

**IDENTIFICACION DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA EMPRESA  
MECANICA INDUSTRIAL CARBER, PARA EL AÑO 2011**

*IDENTIFICATION OF RISK FACTORS IN THE COMPANY MECHANICAL  
INDUSTRIAL CARBER FOR THE YEAR 2011*

**AUTORES:** *Ballesteros Contreras Isabel Cristina<sup>1</sup>, Ibarbo Moreno Jose Edward<sup>2</sup>*

**RESUMEN**

La poblacion trabajadora esta expuesta a un conjunto de riesgos especificos en el ambiente de trabajo, los cuales varian según la actividad economica, la poblacion de la empresa Mecanica Industrial Carber, se encuentra vulnerable a multiples factores de riesgo que aumentan la probabilidad de sufrir alguna enfermedad profesional u accidente de trabajo, que conlleva a usentismo laboral y disminucion del rendimiento laboral, que ponen en peligro al trabajador, sus familias y a la empresa.

El Programa de Salud Ocupacional, lo desarrolla la Empresa con la participación de los trabajadores. Su ejecución es permanente, como un proceso de mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo. Debe actualizarse como

---

<sup>1</sup> Nacida en Santiago de Cali, el dia 21 de Marzo de 1989, realizo sus estudios de bachillerato en el colegio Liceo Faralloner del Norte, con año de culminacion en el 2005, actualmente cursa X semestre de Fisioterapia en la Fundacion Universitaria Maria Cano.

<sup>2</sup> Nacido en Buenaventura, Valle del Cauca, el 02 de Octubre de 1984, realizo sus estudios de bachillerato en la institucion Educativa Patricio Symes, actualmente cursa X semestre de Fisioterapia en la Fundacion Universitaria Maria Cano.

mínimo una vez al año, según se presenten cambios en los factores de riesgo o en los procesos.

El Panorama de Factores de Riesgo es una de las herramientas más utilizadas en el diagnóstico de las condiciones laborales y ambientales a las que están expuestos los trabajadores, teniendo en cuenta que todas las empresas tienen factores de riesgo relacionados con su labor, es por esto que por pequeña que sea la organización, requiere del desarrollo de un Programa de Salud Ocupacional.

En el presente trabajo observaremos los resultados de la aplicación del panorama de factores de riesgo en la empresa Mecánica industrial Carber, para el año 2011, con el fin de poder identificar y determinar cuáles son los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de las diferentes áreas.

## **ABSTRACT**

The working population is exposed to a series of specific risk in the work place, which vary according to economic activity, the population of Industrial Mechanical Carber company, is vulnerable to several risk factors that increase the probability of suffering professional disease or occupational injury, involving absenteeism and decreased work performance, endangering the worker, their families and the company.

Occupational Health Program, the company developed with the participation of workers. Its execution is permanent, like a process of continuous improvement of working conditions. Should be updated at least once a year, as have changes in risk factors or processes.

The Risk Factor Panorama is one of the most used tools in the diagnosis of labor and environmental conditions with which workers are exposed, given that all companies have risk factors associated with their job, that's why however small the organization be, requires the development of an Occupational Health Program.

In this paper we observe the results of the implementation of the The Risk Factor Panorama in industrial mechanical company Carber, in 2011, in order to identify and determine what are the risk to which are exposed to different areas.

**PALABRAS CLAVES:** Panorama de factores de riesgo, Incidente, Riesgo, Probabilidad, Consecuencias, Promoción, Prevención, Trabajadores, Enfermedad Ocupacional, Accidente de Trabajo,

**KEY WORDS:** Overview of risk factors, Incident, Risk, Probability, Consequences, Promotion, Prevention, Workers, Occupational Disease, Occupational Accident,.

## **INTRODUCCIÓN**

El programa de salud ocupacional, debe partir para su diseño, del diagnóstico de las condiciones de trabajo y salud existentes en la empresa. Este diagnóstico va a permitir determinar cuál es el grado de desarrollo de la salud ocupacional y por ende qué estrategias administrativas y operativas se deben implementar para el control de los factores de riesgo.

En nuestro medio, una de las herramientas de diagnóstico más utilizadas, es el Panorama de factores de riesgo. En éste se logran identificar, ubicar y valorar los diferentes factores de riesgo existentes en una empresa. La valoración otorgada a

cada factor de riesgo sirve para determinar cuáles son las acciones prioritarias a implementar en el ambiente de trabajo y en las personas. Es por esto que se decidió aplicar un panorama de factores de riesgo en la empresa Mecánica Industrial Carber, la cual fue creada en el año 1998, cuya actividad económica es: diseño y construcción de maquinaria agrícola, industrial y alimenticia, troqueles y moldes para plástico; en la cual se identificaron los diferentes riesgos existentes dentro de esta, para así poder encontrar las posibles soluciones y disminuir los riesgos que pueden llegar a generar un accidente o una enfermedad laboral.

## **PROPUESTA METODOLOGICA**

La investigación realizada dentro de la Empresa Mecanica Industrial Carber, para el año 2011, tiene como finalidad identificar los factores de riesgo que colocan en peligro a los trabajadores de las diferentes areas de operación, para esto los estudiantes de X semestre de la Fundacion Universitaria Maria Canos, extension Cali, proponen la realización y aplicación de un Panorama de Factores de Riesgo con el objetivo de poder identificar dichos riesgos y poder tomar medidas de control que permita disminuir o eliminar aquellos riesgos que pueden colocar en peligro a las personas, el medio ambiente y la empresa.

La poblacion beneficiada son aquellos trabajadores de la area operativa (6 trabajadores), a los que se les aplico el panorama de factores de riesgo, arrojando datos que permiten visualizar los riesgos a losque estan expuestos durante su actividad laboral.

El tipo de estudio es explicativo debido a que en este proyecto se ve la necesidad de encontrar las razones o causas que ocasionan los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales en la empresa Mecánica Industrial Carber, que

colocan en peligro la vida y salud del trabajador, aquí se pretende explicar por qué ocurre el anterior fenómeno y en qué condiciones se da el mismo. El método utilizado es el analítico ya que con la extracción de los resultados obtenidos de la aplicación de un Panorama de Factores de Riesgo dentro de la empresa, se quiere estudiar y poder analizar cada resultado obtenido para lograr de esta manera la intervención en cada factor de riesgo existente, el enfoque utilizado es el cualitativo puesto que se basa en un método de recolección de datos, con el fin de observar, analizar y describir las situaciones de riesgo a las cuales se encuentran expuestos los trabajadores de la Empresa mecánica industrial carber, por medio de la elaboración y aplicación de un Panorama de Factores de Riesgo.

## RESULTADOS

### DETERMINAR LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGOS DENTRO DE LA EMPRESA MECANICA INDUSTRIAL CARBER

NUMERO PERSONAS EXPUESTAS	RIESGO	RECOMENDACIONES
0	TRIVIAL	No se requiere acción específica si hay riesgos mayores.
0	TOLERABLE	No se necesita mejorar las medidas de control pero deben considerarse soluciones o mejoras de bajo costo y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.

3	MODERADO	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.
0	IMPORTANTE	En presencia de un riesgo así no debe realizarse ningún trabajo. Este es un riesgo en el que se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se ha iniciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.
2	INTOLERABLE	Si no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe prohibirse su iniciación.

De acuerdo a la evaluación por medio del panorama de factores de riesgo se evidencia que la empresa se encuentra con una calificación de moderado a intolerable según la identificación de los factores de riesgo existentes, es allí donde se analiza la importancia de seguir las recomendaciones dependiendo del grado de riesgo existente.

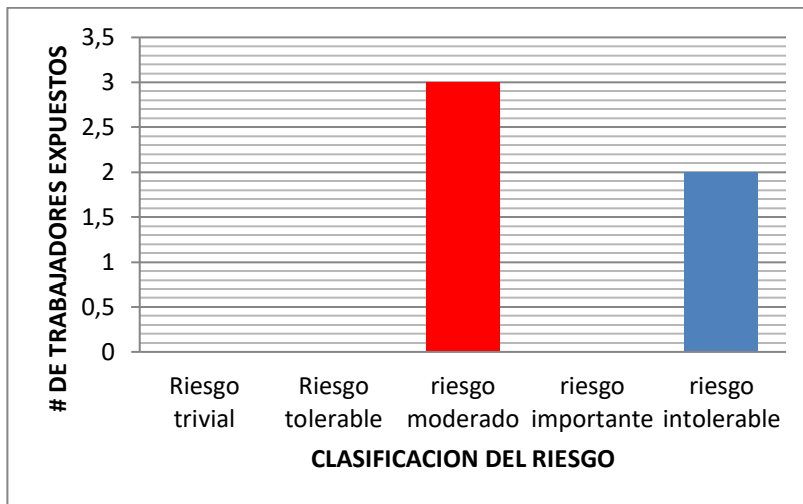
## APLICAR UN PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO DENTRO DE LA EMPRESA MECANICA INDUSTRIAL CARBER

Para aquellos puestos de trabajo con Riesgo moderado, Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.

En los cargos con Riesgo intolerable Si no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe prohibirse su iniciación.

A continuación se da a conocer los resultados obtenidos en cada una de las areas evaluadas.

	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable
Prensadora Hidraulica	0	0	0	0	1
Fresadora Universal	0	0	1	0	0
Torno	0	0	0	0	1
Escoplo	0	0	1	0	0
Soldador	0	0	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>%</b>			60%		40%



**INTERPRETACION:** En total se evaluaron 5 puestos, de los cuales 3 corresponden a Riesgo Moderado y 2 a Riesgo Intolerable

### **EVALUACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS Y EFECTOS MÁS PROBABLES, QUE PUEDE TRAER CONSIGO LOS RIESGOS PRESENTES DENTRO DE LA EMPRESA MECANICA INDUSTRIAL CARBER**

Los accidentes producen pérdidas para la empresa, pero más importante que eso, está en conservar la integridad de los trabajadores, ya que un accidente de trabajo u enfermedad profesional afecta no solamente al individuo sino también a sus familias. Por esta razón se realizaron ciertas orientaciones educativas de promoción, prevención, autocuidado y control en el puesto de trabajo, y se creó conciencia de la pausa activa a través de la realización de las mismas, ya que es una herramienta importante para poder prevenir y mejorar su salud.

Según las investigaciones realizadas y arrojadas por el panorama de factores de riesgos se observa que las posibles consecuencias varían dependiendo del riesgo, por ende a continuación mostraremos aquellas patologías que pueden ser



las mas relevantes dependiendo de los riesgos a los que estan expuestos los trabajadores de la mepresa Mecanica Industrial Carber.

Cuadro 1.

<p><b>ILUMINACION DEFICIENTE</b></p>	<p>-Fatiga Visual, Molestias Oculares, Pesadez de Ojos, Fatiga Mental.</p> <p>-Trastornos Visuales: Borrosidad, Disminución de la Capacidad Visual.</p> <p>-Síntomas extraoculares: Cefaleas, Vértigos, Ansiedad.</p>
<p><b>RUIDO</b></p>	<p>EstrésHipoacusia, Alteraciones Auditivas, Alteraciones del estado de Conciencia</p> <p>Las maquinas producen un ruido bastante fuerte, ademas de eso la empresa y la zona de trabajo queda sobre la avenida, lo cual aumenta el ruido por el sonido de los vehiculos que transitan por el lugar</p>
<p><b>POSTURA PROLONGADA EN BIPEDESTACION</b></p>	<p>Problemas Circulatorios, Artrosis de Rodilla, Condromalacia Patelofemoral, Lumbalgia</p>
<p><b>POSTURAS POR FUERA DE LOS ANGULOS DE CONFORT</b></p>	<p>Alteraciones Osteomusculares: Tendinitis, Tenosinovitis de Quervain, Síndrome del Tunel del Carpo, Lumbalgia, Hombro Doloroso etc.</p>
<p><b>LOCATIVO</b></p>	<p>Caidas Resbalones Esguinces de tobillo Fracturas Golpes</p> <p>A traves de la observacion notamos que el sitio presenta muchos riesgos locativos, todos los elementos de trabajo, herramientas, sillas, estan regadas por todo lado, lo cual puede ocasionar caidas, golpes o resbalones en cualquier momento.</p>

<b>CONTACTO CON OBJETOS CALIENTES</b>	Quemaduras  La maquina de Escoplo, produce una biruta de metal, que puede producir quemaduras si se manipula sin los guantes, provocando quemaduras en las manos o en la cara.
---	--

Fuente: Creacion propia

## **DISCUSION**

Se evaluaron 5 areas especificas en la empresa Mecanica Industrial Carber: Fresadora Universal, Torno, Prensadora Hidraulica, Escoplo, Soldadura, el panorama de factores de riesgo arrojo que las areas de Prensadora hidraulica y Tornado son las mas riesgosas y en las cuales el riesgo es intolerable, mientras que las demas areas presentaron riesgo moderado.

Con estos resultados podemos deducir que es necesario que en las areas de Prensa Hidraulica y Tornado se tomen medidas inmediatas, ya sea de suspension o modificacion de las tareas que se realizan, ademas es importante la participacion de la ARP, para que de esta forma pueda implementar e innovar los programas de salud ocupacional para que estos tengan mayor efectividad.

En las areas de Escoplo, Fresadora Universal y Soldadura es importante realizar esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control del mismo. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.

Todas las áreas de la empresa independiente del grado de peligrosidad, deberían tener 1 coordinador que sea capacitado por la ARP, para que cumpla la función de realizar seguimientos periódicos a los trabajadores sobre el uso de los Elementos de Protección Personal e informe sobre el estado de los puestos de trabajo, contribuyendo de esta forma a disminuir los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores y así evitar ausentismo laboral, accidentes y enfermedades de origen profesional.

## **CONCLUSIONES**

El desconocimiento de los aspectos ocupacionales en el origen de las enfermedades profesionales ha conllevado no solamente un notable desmejoramiento en la calidad de vida y en la salud de los trabajadores, sino también perjuicios a las empresas, por el mayor índice de ausentismo y el menor rendimiento de los trabajadores. Además de los problemas de orden jurídico laboral, cuando no se cumplen los requerimientos mínimos establecidos por la ley para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Por lo anterior, es importante la aplicación que se desarrolló del panorama de factores de riesgo ya que nos permitió analizar las condiciones de trabajo de la empresa. Mediante la cual se recogió la información, sobre los factores de riesgo propios del proceso productivo, las situaciones de riesgo que generan daños a las personas o las instalaciones, que afectan su salud y la seguridad y en consecuencia la productividad, la calidad y los bienes de la empresa, encontrando que los riesgos mecánicos y eléctricos son los más relevantes en la empresa y los ergonómicos son los de menor índice.

El presente trabajo permitió conocer un panorama de factores de riesgo muy completo acerca del proceso que se desarrolla en la empresa Mecánica Industrial Carber, el análisis que se desarrolló fue un análisis que permite conocer todos los

riesgos y peligros a los que esta expuesto el trabajador, la empresa y el ambiente, pero tambien permitio dar recomendaciones que logran disminuir el impacto de dichos riesgos, a fin de poder mejorar la calidad de vida de cada uno de ellos, mejorando la produccion y efectividad para la empresa.

A traves de la aplicaci3n del panorama de factores de riesgo dentro de la empresa se puede concluir que es necesario crear el comit3 de salud ocupacional que permita mantener un orden especifico en cada una de las areas, ademas de esto es importante tener un control sobre el manejo de los Elementos de Proteccion Personal por parte de los trabajadores, ya que ellos los tiene pero no los usan, por ende las diversas capacitaciones sobre el tema, se convierten en una herramienta importante a la hora de poder evitar y disminuir todos los riesgos a los que estan expuestos los trabajadores.

## **RECOMENDACIONES**

- Crear el programa de Salud Ocupacional
- Es importante que se sigan realizando actividades de promoci3n y prevenci3n que contribuyan con el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de la calidad de vida.
- Realizar La Pausa Activa, 2 veces durante la jornada laboral, durante 5 minutos.
- Capacitaciones al personal para evitar actos inseguros y de esta manera prevenir Accidentes de Trabajo y/o Enfermedades Profesionales).
- Se recomienda vigilar y crear controles para que los trabajadores usen de forma correcta los Elementos de Protecci3n Personal, para de esta forma evitar lesiones y accidentes de trabajo.

- Realizar mantenimiento periódico y preventivo de todas las máquinas de la empresa.
- Se debe crear una zona específica para realizar el soldado de los metales, ya que este se realiza en un sitio donde pasa mucha gente y puede ocurrir un incidente en cualquier momento.
- Crear alguna norma que obligue a los trabajadores a utilizar los EPP.

## **BIBLIOGRAFIA**

ALVAREZ DENIS. J. Asamblea Nacional del Poder Popular. Ley No. 13. Protección e higiene del trabajo: Enfermedades profesionales en Cuba. La Habana: Editorial Científico - Técnica; 1987.p.208-16.

ÁLVAREZ ZÁRATE. JM. BASCUAS HERNÁNDEZ. J. HUEJO CALVO. R. PARDOS RODABAS. M. Guía para la aplicación de criterios ergonómicos en puestos de trabajo con pantallas de visualización. Mapfre Seg 2001; 8(3):21-31.

CORTES DIAZ. Maria. Seguridad e higiene industrial del trabajo técnicas de prevención de riesgos laborales. 3ra edición. Citado 15 marzo 2011. Pág 189-195, 197,523-535.

FERNÁNDEZ ECHEVERRÍA. M. FLORES TEJO. L. PÉREZ ALFONSO. L. Criterios ergonómicos en la protección del trabajo. La Habana: CETSS; 1980:6-7.

LEY No.24. Seguridad social. En: ALVAREZ DENIS. J. Enfermedades profesionales en Cuba. La Habana: Editorial Científico -Técnica; 1987.p.251-74.

OPS. Módulos de principios de la epidemiología para el control de las enfermedades. Control de las enfermedades en la población. 2da edición. Washington DC: OPS; 2002.p.6-13.

