del equipo de protección personal, lo cual implica la falta de una cultura de seguridad en el trabajo, ya que pueden provocarse actos inseguros y con esto ocasionar los accidentes.

Lo anterior es un factor que se debe controlar en la empresa, dado que la salud de los colaboradores depende, en gran medida, de las condiciones de trabajo que brinda la organización; es por ello que la disminución de riesgos o accidentes laborales depende tanto de factores intrínsecos como extrínsecos del trabajador, dado a que éste se debe responsabilizar por sus comportamientos frente a una acción de riesgo, pero en manos de la organización se encuentra brindarle al trabajador un bienestar y una seguridad tanto con las herramientas de trabajo, los turnos laborales, las condiciones físicas de cada lugar de trabajo y la seguridad industrial; sin dejar de lado un factor muy importante como lo es el factor personal y social.

De esta forma, se puede concluir que los factores de riesgo biopsicosociales son agentes circundantes en la actividad humana, los cuales influyen en la accidentalidad laboral cuando se convierten en agentes nocivos para la salud de los trabajadores; sin embargo, éstos no son observables a simple vista y su medición requiere de herramientas de gran eficacia. Asimismo, entre los factores de riesgo más característicos en el estudio, cuyos índices fueron elevados en la empresa de producción, se encuentran factores de tipo personal y del ambiente laboral, así como los relacionados con la motivación hacia el trabajo y las relaciones interpersonales, siendo variables psicológicas claves relativas con la comunicación organizacional y los procesos administrativos.

Por otra parte, se hace evidente que el no uso de los implementos de seguridad lleva a aumentar el riesgo de accidentes, pero, por lo general, los trabajadores niegan este criterio en el nivel práctico y toman decisiones desmesuradas incumpliendo con todas las normas de seguridad planteadas por la empresa; de esta manera asumen las consecuencias que esto les trae.

Finalmente, es importante profundizar sobre los diferentes métodos de análisis de los riesgos laborales en instalaciones industriales, ya que es fundamental conocer la incidencia de los riesgos en el ámbito laboral para su posterior intervención en pro de la seguridad y bienestar de los trabajadores; por ello la salud ambiental propone establecer estrategias de intervención encaminadas a disminuir los agentes ambientales negativos presentes en el contexto laboral, disminuyendo problemas de salud en los trabajadores.

En términos generales, se encontró un mayor riesgo de sufrir accidentes laborales en la población de la empresa. En el caso de los trabajadores, la prevalencia más elevada se encontró en mujeres y en trabajadores jóvenes, en aquellos con contratos temporales, dado que no existe un historial clínico en el Departamento de Recursos Humanos, y en ocasiones llegan a lesionarse dentro de la jornada de trabajo y reinciden en el accidente laboral, dado que la empresa ni siquiera lleva un control y/o formato del ST-7 (Aviso de atención médica inicial y calificación de probable riesgo de trabajo) ante el Instituto Mexicano del Seguro Social. (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011).

15.5 Conclusiones

Al estudiar la situación actual de la empresa fabricante de arneses se determina la necesidad de contar con herramientas de ingeniería, que ayudarán a identificar las áreas de riesgo existentes dentro de la empresa, por ello se realizó el Diseño del Programa de Seguridad e higiene, por lo cual es aconsejable que la Gerencia apoye su implementación y seguimiento.

Una buena estrategia es necesaria para que todo lo planeado pueda llevarse a cabo con éxito, principalmente la cultura de seguridad. Para que los colaboradores posean la capacidad necesaria, se debe tener una participación activa del personal. (C. RayAsfahl, 2000).

Con la creación de métodos específicos de trabajo se logrará reducir los riesgos existentes, estos deben de estudiarse y analizarse para determinar si son los adecuados, además ayudarán para corregir las deficiencias en el personal.

Se sugiere darle un seguimiento a la implementación del Programa de Seguridad e Higiene para mantener un lugar de trabajo seguro con el fin de prevenir las enfermedades y los accidentes de trabajo.

Es aconsejable nombrar a un supervisor de seguridad, para el seguimiento adecuado al Programa de Seguridad e Higiene, a la investigación sobre el análisis de accidentes y enfermedades de trabajo, a fin de poder disminuir aquellos riesgos potenciales que puedan ser fuente de accidentes y enfermedades, así hacer que las actividades de los colaboradores sean seguras y brindar el equipo de protección necesario para evitar cualquier acto o condición indeseada.

15.6 Referencias

- C. RayAsfahl (2000), Seguridad Industrial y Salud, 4ª edición. México. Prentice Hall.
- Grimaldi, J.- Simonds, R.(1996). La seguridad industrial su administración. 5ª Ed. México: Editorial. Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V.
- Trillas.
- Ramírez Cavassa Cesar (2005). Seguridad industrial, un enfoque integral. 2ª ed. Limusa.
- Díaz, J. (2001). Seguridad e Higiene del Trabajo: Técnicas de prevención de riesgos laborales. México: Alfaomega.
- Referencias electrónicas:
- Ley Federal del Trabajo (2011), Normas de seguridad. Recuperado de:<http://www.letfederaldeltrabajo.gob.mx>

Administración y seguridad ocupacional, OSHA
(2011)<http://www.osha.gov/as/opa/spanish/index.html>

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Normas de seguridad (2011). Manual de capacitación: Vigilancia del cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo. Recuperado de: <http://stps.gob.mx/bp/index.html>