

ANÁLISIS DE LOS PUESTOS DE TRABAJO DE LOS EMPLEADOS DE LAS ÁREAS DE CORTE, PINTURA Y MOLDEAMIENTO DE LA MICROEMPRESA D` CARTÓN UBICADA EN EL BARRIO GUAYABAL DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2007.

Deicy Carolina Montoya Jaramillo "kro_links@hotmail.com"; Mónica Lucía Vázquez Echeverri "monicavasquez08@hotmail.com"; Leidy Tatiana Velilla Correa "tatiana_velilla@yahoo.es"; estudiantes de fisioterapia IX semestre y diplomado en Salud Ocupacional.

RESUMEN

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales son factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial, incidiendo negativamente en su productividad y por consiguiente amenazando su solidez y permanencia en el mercado; conllevando además graves implicaciones en el ámbito laboral, familiar y social. Una de las principales preocupaciones de una compañía debe ser el control de riesgos que atentan contra la salud de sus trabajadores y contra sus recursos materiales y financieros. En consideración a lo anterior, la administración y la gerencia de toda compañía deben asumir su responsabilidad en buscar y poner en práctica las medidas necesarias que contribuyen a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa y brindar a sus trabajadores un medio laboral seguro.

PALABRAS CLAVES

Enfermedad profesional, accidente de trabajo, factor de riesgo, riesgo ergonómico, riesgo químico, riesgo físico.

INTRODUCCIÓN

Los trabajadores de la microempresa D`cartón especialmente los encargados de corte, moldeamiento y pintura se encuentran expuestos a diversos riesgos como: ergonómico por movimientos repetitivos, posturas inadecuadas y prolongadas; físico específicamente el ruido y la vibración y por último el químico como las sustancias irritantes que componen la pintura y el pegamento, que pueden ocasionar enfermedades profesionales tales como: asma ocupacional y neumoconiosis en el área de corte y moldeamiento del cartón; síndrome del túnel carpiano por los movimientos repetitivos en los tres puestos de trabajo analizados; daño auditivo inducido por el ruido en forma directa en el puesto de corte del cartón y en forma indirecta en el resto de personal de la microempresa; y accidentes de trabajo como: amputación de una estructura corporal al cortar el cartón con la cortadora manual o eléctrica,

intoxicaciones por inhalación de sustancias químicas en el área de pintura y caídas en el momento de desplazamiento de la materia prima; ya que no existe reconocimiento ni control de dichos factores que pueden incidir en un futuro en la salud del trabajador.

Existen riesgos que pueden generar un alto porcentaje de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que aun no han sido identificados en la microempresa y pueden alterar la integridad física de los trabajadores y por ende la productividad de la misma, de este supuesto se realiza la formulación del problema: ¿Cuál es la importancia de identificar los riesgos a los cuales los empleados de las áreas de corte, pintura y moldeamiento de la microempresa de D´cartón están expuestos durante la realización de sus actividades laborales?

A partir de la formulación del problema se plantea el objetivo general: “Analizar los puestos de trabajo de los empleados de las áreas de corte, pintura y moldeamiento de la microempresa D´cartón ubicada en el barrio Guayabal de la ciudad de Medellín durante el primer semestre del año 2007” y algunos objetivos específicos que ayudaran a cumplir el objetivo general.

- Reconocer todos aquellos elementos que puedan generar posturas inadecuadas, sobreesfuerzos y todo aquello que pueda provocar lesiones en el sistema osteomuscular.
- Identificar los factores ambientales de naturaleza física como ruido y vibración, que pueden ocasionar efectos nocivos sobre la salud de los trabajadores.
- Determinar los elementos y sustancias químicas a las que se encuentran expuestos los trabajadores de la microempresa D´cartón.
- Identificar los factores de riesgo que se presenten en el puesto o labor realizada.

MATERIA PRIMA DE LA MICROEMPRESA D´CARTÓN



Rollos de cartón corrugado.



Cartón corrugado.

En la búsqueda de mejorar la calidad de vida y las condiciones de trabajo de los empleados de la microempresa D'cartón, se ha encontrado la necesidad de analizar los riesgos que al entrar en contacto con el hombre pueden ocasionar daños irreversibles en la salud. En la microempresa existen riesgos representativos tales como: riesgo físico que están constituidos por factores ambientales de naturaleza física, que al entrar en contacto con las personas puede generar efectos nocivos sobre la salud, como el ruido y la vibración presentes directamente en el área de corte e indirectamente el ruido se propaga en toda la planta física de la microempresa. El riesgo químico que se encuentra en el área de pintura, se compone de elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo, mediante inhalación, absorción cutánea o ingestión pueden provocar intoxicación, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas, dependiendo del grado de concentración y del grado de exposición. Y por último el riesgo ergonómico, donde se consideran todos aquellos elementos relacionados con la carga física de trabajo, con las posturas inadecuadas y prolongadas, con esfuerzos para el movimiento de cargas y en general aquellos que pueden provocar fatiga física o lesiones en sistema osteomuscular, este riesgo está presente en los puestos de corte, moldeamiento y pintura.

Por esta razón se optó por dicha microempresa ya que no cuenta con ningún programa en salud ocupacional.

Dicho análisis permite tener bases para sensibilizar a los directivos acerca de la importancia de controlar los peligros existentes en los puestos de trabajo y así fijar acciones correctivas que minimicen los riesgos ya existentes.

En caso de no realizar esta investigación los trabajadores continuarían expuestos a riesgos, generando daños en su salud y produciendo costos para la microempresa y posiblemente a una desaparición en el mercado.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Tipo de estudio

Es descriptivo, ya que en el proyecto se describe situaciones o eventos, dice como son y como se manifiestan determinados fenómenos. Busca especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades, o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga; mide conceptos y variables a los que se refiere, es decir se centra en medir con mayor precisión posible.

Los estudios descriptivos acuden a técnicas específicas en la recolección de información, como lo son la observación, las entrevistas y los cuestionarios. Se pueden utilizar también informes y documentos elaborados por otros investigadores. En la mayoría de los casos se utiliza el muestreo para la

recolección de datos y la información obtenida se somete a un proceso de tabulación y análisis estadístico.

Método

La Investigación científica es sistemática, controlada y empírica de proposiciones hipotéticas sobre relaciones supuestas entre fenómenos naturales, sistemáticos y controlados para tener confianza crítica en los resultados y empírica al depositar confianza en una prueba ajena a él.

“El método científico se puede definir como un procedimiento riguroso formulado de una manera lógica para lograr la adquisición, organización o sistematización y expresión o exposición de conocimientos, tanto en su aspecto teórico como en su fase experimental”

La investigación es esencial en el proceso de conocimiento porque no basta con percibir, es necesario comprender y explicar para poder predecirlo. Al investigarse parte del supuesto, puede haber conocimiento al margen de la práctica. Esta constituye el único criterio de verdad, en cuanto al conocimiento del mundo exterior.

Enfoque

La investigación es cualitativa, ya que se van a observar y a describir las cualidades y características de los puestos de trabajo, y todo lo relacionado en torno a ellos. El enfoque cualitativo tiene en cuenta cada uno de los caracteres, naturales o adquiridos, que distinguen a las personas, a los seres vivos en general o a las cosas. Puede definirse como aquello que permite que una cosa tenga una determinada propiedad. Puede identificarse con la manera de ser de una determinada realidad u objeto (frío, caliente, duro, blando, por ejemplo); puede ser una capacidad, una forma, una disposición.

Al mismo tiempo se utiliza la investigación cuantitativa, ya que con esta facilitamos la comprensión de los factores de riesgo y verificamos la presencia de estos. Cuando se abarcan los dos enfoques de la investigación e interactuamos con sus metodologías la investigación se convierte en una completa descripción y medición del problema.



Diseño

No experimental, ya que se realiza sin que el investigador manipule las variables, solo se observan los fenómenos ya existentes tal y como se dan, en su contorno natural para después ser analizados. “No se

construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador”

El diseño no experimental se puede clasificar de acuerdo con su dimensión temporal, cuando la investigación se centra en analizar un problema en un punto en el tiempo, tenemos un diseño transversal o transeccional.

La investigación es transeccional o transversal, ya que en este estudio se recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelacionar en un momento dado.

Población

Las personas que laboran en la microempresa D´cartón, en el barrio Cristo Rey – Guayabal, Carrera 51 A # 3 sur 38.

Muestra

Cuatro trabajadores de los cuales dos están encargados de cortar, realizando un corte manual y uno mecánico, uno de lijar y el otro de pintar.

Fuentes de información

Las fuentes son hechos o documentos a los que acude el investigador y que le permiten tener la información que defina los hechos o fenómenos que abarcan el problema.

- Fuentes secundarias: Información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento

Toda investigación implica acudir a este tipo de fuentes, que suministra información básica. Se encuentra en las bibliotecas y esta contenida en libros,

periódicos y otros materiales documentales, como trabajos de grado, revistas, enciclopedias, diccionarios, etc.

- **Fuentes primarias:** Información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento

Es la información que el investigador recoge en forma directa, la cual implica utilizar técnicas y procedimientos que suministran la información adecuada entre las cuales están: observación, entrevistas, encuestas, cuestionarios y sondeos, entre otros.

Las fuentes de información empleadas en la realización de este estudio son: de la fuente secundaria textos, documentos, enciclopedias, diccionarios, trabajos de grado e Internet. De la fuente primaria se aplica: observación y la encuesta.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas o medios empleados para la recolección de datos en este estudio son: textos y documentos bibliográficos, observación y encuestas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al ingresar a la microempresa D´cartón inmediatamente se observa las necesidades que tiene ésta en cuanto a salud ocupacional, como lo más importante en cada empresa es la salud de los trabajadores, se decidió iniciar por los riesgos que afectan la salud de los mismos; como los son los riesgos ergonómicos, físicos y químicos.

- Riesgo ergonómico:



Los diferentes efectos producidos por el riesgo ergonómico están relacionados con la posición de pie y sin

desplazarse, que generan una sobrecarga en los músculos de las piernas, espalda y hombros, dando lugar a la aparición de trastornos músculo-esqueléticos (hernias discales, lumbalgias, espondilolistesis) y a un proceso de fatiga que limita la realización óptima de la actividad laboral. Este riesgo se presenta por: posturas inadecuadas, Sobreesfuerzos, movimientos Forzados, dimensiones Inadecuadas, entre otros.

- **Riesgo Químico:**

Un contaminante químico es una sustancia orgánica, inorgánica, natural o sintética que en un proceso, fabricación, manipulación, transporte, almacenamiento, uso puede introducirse en el medio en forma de humo, polvo, gases o vapores en cantidades que generen un riesgo para la salud de las personas. En la microempresa D´cartón se ubican en este riesgo las sustancias químicas que componen la pintura y el pegamento.



- **Riesgo Físico:**

Se clasifican aquí los factores ambientales de naturaleza física, que cuando entran en contacto con las personas pueden tener efectos nocivos sobre su salud, dependiendo de su intensidad y exposición.



En la microempresa D´cartón se encontró principalmente el ruido y la vibración.

Mediante la observación y una encuesta realizada en los puestos de trabajo de las áreas de corte, pintura y moldeamiento, se pudo confirmar la existencia de los riesgos ergonómico, físico y químico que están presentes en el ambiente de trabajo de los empleados de la Microempresa D´cartón.

En la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

- El 100% de los trabajadores encuestados de la Microempresa D´cartón labora entre 8 a 10 horas diarias

- El 50% de los trabajadores de la microempresa D´cartón hace un trabajo de tipo manual y el 50% restante utiliza la ayuda de material mecánico en su desempeño laboral cotidiano.
- El 50% de los trabajadores de la reseñada empresa algunas veces utiliza equipos de protección personal como guantes, mascarillas, tapones y respiradores, entre otros; un 25% siempre usa estos equipos para efectuar su labor y el otro 25% restante nunca utiliza los equipos de protección personal.
- El 50% de los trabajadores están de acuerdo en afirmar que los implementos de protección personal con los que cuenta la empresa son los adecuados; un 25% refiere que son incompletos para realizar una labor específica y el 25% restante considera que no existe equipo alguno de protección personal dentro de la microempresa en análisis.
- El 100% de los trabajadores de la microempresa D´cartón realiza su tarea diaria en una posición bípeda.
- El 75% de los trabajadores de la microempresa D´cartón efectúa con frecuencia movimientos de las articulaciones de los miembros superiores y el 25% restante utiliza ambas articulaciones tanto del miembro superior como del inferior.
- El 75% de los trabajadores de la fábrica en cuestión no requiere elevar sus brazos por encima del nivel de los hombros en el oficio que desarrolla, ya que su plano de trabajo está ubicado a la altura de la cintura; sólo el 25% necesita levantar sus miembros superiores por encima del tope anotado.
- El 75% de los trabajadores siempre necesita levantar, empujar o halar el cartón en su sitio de trabajo y el material ya procesado; el 25% restante, algunas veces realiza este tipo de actividades dentro de su sitio de trabajo.
- El 100% de los trabajadores refiere que en todos los envases de los productos químicos que hay dentro de la empresa existe advertencia de su toxicidad y los peligros que éstos pueden causar en la salud de las personas que allí se mantienen.
- El 100% de los trabajadores de la microempresa en estudio es acorde al aseverar que los anotados factores de riesgos son altamente contaminantes y en efecto se presentan constantemente en su sede laboral.
- El 100% de los trabajadores refiere que no hay tipo alguno de sistema que disminuya la contaminación de polvos, gases, vapores o neblinas dentro de la microempresa D´cartón.

- El 100% de los trabajadores de D´cartón reporta que el ruido allí es continuo durante toda la jornada laboral diaria.
- El 75% de los trabajadores reporta que no existe algún tipo de sistema de control de ruidos en la microempresa y el 25% restante no sabe si realmente se presenta allí control alguno al respecto.
- El 100% de los trabajadores reportan que dentro de la empresa la mayor parte de la herramienta por ellos empleada en sus oficios es de carácter vibratorio
- El 100% de los trabajadores siempre dispone de la oportunidad para gozar de descansos o pausas activas en el transcurso de la jornada laboral, pues son indispensables, dada la calidad ardua del trabajo y el ambiente riesgoso en que se desempeñan.

CONCLUSIONES

Al analizar los puestos de trabajo de los empleados de las áreas de corte, pintura y moldeamiento de la microempresa D´cartón, se detectó que existen múltiples riesgos entre los que se encontraron: físicos (ruido y vibración), químicos y ergonómicos.

El área administrativa de la microempresa D´cartón no cuenta con los documentos mínimos legales en salud ocupacional que son: Reglamento de higiene y seguridad industrial; Panorama de factores de riesgo; Comité paritario de salud ocupacional; Programa de salud ocupacional y un Plan de emergencia.

La empresa analizada no dispone de la suficiente capacidad económica para dotar adecuadamente a los trabajadores con elementos de protección personal. De los pocos elementos de protección que existen en la microempresa, los trabajadores no los utilizan a cabalidad.

A pesar de que los trabajadores no tienen mucha antigüedad en la empresa, están expuestos continuamente a adquirir enfermedades profesionales y sufrir accidentes de trabajo, debido a la alta contaminación y riesgos que allí se registran; por lo cual, la empresa está expuesta a padecer problemas de índole legal e incluso de producción, pues no sólo puede ser demandada por diversos perjuicios provocados, sino también a causa de que al personal ocupado se le va menguando paulatinamente su capacidad laboral, lo que redundará inequívocamente en su rendimiento y en consecuencia, la microempresa puede padecer merma pecuniaria al reducirse la producción y/o incrementarse por los egresos anotados, el costo de la mercancía allí elaborada.

PRODUCTOS DE PROPAGANDA PUBLICITARIA HECHOS EN LA MICROEMPRESA D' CARTÓN



RECOMENDACIONES

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA EL PERSONAL

- Asistir a cursos, prácticas, capacitaciones sobre seguridad, que sean didácticas dentro de la microempresa
- Evitar rumores de mal gusto y charlas pesadas, estas pueden ocasionar problemas.
- Respetar las herramientas de trabajo de los compañeros, si las requiere debe de pedir permiso.
- Informar inmediatamente cuando sufra o se produzca un accidente por leve que este sea o parezca ser.
- Antes de iniciar labores por primera vez, preguntar cuales son sus riesgos y como puede evitarlos.
- Esta prohibido fumar en cualquier sitio de trabajo.
- Esta prohibido el porte de cualquier tipo de armas dentro de la instalaciones de la microempresa.
- Evitar correr por cualquier área del trabajo, se puede encontrar con superficies irregulares o lisas.
- Tener siempre presente y acatar las órdenes de sus supervisores.
- Notificar cualquier condición insegura a su jefe.

- No intentar realizar operaciones a maquinas o equipos eléctricos si no le corresponde.
- Participar activamente en la investigación de los presuntos accidentes de trabajo y promueva el control de los riesgos. Si tiene alguna duda de su trabajo pregunte, para no cometer errores.
- No portar en los bolsillos fósforos, encendedores y herramientas corto punzante, pueden causar una lesión.
- Cuando encuentre instrucciones de seguridad, señalización y demarcación. Obsérvelas y cúmplalas, no las ignore.
- Después de trabajar en cualquier área, ésta deberá ser dejada en perfecto estado de orden y limpieza.

PREVENIR EL RIESGO ERGONÓMICO

- Mantener recta la columna vertebral cuando trabaje de pie
- Girar todo el cuerpo inclusive los pies para cambiar la dirección
- Evitar levantar objetos desde el piso que sobrepasen los 12.5kg para las mujeres y/o 25kg para hombres
- recordar que las posturas inadecuadas pueden ocasionar: hernias, problemas en la columna, desgarros musculares, entre otros.
- Evite sobre estiramientos al agacharse o para alcanzar algún objeto.
- Mueva los pies al girar, no rote su espalda.
- Flexionar siempre las rodillas para realizar labores que estén mas bajo que su tronco
- Cuando levante objetos pesados separe los pies uno adelante del otro, doble las rodillas manteniendo la espalda recta y acérquelo a su cuerpo.
- No realizar movimientos de torsión o giro mientras levanta o descende objetos.
- Al cargar o trasportar materiales, que no estén acordes con sus capacidades físicas, le puede lesionar la columna y la espalda, pida ayuda.
- Cambiar de posición con frecuencia.
- Mirar bien donde pisa para cambiar de nivel en su área de trabajo tenga en posición recta la espalda al montar materiales pesados a superficies altas.
- Utilizar las ayudas mecánicas para transportar, subir y alcanzar materiales pesados.
- Al inclinarse para hacer la mezcla, coger materiales, flexione las rodillas para evitar lesiones en la columna
- Realice ejercicios de relajación de la columna por lo menos tres veces a la semana

PREVENIR EL RIESGO QUÍMICO

- conocer y tener siempre a mano información general del producto y su hoja de seguridad.

- Rotular todo recipiente donde se envase este tipo de sustancias.
- Abstenerse de manipular estos productos en áreas sin ventilación.
- Limpiar inmediatamente derrames de sustancias químicas.
- Abstenerse de fumar en presencia de productos químicos.
- Evitar manipular un producto químico, si no está rotulado.
- Evitar el contacto de sustancias químicas con su cuerpo, utilizar los elementos de protección personal suministrados (guantes, gafas, respiradores, entre otros)
- Guardar en los lugares de trabajo las cantidades de productos químicos que sean estrictamente necesarias, de este modo, es más fácil aislar y disminuir los peligros que se derivan de su manipulación.
- Tener en cuenta que el frío y el calor deterioran el plástico, por lo que este tipo de envases deben ser revisados con frecuencia.
- Disponer de una buena ventilación en la microempresa, especialmente en los lugares donde se almacenan sustancias tóxicas o inflamables.

PREVENIR EL RIESGO FÍSICO

- Evaluar periódicamente los oficios y puestos de trabajo
- Establecer medidas de control ambiental y personal.
- Solicitar equipos menos ruidosos en el momento de adquirirlos.
- Ubicar los puestos de trabajo que generen ruido lo más retirado posible.
- Dejar espacios para barreras y encerramiento.
- Instalar amortiguadores para reducir las vibraciones
- Proporcionar por parte de la empresa los elementos de protección personal adecuados para cada sitio de trabajo
- Sensibilizar al trabajador para que utilice los equipos de protección
- Realizar programas de capacitación sobre los posibles accidentes de trabajo y enfermedades profesionales existentes en la microempresa.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS EN LA EMPRESA D' CARTÓN



Material P.O.P
Exhibidores.
Display
Rompe tráfico
Buzones
Móviles
Torneo
Topes de góndola
Puestos de información
Puestos de degustación
Stands
Escenografía
Ambientación
Picking
Esquineros
Estructuras
Palets.

● Diseñamos la exhibición de sus productos, al igual que hacemos el acompañamiento a su propuesta de diseño.

● Distribuimos a nivel nacional el material P.O.P.

● Instalamos y desmontamos los stand y las exhibiciones en las ferias y lanzamientos de sus productos.

● Fabricamos palets para la exportación.

● Mantenimiento a nuestros productos.

www.dcarton.info


MUEBLES & MATERIAL P.O.P

Muebles