

**ANÁLISIS ERGONÓMICO DEL ÁREA BODEGUISTAS Y ALMACENISTA DE
LA CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL ANTIOQUIA.**

**LUÍS FERNANDO CELIS ARAQUE
ANDRES FELIPE SOLIS ZAPATA**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA
MEDELLIN
2007**



**ANÁLISIS ERGONÓMICO DEL ÁREA BODEGUISTAS Y ALMACENISTA DE
LA CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL ANTIOQUIA.**

**LUIS FERNANDO CELIS ARAQUE
ANDRES FELIPE SOLIS ZAPATA**

**Trabajo de aplicación en el desarrollo del diplomado en Salud Ocupacional
como requisito parcial para optar al título de fisioterapeutas**

**FUNDACION UNIVERSITARIA MARIA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA
MEDELLIN
2007**



Nota de aceptación:

PRESIDENTE

JURADO

JURADO

Medellín, Febrero de 2007



RESUMEN ANALÍTICO EJECUTIVO R.A.E.

TITULO: “ANALISIS ERGONOMICO DEL AREA BODEGUISTAS Y ALMACENISTA DE LA CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL ANTIOQUIA.”

AUTORES: Luís Fernando Celis Araque, Andrés Felipe Solís Zapata.

FECHA: Febrero 19 de 2007

TIPO DE IMPRENTA: Procesador Word Microsoft Word 2003, Arial 12

NIVEL DE CIRCULACION: Restringida.

ACCESO: FUMC (Fundación Universitaria Maria Cano), Centro de ayudas didácticas, Luís Fernando Celis Araque, Andres Felipe Solís Zapata.

LINEA DE INVESTIGACION: Gerencia en salud

SUBLINEA: Formación de servicios de salud

PALABRAS CLAVES: Salud Ocupacional, ergonomía, Factores de Riesgo, Enfermedad Profesional, Accidente de trabajo, Programa se salud Ocupacional, Higiene postural.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO: Un estudio descriptivo es un tipo de metodología a aplicar para deducir un ambiente o circunstancia que se este presentando; se aplica describiendo todas su dimensiones, en este caso se describe el objeto a estudiar.



En el proyecto se describe una situación y un evento, explicando así cuales serian los programas de promoción y prevención a aplicar en una empresa determinada, teniendo en cuenta que se miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, además que este estudio se basa en controlar independientemente los conceptos o variables con los que tiene que ver la investigación.

CONTENIDO DEL DOCUMENTO: En este trabajo ubicaremos de manera precisa el estudio ergonómico de bodegueros y almacenistas de la cruz roja colombiana seccional Antioquia, también dejaremos claros los conceptos, que debemos tener presentes para este tipo de estudio y se ara un análisis de sus puestos de trabajo con el fin de mejorar sus condiciones laborales que intervienen en su libre desarrollo. Se realizaran las respectivas recomendaciones y se sugerirán los cambios que sean necesarios para apropiar los puestos del trabajo, hacia el trabajador, este tipo de sugerencias se realizaran en el orden preciso que dicta la salud ocupacional que son la fuente, el medio y el receptor. En este también se encontraran las definiciones apropiadas para que se tengan los conceptos claros de los temas tratados a continuación; también se incluirá la información necesaria del cruz roja colombiana seccional Antioquia, asegurando un preciso conocimiento de esta institución y su rol sobre nuestro medio.

PROCESO METODOLOGICO: Incluye lo descriptivo y analítico, según las soluciones, planteamiento, ventajas, desventajas, metas y ciclos.

CONCLUSIONES: Alcance de logros adquiridos y los resultados que arrojó la investigación.

RECOMENDACIONES: Sugerencias a las empresas en cuanto a reformas en su área de trabajo y sus condiciones físicas apropiadas.



TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. TÍTULO	12
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
3. OBJETIVOS	14
3.1 OBJETIVO GENERAL	14
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3. JUSTIFICACIÓN	15
4. MARCO REFERENCIAL	16
4.1 MARCO HISTÓRICO	16
4.1.1 Origen de la cruz roja colombiana	16
4.2 MARCO CONTEXTUAL	18
4.2.1 Visión	18
4.2.2 Misión	18
4.2.3 Principios y valores	19
4.3 MARCO LEGAL	21
4.4 MARCO CONCEPTUAL	21
4.4.1 Ergonomía	22
4.4.2 Accidente de trabajo	22
4.4.3 Enfermedad profesional	22
4.4.4 Actividad	22
4.4.5 Consecuencia	23
4.4.6 Control existente	23



4.4.7 Exposición	23
4.4.8 Fuente generadora	23
4.4.9 Grado de peligrosidad	23
4.4.10 Grado de repercusión	23
4.4.11 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	23
4.5 MARCO TEÓRICO	28
4.5.1 Salud ocupacional	28
4.5.2 ARP	28
4.5.3 Reconocimiento del puesto y área de trabajo	29
4.5.4 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	31
4.5.5 Identificación, evaluación y control de riesgos	31
4.5.6 Valoración de los factores de riesgo	33
5. PROCESO METODOLÓGICO	35
5.1 TIPO DE ESTUDIO	35
5.2 MÉTODO	35
5.3 ENFOQUE	35
5.4 DISEÑO	35
5.5 POBLACIÓN BENEFICIARIA	36
5.6 FUENTES DE INFORMACIÓN	36
5.6.1 Fuentes primarias	36
5.6.2 Fuentes secundarias	36
5.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	36
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS	37
7. CONCLUSIONES	40
8. RECOMENDACIONES	42
BIBLIOGRAFÍA	60
ANEXOS	62



LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Escala para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo GTC 45 Tabla 3	63
ANEXO B. Distribución del personal. Tabla 1.Turno de trabajo. Tabla 2	65
ANEXO C. Ficha postural y flexibilidad	67
ANEXO D. Encuesta “carga física”	70
ANEXO E. Encuesta “lesiones a nivel de la espalda”	71
ANEXO F. Evaluación de riesgos y peligros	72



LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.	29
Figura 2.	45
Figura 3.	46
Figura 4.	48
Figura 5.	48
Figura 6.	49
Figura 7.	49
Figura 8.	49
Figura 9.	50
Figura 10.	50
Figura 11.	51
Figura 12.	51
Figura 13.	51
Figura 14.	52
Figura 15.	52
Figura 16.	53
Figura 17.	53
Figura 18.	54



LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto 1.	55
Foto 2.	55
Foto 3.	56
Foto 4.	57
Foto 5.	57
Foto 6.	58
Foto 7.	58
Foto 8.	59
Foto 9.	59

INTRODUCCIÓN

Al comienzo de la década de los 80, los principios ergonómicos fueron aplicados al trabajo cuando las compañías se dieron cuenta que el diseñar el lugar de trabajo, ajustado a cada trabajador incrementaba el bienestar, la eficiencia y seguridad del mismo. Hoy en día se ha reconocido que la implementación de la ergonomía en el trabajo es una de las mejores maneras de minimizar la fatiga en el trabajo, y de prevenir efectos traumáticos acumulativos.

El grupo laboral es el factor más importante de una organización, su salud y bienestar son preocupación permanente, lo que ha llevado a implementar acciones que generan seguridad, eficiencia y productividad empresarial.

La identificación de peligros, evaluación y control de riesgos son esenciales para analizar cuales son los factores a los cuales los trabajadores están expuestos al efectuar un trabajo en particular, siendo importante mitigar cada uno de estos en el ambiente laboral, es por esto que hablar de ergonomía es ayudar a que el ser humano interactúe mas cómodo y eficiente en su entorno.

Los dolores musculares o enfermedades de trauma acumulativo son comunes en las personas que realizan oficios con posturas estáticas y dinámicas por periodos de tiempo prolongados y en aquellas que, por razón de las tareas, deben hacer inclinaciones de tronco de manera repetitiva o levantar y transportar objetos manualmente, muchas veces con grandes sobre esfuerzos. Por este motivo nos hemos enfocado a realizar este análisis del factor de riesgo ergonómico dentro de la Cruz Roja Colombiana Seccional de Antioquia.



1. TÍTULO

ANÁLISIS ERGONÓMICO DEL ÁREA BODEGUISTAS Y ALMACENISTA DE LA
CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL ANTIOQUIA. DE DICIEMBRE DE 2006
A FEBRERO DE 2007



**CRUZ ROJA COLOMBIANA
SECCIONAL ANTIOQUIA
MEDELLÍN
2007**



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los encargados del área bodega y del almacén presentan frecuentemente unos factores de riesgo de tipo ergonómico, ya sea por malas posturas o ambientes inadecuados de trabajo.

2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Es posible identificar, cuantificar y mejora las cualidades físicas del personal de bodegueros y almacenistas en la empresa Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia, en donde se presenta un índice del 25% en su ergonomía corporal, generado por posturas inadecuadas o levantamiento de peso excesivo?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar las cualidades físicas ergonómicas de los bodegueros y almacenistas de la Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el puesto de trabajo mediante la aplicación de una encuesta y la observación directa del trabajo.
- Realizar el diagnóstico ergonómico para los bodegueros y almacenistas de la empresa Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia, con la participación de los actores del día a día desde sus oficios, con el fin de definir acciones preventivas, correctivas y de mejoramiento continuo para el control de los peligros y riesgos que afecten la integridad de la población trabajadora.
- Identificar los factores de riesgos existentes en las tareas ejecutadas por los bodegueros mediante mecanismos de atención y consulta a las partes interesadas (trabajadores), que permitan establecer de acuerdo a los hallazgos, planes de acción orientados a la prevención y control de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Diseño de un programa preventivo para las lesiones osteomusculares que se presentan en el área de bodeguistas y almacenistas.



3. JUSTIFICACION

Esta investigación se llevará a cabo con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos durante el Diplomado de Salud Ocupacional y a su vez mejorar la calidad de vida de los bodegueros y almacenistas de la empresa Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia, buscando la oportuna intervención dentro de su área laboral para verificar que tanta incidencia física se presenta y cuales son las causas; todo esto se realizara en busca de un mejor desempeño de los bodegueros y almacenistas, disminución del ausentismo laboral, modificación o implementación de nuevas técnicas para el desarrollo de dicha tarea.

Una jornada laboral para un bodegueros y almacenistas de la empresa Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia, puede llevar diversos tipos de riesgos, como son los físicos ergonómicos, el calor, el ruido, la iluminación, entre otros; la importancia de esta investigación se ubica en la disminución de los factores de riesgo a que están expuestos dichos trabajadores, generando una ambiente laboral más saludable y contribuyendo a el beneficio de sus empleados y de la empresa misma.



4. MARCO REFERENCIAL

- **GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

RAZON SOCIAL: Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia

DIRECCIÓN: Carrera 52 # 25 – 310 Avenida Guayabal

TELÉFONO: 3505300

ACTIVIDAD ECONÓMICA: Prestación de servicios Comunitarios y de Salud

4.1 MARCO HISTORICO

4.1.1 Origen de la cruz roja colombiana. Nació durante la Guerra de los Mil Días en 1899, cuando médicos voluntarios prestaron sus servicios a los heridos y enfermos en el campo de batalla, con una ambulancia improvisada. El 30 de junio de 1915 se inauguró de manera oficial la Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana y en marzo de 1922 fue reconocida como integrante del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, por el CICR.

EN ANTIOQUIA: La Cruz Roja fue fundada en Medellín el 7 de junio de 1926 por el Doctor Carlos E. Restrepo. En 1928 empezaron a funcionar los primeros servicios que prestó a la comunidad en su momento, los cuales fueron odontología, consulta de maternidad y la Gota de Leche. Es patrimonio de todos los antioqueños ya que su acción se extiende a todas las regiones del departamento en el cual cuenta con 21 Unidades Operativas Municipales o Cruces



Rojas permanentes en los municipios; para el resto del departamento las labores se realizan desplazando personal desde la sede

Seccional en Medellín y el apoyo de las Unidades Operativas Municipales vecinas.

El 7 de Junio de 1.926, se conformó el primer Comité Departamental de La Cruz Roja de Antioquia, cuya Personería Jurídica le fue reconocida el 22 de septiembre de 1.930, según resolución del Poder Ejecutivo Colombiano.

La primera acción efectiva de la Cruz Roja Antioqueña fue el 18 de Junio de 1927, cuando un desprendimiento de la montaña, cubrió la fábrica de tejidos Rosellón, en el municipio de Envigado, con varios muertos y muchísimos heridos, en su mayoría de humilde clase obrera. La Institución coordinó el socorro a las víctimas y lideró una importante colecta, en la cual la Cruz Roja de Manizales donó mil pesos oro, lo que permitió prestar una ayuda efectiva.

A partir de esa fecha, la Institución, ha estado presente en todos los eventos más importantes que han afectado al Departamento, en especial durante las inundaciones, avalanchas, derrumbes, incendios e igualmente, cuando sufre los estragos de la violencia.

¿Cómo se financia la Cruz Roja?.

Los recursos de la Cruz Roja Colombiana provienen principalmente del producido de la contratación para la prestación de servicios, cursos de capacitación y asesorías. Otras fuentes de ingresos están representadas por los patrocinios y donaciones esporádicas que hacen personas y entidades altruistas y de buena voluntad.

¿Qué hace la Cruz Roja Colombiana?



La Cruz Roja Colombiana, como miembro del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, desarrolla acciones tendientes a prevenir el sufrimiento humano en todas las circunstancias; proteger la vida y la salud de las personas y favorecer la comprensión mutua, la amistad, la cooperación y la paz duradera. Miles de personas ayudan a los heridos en conflictos armados, desastres naturales y otras tragedias o situaciones de emergencia. Las víctimas confían en que los miembros de la Cruz Roja Colombiana estén presentes para brindarles servicios humanitarios esenciales cuando sea necesario. La Cruz Roja Colombiana ayuda a las personas a recuperarse y prepararse para evitar, en la medida de lo posible, los efectos de terremotos, inundaciones, incendios, deslizamientos y otros desastres que permanentemente amenazan a individuos o comunidades.

4.2 MARCO CONTEXTUAL

4.2.1 Visión. Para el año 2010 la Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia será una institución dinámica y moderna, facilitadora de procesos de desarrollo comunitario fundamentados en la convivencia pacífica; reconocida por la calidad de sus productos y servicios, así como por sus procesos de investigación y desarrollo, generadora de los recursos suficientes que le permitan cumplir con su Misión Humanitaria.

4.2.2 Misión. La Misión de la Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia es: Prevenir y aliviar, en todas las circunstancias, los sufrimientos humanos, proteger la vida y la salud y hacer respetar la persona humana, en particular, en tiempo de conflicto armado y en otras situaciones de urgencia, tratar de prevenir las enfermedades y promover la salud y el bienestar social; fomentar el trabajo voluntario y la disponibilidad de los miembros del Movimiento, así como un sentido universal de solidaridad para con todos los que tengan necesidad de su protección y de su asistencia; promover y defender los Derechos Humanos, el Derecho



Internacional Humanitario y los Principios Fundamentales del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.

4.2.3 Principios y valores:

- **Humanidad:** La Cruz Roja, a la que a dado nacimiento la preocupación de prestar auxilio, sin discriminación, a todos los heridos en los campos de batalla, se esfuerza, bajo su aspecto internacional y nacional, en prevenir y aliviar el sufrimiento de los hombres en todas las circunstancias. Tiende a proteger la vida y la salud, así como a hacer respetar a la persona humana. Favorece la comprensión mutua, la amistad, la cooperación y una paz duradera entre todos los pueblos.
- **Imparcialidad:** La Cruz Roja Colombiana no hace ninguna distinción de nacionalidad, raza, religión, condición social o credo político. Se dedica únicamente a socorrer a los individuos en proporción con los sufrimientos, remediando sus necesidades y dando prioridad a las más urgentes.
- **Neutralidad:** Con el fin de conservar la confianza de todos, se abstiene de tomar parte en las hostilidades y, en todo tiempo, en las controversias de orden político, racial, religioso o filosófico.
- **Independencia:** La Cruz Roja es independiente. Auxiliares de los poderes públicos en sus actividades humanitarias y sometidas a las leyes que rigen los países respectivos, las Sociedades Nacionales deben, sin embargo, conservar una autonomía que le4s permita actuar siempre de acuerdo con los principios de la Cruz Roja.
- **Carácter voluntario:** La Cruz Roja es una institución de socorro voluntaria y desinteresada.



- **Unidad:** En cada país solo puede existir una sola sociedad de la Cruz Roja; esta debe ser accesible a todos y extender su acción humanitaria a la totalidad del territorio.

- **Universalidad:** La Cruz Roja es una institución universal, en cuyo seno todas las Sociedades tienen los mismos derechos y el deber de ayudarse mutuamente. Los Principios Fundamentales son normas de comportamiento que se encuentran en nuestra institución y que se convierten en Códigos de Conducta que deben de tener en su accionar los miembros de la Cruz Roja. Especifican lo que hay que hacer pero también lo que hay que evitar, indicando las limitaciones de la acción.

- **Centros de trabajo:**
 - Dirección Directiva
 - Presidencia
 - Dirección Ejecutiva
 - Dirección Contable
 - Comunicación
 - Gestión Humana
 - Dirección de Comercial
 - Banco de Sangre
 - Banco de Ojos
 - Capacitación
 - Bodega y Almacén



4.3 MARCO LEGAL

Se presenta una revisión de las normas vigentes en la legislación Colombiana que sirve como marco legal para justificar la realización de puesto de trabajo ergonómico para bodegueros y almacenistas, las cuales se expidieron con el fin de preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Resolución 2400 en sus artículos 388 hasta 397: se reglamenta el manejo y transporte manual de materiales, siendo la máxima carga compacta que puede levantar un hombre 25kg y las mujeres 12.5Kg.

Norma Icontec de 1982: fundamentos ergonómicos para el diseño de sistemas de trabajo.

ISO (Internacional Standards Organization) 6358. Principios ergonómicos en el diseño de los sistemas de trabajo.

ANSI Z-365: control del trabajo relacionado con alteraciones de trauma acumulativo.

Normas de higiene y seguridad de la STPS (secretaria del trabajo y prevención social)

Ley 9 (enero 24 de 1979) “por el cual se determina las normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones”

4.4 MARCO CONCEPTUAL

Para dar claridad a la estrategia utilizada en el Análisis Ergonómico de Puesto de Trabajo de los Almacenistas y Bodegueros de la “Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia”, se describen a continuación los siguientes conceptos:



4.4.1 Ergonomía: La Ergonomía es el campo de conocimientos multidisciplinares que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al entorno artificial construido por el hombre relacionado directamente con los actos y gestos involucrados en toda actividad de éste. En todas las aplicaciones su objetivo es común: se trata de adaptar los productos, las tareas, las herramientas, los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas, de manera que mejore la eficiencia, seguridad y bienestar de los consumidores, usuarios o trabajadores

4.4.2 Accidente de trabajo: Evento no deseado que da lugar a muerte. Enfermedad, lesión, daño a la propiedad, ambiente de trabajo o una combinación de éstos.

4.4.3 Enfermedad profesional: Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinado como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

4.4.4 Actividad: Tarea que desempeña cada persona en su jornada laboral y la cual puede ser:

- Rutinaria: Operaciones de planta y procedimientos normales que se realizan con una periodicidad diaria y/o semanal.
- No rutinaria: Procedimientos periódicos y ocasionales que se realizan con periodicidad mensual, semestral, anual.



4.4.5 Consecuencia: Alteración en el estado de salud de las personas las cuales se estiman según el potencial de gravedad de las lesiones y los daños materiales resultantes de la exposición al peligro.

4.4.6 Control existente: Son las medidas de prevención y control que la organización ha puesto en práctica con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales bien sea en la fuente de origen, en el medio de transmisión y en el receptor. Según el grado de control depende la probabilidad de ocurrencia.

4.4.7 Exposición: Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con el peligro.

4.4.8 Fuente generadora: Identifica el proceso, los objetos, los instrumentos y las condiciones físicas y sociológicas de las personas en las cuales se encuentra el peligro. Eje: instalaciones eléctricas, canecas de gasolina, instalaciones locativas deterioradas etc.

4.4.9 Grado de peligrosidad: Indicador de la gravedad de un riesgo reconocido.

4.4.10 Grado de repercusión: Indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta.

4.4.11 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos: Es una estrategia metodológica que permite recopilar y analizar en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización, valoración y priorización de los peligros existentes en el contexto laboral, con el fin de planificar las medidas de prevención más convenientes y adecuadas.



- Incidente

Evento que generó un accidente o que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente.

- Interpretación

Descripción del grado de peligrosidad obtenido.

- Mejoramiento continuo

Proceso para fortalecer el sistema de gestión, con el propósito de lograr un mejoramiento en el desempeño de Seguridad y Salud Ocupacional en concordancia con la política de la organización.

- Numero de expuestos

Número de personas que se ven afectadas en forma directa o indirecta por el peligro presente en su sitio de trabajo de manera continua, frecuente u ocasional.

- Internos: Son los empleados vinculados a la empresa.

- Externos: Se refiere al personal temporal, contratistas y visitantes.

- Objetivos

Propósitos que una organización fija para cumplir en términos de desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional.

- Oficio

Función propia de cada uno de los miembros que conforman la organización donde se evalúan los Peligros y Riesgos.



- **Organización**

Compañía, firma, empresa, institución o asociación, o parte o combinación de ellas, ya sea corporada o no, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

- **Peligro**

Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de muerte lesión o enfermedad, daño a la propiedad al ambiente de trabajo o una combinación de estos.

- **Peligro Administrativo:** Se refiere a la falta de políticas en salud ocupacional y a los procesos administrativos deficientes relacionados con esta problemática.

- **Peligro Biológico:** Todos aquellos seres que sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos o de salud en los trabajadores.

- **Peligro Eléctrico:** Se refieren a los sistemas eléctricos que pueden entrar en contacto con las personas, instalaciones y materiales que pueden provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad.

- **Peligro Físico:** Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos.

- **Peligro por causa Física y/o Ergonómico:** Se refiere a todos aquellos elementos (máquinas, equipos, herramientas) o puestos de trabajo, que por su forma y diseño encierran una capacidad potencial de producir daños o lesiones



osteomusculares, como consecuencia de los sobre esfuerzos, posturas o movimientos inadecuados durante el desarrollo de la actividad.

- **Peligro Físico - Químico:** Son todos los elementos, fuentes de calor o sistemas eléctricos que bajo ciertas sustancias de inflamabilidad, combustibles o defectos, pueden producir lesiones personales y daños materiales.

Sólidos combustibles: Muebles, escritorios, tapetes, tela, papel, cartón, entre otros.

- **Peligro Locativo:** Condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias NO adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.
- **Peligro Mecánico:** Objetos, máquinas, equipos, herramientas que por sus condiciones de funcionamiento diseño o por la forma, tamaño ubicación y disposición del último tiene la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.
- **Peligro Psicolaboral:** Se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo y a las interrelaciones humanas que al interactuar con factores humanos endógenos (edad, patrimonio genético, antecedentes psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultura, etc.) tienen la capacidad potencial de producir cambios psicológicos del comportamiento (agresividad, ansiedad, insatisfacción) trastornos físicos o psicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión a la úlcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, el envejecimiento acelerado).
- **Peligro Psicosocial:** Incluye, no sólo aquellos factores que tienen que ver con los hábitos o conductas inseguras sino también los relacionados con la



vulnerabilidad individual, es decir, con las características biológicas y orgánicas de las personas.

- **Peligro Químico:** Es toda sustancia orgánica o inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al ambiente en forma de polvo, humos, gases, vapores con efectos irritantes corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan habilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

- Probabilidad

Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo. Originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

- Riesgo

Combinación de la probabilidad y la (s) consecuencia (s) de que ocurra un evento peligroso especificado.

- Seguridad

Condición de estar libre de un riesgo inaceptable.

- Seguridad y salud ocupacional

Condiciones y factores que inciden en el bienestar de los empleados, trabajadores temporales, personal contratista, visitantes y cualquier otra persona en el sitio de trabajo.

- Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional

Parte del sistema de gestión total, que facilita la administración de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional asociados con el negocio de la organización. Incluya la estructura organizacional, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos, para



establecer, implementar, cumplir, revisar y mantener la política y objetivos de seguridad y salud ocupacional.

- Tiempo diario de exposición en horas

Cuantifica el tiempo real o promedio en horas durante el cual la población esta en contacto con el peligro durante su jornada laboral.

4.5 MARCO TEORICO

4.5.1 Salud ocupacional. El principal objetivo de un programa de salud ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo. El incremento en los accidentes en los bodegueros y almacenistas, algunos mas serios que otros, por el manejo de cargas excesivas, malas posturas, inadecuada capacitación, infraestructuras inadecuadas y en alguna medida por fallas humanas, hacen necesario que toda bodega y almacén pueda contar con un manual que sirva de guía para minimizar estos riesgos y establezca el protocolo a seguir en caso de accidentes.

4.5.2 ARP: La Institución Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia se encuentra afiliada a la Administradora de Riesgos Profesionales SURATEP.



DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL ANALISIS ERGONOMICO DE PUESTOS DE TRABAJO

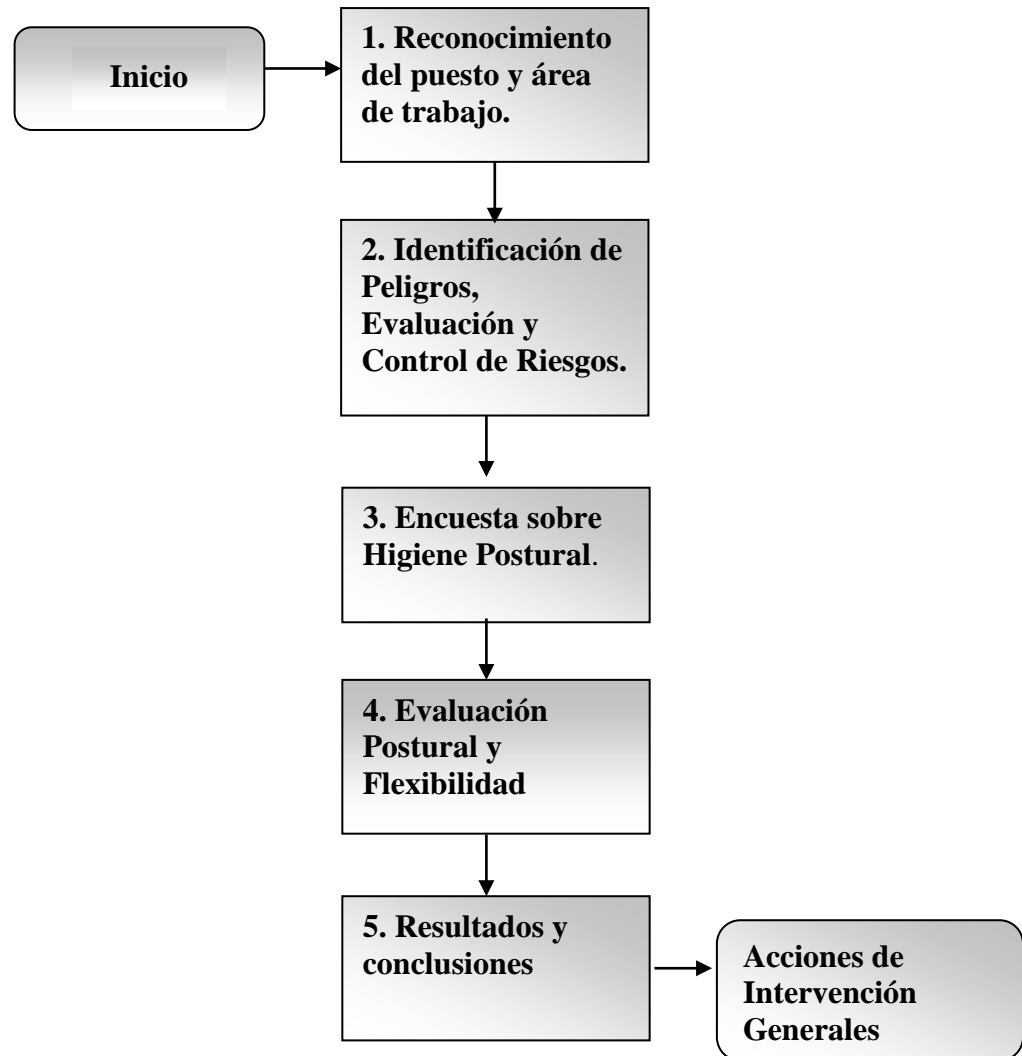


Figura 1.

4.5.3 Reconocimiento del puesto y área de trabajo:

- **Características del oficio:** Bodegueros y Almacenistas



- **Actividades que realizan los trabajadores:** Manipulación de múltiples objetos y áreas de trabajo en ciclos continuos.

- **Movimientos:**

- Desplazamientos continuos
- Movimientos de estiramiento de miembros: superior – inferior – espalda – tronco – flexión del tronco

- **Tipo de carga:**

- Dolores lumbares agudos
- Estrés
- Cansancio físico

- **Factores de riesgo**

Situaciones que influyen negativamente en el ambiente de trabajo.

Ergonómico: este trabajo presenta una combinación de dos posturas:

- Dinámica
- Estática

Físico: Los empleados están expuestos en su área de trabajo a riesgos como:

- Ruido
- Calor



Físico Químico:

- Material Combustible

Mecánico:

- Manipulación de herramientas cortantes
- Golpes

Químico:

- Material particulado

Administrativo:

- Señalización
- Psicosocial

4.5.4 Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. El análisis de riesgo ergonómico para el oficio de Almacenista y Bodeguero se fundamenta en la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos obedeciendo a las directrices de la Norma Técnica Colombiana 18001 y la Guía Técnica Colombiana GTC 45, formatos estándar para la evaluación de Higiene postural y Flexibilidad, encuesta sobre Higiene Postural.

4.5.5 Identificación, evaluación y control de riesgos. Como primer paso para el establecimiento del diagnóstico de las condiciones de trabajo, se procede a su identificación mediante el recorrido por el área de trabajo, para lo cual se utiliza la clasificación que se describe en el **ANEXO F**.



Para la recolección de la información se analizan las siguientes variables asociadas a cada peligro:

- Área: Ubicación del área o sitio de trabajo donde se están identificando las condiciones de trabajo.
- Oficio: Función propia de cada uno de los miembros que conforman el área donde se está evaluando.
- Peligro: Condición de trabajo identificada de acuerdo a la clasificación incluida en el **ANEXO F**.
- Fuente: Condición que esta generando el factor de riesgo.
- Riesgo: Posibles efectos que el factor de riesgo puede generar a nivel de la salud del trabajador, el ambiente, el proceso, los equipos, etc.
- Tipo de actividad: Rutinaria, no rutinaria.
- Numero de personas expuestas al factor de riesgo.
- Tiempo de exposición en horas expuesto al factor de riesgo.
- Controles existentes a nivel de la fuente que genera el factor de riesgo.
- Controles existentes a nivel del medio de transmisión del factor de riesgo.
- Controles existentes a nivel de la persona o receptor del factor de riesgo.



4.5.6 Valoración de los factores de riesgo: La valoración realizada es cualitativa y cuantitativa teniendo como referencia la Guía Técnica Colombiana GTC 45 para uno de los Peligros y Riesgos identificados que permiten determinar que tan potencialmente dañino o nocivo es este en comparación con los demás. Para efectos de este trabajo la valoración y la interpretación se realizarán en base al grado de Peligrosidad:

- **Valoración:**
- **Grado de Peligrosidad:** Nos permite identificar que tan dañino o nocivo es el factor de riesgo el cual debe ser comparado con otro:

$$\mathbf{GP = Consecuencia (C) * Exposición (EX) * Probabilidad (P)^1}$$

Al utilizar la fórmula, los valores numéricos asignados a cada factor están basados en el juicio y experiencia del investigador que hace el cálculo.

Se obtiene una evaluación numérica considerando tres factores: las consecuencias de una posible pérdida debida al riesgo, la exposición a la causa básica y la probabilidad de que ocurra la secuencia del accidente y consecuencias. Estos valores se obtienen de la escala para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo.

Mediante un análisis de las coordenadas indicadas anteriormente, en el marco real de la problemática, se podrá construir una base suficiente sólida para argumentar una decisión.

¹ Guía Técnica Colombiana GTC 45



Como teoría básica para buscar una respuesta a la problemática planteada se toma el trabajo de FINE. William T². Mathematical Evaluations for Controlling Hazards. En él cual se plantea el grado de peligrosidad para determinar la valoración e interpretación de un riesgo reconocido.

Después de haber realizado las etapas anteriores, se procedió a efectuar la interpretación y valoración de cada uno de los peligros, para poder decidir la intervención más eficaz posible que permita establecer soluciones viables.

G.P BAJO	G.P MEDIO	G.P ALTO
1 – 300	301 – 600	601 - 1000

² FINE William T. Técnica, identificación de peligros para la valuación y control de riesgos. Ed, Mac Graw Hill, Pág. 48



5. PROCESO METODOLOGICO

5.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, analítico, ya que estudiaremos la población identificando los posibles factores de riesgo para generar pautas de promoción y prevención sobre cualquier patología ergonómica.

5.2 MÉTODO

Deductivo porque partimos de conocer la salud ocupacional para llegar a conocer una empresa con su análisis ergonómico indicando los factores de riesgo presentes, general a lo particular.

5.3 ENFOQUE

Cualitativos: mejora de condiciones, cuantitativos: numero de usuarios por patología, este nos permite identificar la población vulnerable y al mismo tiempo realizar una amplia descripción y análisis sobre las patologías ergonómicas.

5.4 DISEÑO

Diseño de investigación no experimental, nos basamos en hechos que han sucedido y en estudios sobre patologías para si poder desarrollar esta investigación.



5.5 POBLACIÓN BENEFICIARIA

Bodegueros y almacenistas de la cruz roja colombiana seccional Antioquia, como es 1 persona se analizara el 100% de la población.

5.6 FUENTES DE INFORMACIÓN

5.6.1 Fuentes primarias: Observación directa, encuesta y entrevista.

5.6.2 Fuentes secundarias: Paginas de Internet, libros ver bibliografía. Delimitacion espacial dirección donde queda. Delimitacion temporal: fecha de su elaboración, proyecto.

5.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Escala para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo GTC 45.

- Evaluación postural fisioterapéutica.

- Encuesta.



6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una de las principales causas asociadas a la accidentalidad de las empresas se da por la relación con la falta de orden y limpieza, los accidentes asociados a condiciones deficientes en este tema, representan una altísima cuota e inclusive se establece que más del 60% de los accidentes que ocurren en cualquier empresa, se encuentran asociados a estas deficiencias.

Teniendo en cuenta cada una de las acciones de intervención que sugerimos, se logra que la institución tomara conciencia de la implementación del programa educativo de orden y aseo para el área objeto de estudio lo que proporcionara un mejor confort y seguridad en el ambiente de trabajo. Teniendo como referencia lo que establece la resolución 2400 (mayo 22 1979). Sobre la Higiene en los Lugares de Trabajo. Orden y Limpieza.

La institución Cruz Roja Colombiana seccional Antioquia se encuentra en grandes cambios administrativos por el logro obtenido en el otorgamiento de la certificación en ISO 9000 – 2000, donde la intervención en esta área de trabajo permitió mostrar a las áreas administrativas que un adecuado confort laboral, permite reducir los costos de almacenamiento, el deterioro de mercancías, y el almacenamiento innecesario de materiales que pueden catalogarse como desechos que interfieren con el flujo normal de las actividades productivas.

Durante el proceso de capacitación y del estudio de ambiente laboral, en cada una de las secciones se realizaron sugerencias al área de gestión humana y a los empleados las cuales demostraron su aceptación en visitas posteriores. Ejemplo mejoraron la ventilación y los empleados manifestaron que el adecuado



almacenamiento, mejoro en grandes proporciones la productividad y eficiencia en sus labores.

Gracias a este trabajo se logro crear conciencia a todo el talento humano que conforma el área objeto de estudio, sobre los diferentes factores de riesgo a los cuales se encuentran expuestos, con el fin de crear una cultura de prevención y optimizar el control de los mismos y al área administrativa a implementar programa de higiene postural, ejecutando pausas activas y fortalecimiento del sistema osteomuscular en sus empleados evitando perdidas por enfermedad profesional y accidentes de trabajo.

La institución con la argumentación que le dimos de cada una de las acciones de intervención, creo dentro de su área de mantenimiento un programa de inspecciones periódicas que involucre pisos, paredes y techos deteriorados con el fin de prevenir accidentes e incidentes industriales y a su vez llevar a cabo un adecuado almacenamiento y señalización de (pasillos, estantes, productos).

Gracias al acercamiento con cada uno de los empleados se pudo establecer y demostrar a la institución la importancia de Instruir claramente al personal en la forma correcta de hacer las tareas u oficios encomendados, así, como que hacer, ante las fallas o problemas que se puedan presentar. Donde se sugiere y demuestra interés el área de Gestión Humana en Implementar programa de Momentos sinceros en cada una de las áreas de trabajo, capacitación y entrenamiento para las actividades correspondientes al oficio que desempeña y programas de Motivación hacia el auto cuidado

El recorrido por cada uno de los espacios y la interacción con la administración nos permitió acoger a esta institución con sentido de pertenencia en cada una de las actividades realizadas y en las acciones de intervención en aquellos espacios de mayor complejidad, donde estamos seguros que nuestras sugerencias



mejoraran las condiciones de seguridad, reducirá los accidentes de trabajo y por consiguiente la enfermedad profesional.

La sensibilización al personal donde se fortaleció en todo momento la importancia de la prevención y el auto cuidado, permitió que los mismos empleados diseñaran estándares de seguridad específicos para el oficio, seguros que partiendo de su iniciativa y compromiso no se presentarían actos inseguros.



7. CONCLUSIONES

- La implementación de una Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos si bien es responsabilidad de la gerencia, implica el compromiso de todos los niveles de la organización (empleados). Esta condición es necesaria en todas las actividades y proyectos de una empresa y se logra gracias al desarrollo de una cultura de compromiso por lo que se concluye que es la organización como columna vertebral la que apoya todas las acciones de intervención que optimizaran la productividad de sus empleados.
- Cuando la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos y la higiene postural de sus empleados está en el sistema de la empresa, se aumenta significativamente la participación de todos los niveles administrativos y operativos ya que estos son mucho más efectivos cuando están integrados en la cultura de prevención de la empresa.
- Una Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos normalmente crea y presenta muchos productos, los cuales están definidos como objetivos de dicho programa y son enunciados claramente como políticas, procedimientos e instrucciones de trabajo. Sin objetivos explícitos, el personal afectado no podrá ponerse de acuerdo sobre lo que tiene que cumplirse y, como consecuencia de esto, los resultados no podrán medirse.
- La evaluación de las condiciones de salud del empleado demostró indicadores muy altos de satisfacción por el empleo y por consiguiente ausencia de enfermedad general y/o profesional y accidentes de trabajo.



- Se requiere de inversión en aquellos riesgos que dieron como resultado Alto, de modo que se relacione la inversión mediante costo – beneficio.
- Todo el trabajo realizado esta respaldado por la normatividad vigente en Salud ocupacional, buscando en todos los aspectos Preservar, conservar y mejorar el confort de los empleados en sus puestos de trabajo.



8. RECOMENDACIONES

- Las reformas que la empresa debe tomar en cuenta acerca del cableado eléctrico para la disminución de factores de riesgo deben ser tratadas de la siguiente manera:
- Aproximadamente un tercio de los incendios causados por la electricidad se originan por el cableado. Teniendo como referencia lo que establece la resolución 2400 (mayo 22 de 1979). Sobre la Electricidad, Alterna, Continua y Estática.
- Mensualmente: Examine el cableado que está sujeto a movimientos o vibraciones considerables. Ajuste los alambres que estén sueltos, los soportes que estén flojos, los tornillos de aseguramiento de los ductos y también elimine los enredos de los alambres.

Anualmente:

- Haga una completa inspección del cableado.
- Revise la carga de amperaje en circuitos importantes. En caso de que sea excesiva, provea circuitos adicionales para redistribuir el exceso de amperaje a otros circuitos que no están cargados a plena capacidad.
- Revise la condición y la cantidad de cableado temporal. Reemplácelo con uno permanente. Remueva también el cableado temporal que no se necesita.
- Bríndele soporte y aislamiento a cables sueltos y conductos que no tengan la adecuada fijación.



- Limpie y pinte los conductos.
- Revise las condiciones protectoras que están conectadas a tierra, y los sistemas de cableado de bajo voltaje y los conductos o canastillas metálicas.
- Inspeccione los sistemas de cable bajo tierra. Revise que los cables tengan una resistencia contra llamas y que se encuentran en buena condición.
- Mida el aislamiento y la resistencia del cableado. Esta resistencia debe ser de al menos un mega ohmio por 1000 voltios del conductor.

Otra recomendación sugerida a esta institución es el tratado de Gabinetes y Cajas de Conducción en donde deberá tener una periodicidad de mantenimiento distribuida así:

Mensualmente:

- Inspeccione y limpie los gabinetes y las cajas de conducción en lugares donde exista una presencia considerable de polvo o material particulado.
- Remueva cualquier material extraño.
- Cubra todas las aberturas de los ductos que no sean de utilidad.
- Revise que las puertas de los gabinetes estén en buenas condiciones y que se mantengan cerradas.
- Revise las unidades que se encuentran sólidamente unidas mediante conexiones y corregirlas.



Los puestos de trabajo son como nuestra segunda casa en donde deberá permanecer en orden y aseo, para esto en necesario:

Implementar programa educativo de orden y aseo para las áreas de bodegas y almacén, lo que proporcionara un mejor confort y seguridad en el ambiente de trabajo. Teniendo como referencia lo que establece la resolución 2400 (mayo 22 1979). Sobre la Higiene en los Lugares de Trabajo. Orden y Limpieza.

Una de las principales causas asociadas a la accidentalidad de las empresas se da por la relación con la falta de orden y limpieza, los accidentes asociados a condiciones deficientes en este tema, representan una altísima cuota e inclusive se establece que más del 60% de los accidentes que ocurren en cualquier empresa, se encuentran asociados a estas deficiencias.

Las actividades de orden y limpieza reflejan la actitud gerencial hacia el trabajo, ligadas estrechamente con aspectos importantes de la administración como: moral de los operarios, manejo de relaciones laborales y el nivel de actividad del mejoramiento.

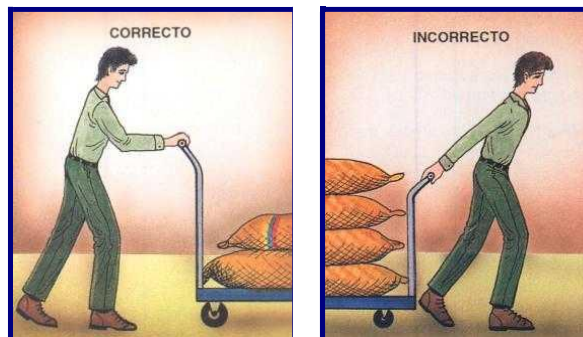
Además de la reducción de condiciones de riesgo, no es solo la limpieza de pisos y techos si no también la organización de los estantes y espacio físico en general, lo que implica sacar a la luz problemas que representan altos costos.

Por último, el mantener los elementos y equipos inventariados y específicos que se utilizan en cada una de las áreas de trabajo permite reducir los costos de almacenamiento innecesario de materiales que pueden catalogarse como desechos que interfieren con el flujo normal de las actividades productivas.

Acerca del manejo manual de materiales, es importante instruir al operario de cómo debe hacerse y que debemos tener en cuenta:



Considerando que las cargas que se manipulan tienen pesos considerables y que se disponen de ayudas mecánicas, se recomienda instaurar programas educativos en manejo manual de materiales, verificando su efectividad e implementando programa de mantenimiento correctivo y preventivo a las ayudas mecánicas. Teniendo como referencia lo que establece la resolución 2400 (Mayo 22 de 1979) sobre el Manejo y Transporte de Materiales.



CORRECTO

INCORRECTO

Figura 2.

La higiene postural es uno de las prioridades de manejo ergonómico que debe tomarse en cuenta dentro de la empresa, para ello se debe:

Implementar programa de higiene postural, teniendo como referencia que la mayoría de los puestos de trabajo son ergonómicamente inadecuados por lo que se hace importante ejecutar programa de pausas activas y fortalecimiento del sistema osteomuscular. Este programa ayuda al seguimiento y control de desordenes osteomusculares y traumatismos los cuales son propicios en personal expuesto a cargas estáticas y dinámicas. Realizar por parte de Gestión Humana el análisis ergonómico de puesto de trabajo, para posibles cambios en el diseño de los puestos.



Como se maneja la higiene postural en otro tipo de trabajadores:

Para las personas que permanecen largos periodos de tiempo de Pie o Sentados se recomienda la ubicación de reposapiés, y verificar que la altura de la mesa sea la mas adecuada para la labor que desempeña.

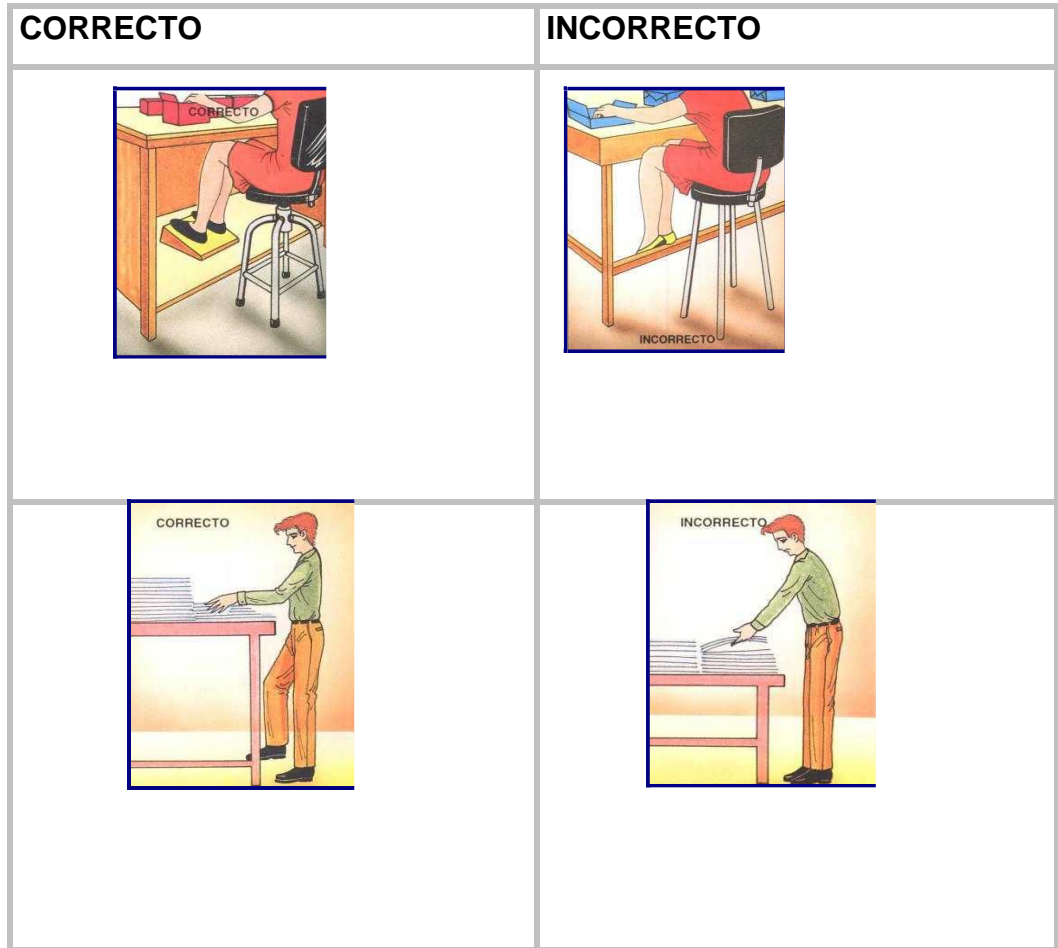





Figura 3.

Uno de los mecanismos preventivos, que toma gran importancia en el desarrollo del cuidado ocupacional es la señalización, en donde la ley lo especifica y lo reglamenta, entonces debemos:



Dotar señalización de prohibición, acción de mando y de advertencia, demarcar las áreas de circulación capacitando al personal sobre el significado; teniendo como referencia lo que establece la resolución 2400 (mayo 22 de 1979) y la norma ICONTEC 1461.

Color y forma geométrica de la señal	Especificación Técnica de la señal
 <p>PELIGRO ELECTRICIDAD</p>	<p>Tipo de señal: De prevención.</p> <p>Texto: Peligro electricidad.</p> <p>Material: Poliestireno.</p> <p>Tamaño en cm: 22 * 22</p>
	<p>Tipo de señal: De prevención y protección de incendios.</p> <p>Texto: Extintor bióxido de carbono.</p> <p>Material: Poliestireno.</p> <p>Tamaño en cm: 20* 30</p>
 <p>PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA EMPRESA</p>	<p>Tipo de señal: De prohibición.</p> <p>Texto: Prohibido el paso a toda persona ajena a la empresa.</p> <p>Material: Hojalata.</p> <p>Tamaño en cm: 22 * 22</p>





 <p style="text-align: center;">Color y forma geométrica de la señal</p>	<p>Tipo de señal: De prevención. Texto: Peligro caída a distinto nivel. Material: Poliestireno. Tamaño en cm: 22 * 22</p> <p style="text-align: center;">Especificación Técnica de la señal</p>
	<p>Tipo de señal: De prohibición. Texto: Prohibido fumar. Material: Hojalata. Tamaño en cm: 45 * 45</p>

Figura 4.

- Implementar un programa de mantenimiento preventivo para las ayudas mecánicas a fin de tenerlas en buenas condiciones e incrementar así su vida útil.



Figura 5.



- Diseñar e implementar programa educativo sobre el riesgo psicosocial y Psicolaboral buscando ayuda profesional de la ARP.



Figura 6.

- Estudiar la viabilidad de instalar descansapiés en cada uno de los oficios en que el operario durante toda su jornada laboral permanezca parado ó sentado.



Figura 7.

- Diseñar e implementar programa de pausas activas en todo el personal de la Institución.



Figura 8.



- Implementar el sistema de Vigilancia Epidemiológico ergonómico con el fin de descartar posibles consecuencias de naturaleza osteomuscular, realizando periódicamente chequeo medico por parte de medicina laboral. Implementar programa educativo sobre higiene postural y manipulación de cargas, vigilar el adecuado uso y estado de las ayudas mecánicas.



Figura 9.

- Evaluar el nivel de estrés térmico en cada una de las áreas, creando programa educativo sobre el riesgo al cual se encuentra expuesto y garantizar hidratación al personal.



Figura 10.

- Diseñar e implementar estándares de seguridad específicos para cada uno de los oficios.



Figura 11.

- Implementar programa educativo sobre manejo de herramientas mecánicas y manuales.



Figura 12.

- En relación con las superficies de los pisos, se observaron algunas condiciones que ameritan su revisión de modo que se garantice la no presencia de resaltos ni depresiones, para evitar caídas a nivel de las personas y/o elementos y facilitar su transporte con ayudas mecánicas.



Figura 13.



- Sugerimos desarrollar un programa de inspecciones periódicas que involucre a la persona encargada del mantenimiento de los pisos, paredes y techos deteriorados con el fin de prevenir accidentes e incidentes industriales y a su vez llevar a cabo una adecuada señalización.



Figura 14.

- Demarcar los pisos con bandas de pintura amarilla, específicamente Banco de Sangre y Banco de Ojos, guardar las distancias estipuladas respecto a las paredes aproximadamente de 0,60 metros, el ancho de los pasillos (se recomienda 1, 20 metros), se debe dejar un espacio libre suficiente para que una persona pueda circular entre las estanterías y los muros, Señalizar las cajas y materiales de manera que sean fácilmente identificables y establecer altura máxima para arrumes.
- Realizar chequeos médicos periódicos por parte de medicina laboral.



Figura 15.



- Colocar material antideslizante en la superficie de las escaleras.



Figura 16.

- Realizar Inspecciones de seguridad planeada y continua.
- Implementar programa de Momentos sinceros en cada una de las áreas de trabajo.
- Programas de Motivación hacia el auto cuidado



Figura 17

- En el área del almacén existe almacenamiento a una altura no adecuada, es aconsejable conservar una distancia del techo a la mercancía de 80 cms como mínimo.
- Teniendo como referencia la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos para los diferentes puestos de trabajo es importante que cada uno de



los participes en este proceso diseñen estándares de seguridad y estrategias para corregir y mejorar continuamente cada uno de los peligros.



Figura 18.

• ACCIONES DE INTERVENCIÓN

A las personas con mayor exposición a los factores de riesgo relacionados con la física se les debe practicar, dentro de los exámenes médicos, un examen físico de columna con el fin de identificar lesiones en la espalda que puedan agravarse con el trabajo y ubicar o reubicar al trabajador en un sitio adecuado a sus condiciones. Estos exámenes se deben hacer al ingreso, repetir en forma periódica y al retiro de la empresa.

Cuando el trabajador ingresa a la empresa se le debe instruir sobre los métodos y procedimientos seguros para evitar lesiones, los cuales deben aparecer en el manual de normas por oficio. Luego se le debe capacitar en la multicausalidad con el fin de fomentar el autocuidado. Una vez se cumplan estos pasos se debe comenzar el proceso educativo, entrenamiento y refuerzos positivos. En base a las posturas realizadas y los sobreesfuerzos que realiza el indirecto en su oficio es necesario un programa ergonómico con la participación del área administrativa con un cronograma que permita su implementación una vez justificada la necesidad de este y la manera de aplicaciones correctivas, preventivas y de mejoramiento continuo.



A continuación se presenta una serie de acciones de intervención para el cuidado en las posturas físicas en el puesto de trabajo las cuales le servirán de guía no solo para identificar los factores de riesgo, presentes en los lugares de trabajo y entornos cotidianos, que lo puedan afectar, sino también para el auto cuidado y el mejoramiento de los niveles de vida.

- Use siempre escalerillas para arrumar los objetos y hágalo con los brazos doblados. La hipertensión del tronco incrementa el sobrepeso en la región lumbar.



Foto 1.

- Los objetos que sobrepasan su capacidad física o los límites permisibles deben ser levantados en cuadrilla, es decir con la ayuda de compañeros.



Foto 2.



- Implementar para el transporte de materiales ayudas mecánicas sin sobrecargarlas. Además tener en cuenta:
- asegurar buena visibilidad con la altura de la carga que se transporta.
- instruir y hacer seguimiento al trabajador sobre las posturas correctas.
- Empujar las cargas en vez de halar y usar cargadores con manijas verticales para reducir la tensión.
- Mantener el piso limpio, seco y sin huecos.
- Almacenar los materiales que deben ser levantados con frecuencia a nivel del a cintura y los hombros.

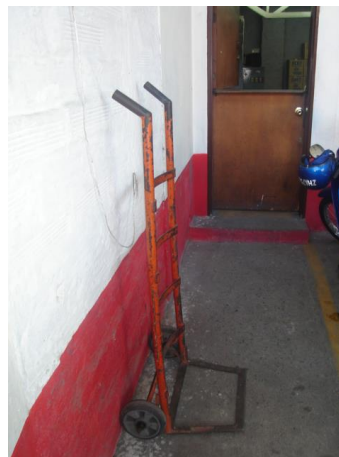


Foto 3.

- Para levantar un objeto en forma segura, flexione las rodillas y mantenga la espalda derecha.
- Pararse frente a la carga con los pies separados



- Colocar un pie adelante (hacia el lado donde se va a girar)
- Agáchese flexionando las rodillas
- Con la espalda recta y la cabeza un poco inclinada coger con las palmas de las manos la carga y acercarla lo más que se pueda al cuerpo.
- Levantarse haciendo la fuerza sobre las piernas



Foto 4.

- Mantenga siempre el área de trabajo lo mas organizado posible, así evitara deterioro de los materiales, perdida de objetos y riesgos de salud.



Foto 5.



- Recuerde que el uso de descansapiés no es de uso opcional, siempre debe de usarse para evitar patologías vasculares y fatiga en los miembros inferiores.



Foto 6.

- El uso de las escaleras debe ser tratado con cuidado, en ellas deben incluirse materiales antideslizantes y poseer una buena iluminación y las distancias que hay entre cada una de ellas no debe ser muy amplia.

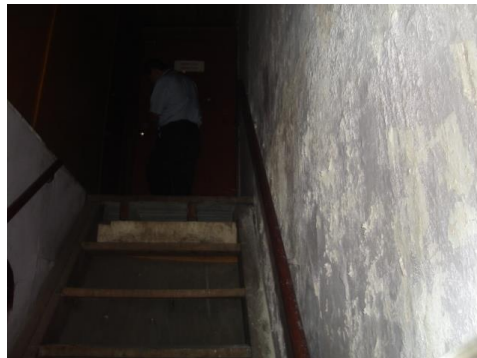


Foto 7.

- Las estructuras físicas de las bodegas deben permanecer en buenas condiciones, el deterioro de esta pueden generar un gran riesgo, además de aumentar el estrés laboral.



Foto 8.

- Dentro de las bodegas y almacenes la ubicación de los enseres deben estar siempre ubicados dentro de vitrinas y con un orden específico que ayuden a su rápida ubicación evitando que estorben para una buena circulación.



Foto 9.



BIBLIOGRAFÍA

Compendio de Normas Legales sobre Salud Ocupacional. ARSEG:

Ley 9 (enero 24 1979)

Resolución 2400 (mayo 22 1979)

Resolución 1016 (marzo 31 1989)

Norma Técnica Colombiana NTC 1931. Extintores Portátiles.

NFPA 10 Extintores Portátiles.

Norma Técnica Colombiana ICONTEC 3458. Codificación de Colores.

Norma Técnica Colombiana ICONTEC 1461. Señalización de Seguridad.

Guía Técnica Colombiana GTC 45

Norma Técnica Colombiana 18001

Norma ANSI Z288 – 1969

Suratep Prevención y Asistencia en Riesgos Profesionales. Cartillas de Seguridad.

Diccionario de la Lengua Española Océano Uno Color

www. Cisred. Com



Plan Estratégico Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia

WWW.Google.com



ANEXOS

ANEXO A.

ESCALA PARA LA VALORACIÓN DE FACTORES DE RIESGO QUE GENERAN ACCIDENTES DE TRABAJO GTC 45 Tabla 3

	DESCRIPCIÓN	RESULTADO
CONSECUENCIA	Muerte y/o daños.	10
	Lesiones incapacitantes permanentes y/o daños.	6
	Lesiones con incapacidades no permanentes y/o daños.	4
	Lesiones con heridas leves, golpes y/o pequeños daños.	1



<p>TIEMPO DE EXPOSICIÓN</p>	<p>La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día.</p> <p>Frecuentemente o unas veces al día.</p> <p>Ocasionalmente o una vez por semana.</p> <p>Remotamente posible.</p>	<p>10</p> <p>6</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>PROBABILIDAD</p>	<p>Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar.</p> <p>Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de actualización del 50 %.</p> <p>Sería una coincidencia rara. Tiene una probabilidad de actualización del 20 %.</p> <p>Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible. Probabilidad del 5%</p>	<p>10</p> <p>7</p> <p>4</p> <p>1</p>



ANEXO B.
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL. Tabla 1

Población	Hombres	Mujeres	Total
De planta	24	48	72
Temporales	0	2	2
Independientes	0	1	1
Otros	0	0	0
Total	24	51	75



ANEXO B.
TURNO DE TRABAJO. Tabla 2

Horario de Trabajo

La jornada ordinaria de trabajo de todas las dependencias de la Institución es de 48 horas a la semana, las horas de entrada y de salida de los empleados de la Institución son las que se expresan a continuación:

Área de Trabajo	Horario de Trabajo
Banco de Sangre	7:00am – 5:00pm
Banco de Ojos	7:00am – 5:00pm
Capacitación	8:00am – 6:00pm
Administrativos	7:30 – 5:30pm
Unidades Municipales	No tienen horarios definidos



**ANEXO C.
 FICHA POSTURAL Y FLEXIBILIDAD**

FECHA DE EVALUACION. D 29 M ENERO A 2007

NOMBRE COMPLETO JESUS ALBERTO ZULETA MARIN

EDAD 57 SEXO M F

SEGMENTO	DESCRIPCION		EVALUACION
CABEZA	ANTEPULSION		
	RETROPULSION	X	
	INCLINACIÓN		
	ROTACION		
	LORDOSIS	ACENTUADA	
		RECTIFICADA	
ESCAPULA	ABDUCCION		
	ADDUCCION	X	
	ALADOS		
HOMBRO	RETROPULSION		
	ANTEPULSION		
	CAIDOS	X	
	ELEVADOS		
TORAX	NORMOLINEO	BREBILINEO	
		LONGILINEO	
COLUMNA	PATOLOGICO		
	CIFOSIS	X	
	LORDOSIS	RIGIDA	
		ELASTICA	



	ESCOLIOSIS	COMPENSADA	
		NO COMPENSADA	X
CODO	VARO	X	
	VALGO		
	HIPEREXTENSION		
MUÑECA	DESVIACION RADIAL	X	
	DESVIACION CUBITAL		
MANO	AGARRE		
	PINZA		
	FUERZA	BUENA	
PELVIS	ANTEVERSION		
	RETROVERSION	X	
	NIVELADA		
	CAIDA ELEVADA		
RODILLA	GENU VALGO		
	GENU VARO	X	
	RECURVATUM		
	TORSION TIBIAL		
	ROTULA		
PIE	EQUINO		NORMAL
	CALCANEEO		
	CAVO		
	PLANO		
	HALLUX VALGO		
RETROPIE	VALGO		



	VARO		
MARCHA	TREN DE EMBURG		NORMAL
	TALONEO		
	APOYO		
	DESPEGUE		
	FLEXIBILIDAD		
HOMBRO	PEC. MAYOR	BUENA	
	PEC. MAYOR	BUENA	
	TRAPECIOS	BUENA	
TRONCO	ESPINALES ALTOS	BUENA	
	ESPINALES BAJOS	BUENA	
CADERA	FASCIA LUMBAR	BUENA	
	FLEXORES PSOAS ILIACO	BUENA	
	ADDUCTORES	BUENA	
RODILLA	CUADRICEPS RECTO ANTERIOR	BUENA	
	ISQUITIBIALES	BUENA	
PIE	AGUILES	BUENA	
	GASTROSOLEO	BUENA	



ANEXO D.
ENCUESTA “CARGA FÍSICA”

NOMBRE: JESUS ALBERTO ZULETA MARIN

AREA DE TRABAJO: BODEGA Y ALMACEN

FECHA: 29 DE ENERO DE 2007

1. El trabajo permite combinar la posición de pie-sentado:
SI X - NO
2. Se mantiene la posición en posición recta:
SI X – NO
3. La tarea exige desplazamientos:
SI X – NO
4. Los desplazamientos ocupan un tiempo superior al 25% de la jornada laboral:
SI X – NO
5. Se realizan desplazamientos con cargas inferiores a 2 Kg:
SI X – NO
6. El trabajo requiere un esfuerzo físico:
SI – NO X
7. Para realizar la tarea se utiliza solo la fuerza de las manos:
SI X – NO
8. Los ciclos de trabajo son superiores a 1 minuto:
SI – NO X
9. El manejo manual de cargas es frecuente y repetitivo:
SI – NO X
10. Los pesos que se deben manipular son inferiores a 25 Kg.:
SI X – NO



ANEXO E.
ENCUESTA “LESIONES A NIVEL DE LA ESPALDA”

1. Tengo antecedentes de dolor de espalda:
SI – NO X Cual?
2. Con frecuencia en mi puesto de trabajo debo realizar fuerzas exageradas, levantamiento de objetos pesados:
SI – NO X
3. Debo conducir vehiculo de carga:
SI – NO X
4. En mi puesto de trabajo tengo que transportar objetos por mas de 30 mt:
SI – NO X
5. En mi actividad tengo que levantar y depositar objetos pesados a una altura superior de 150 cm.:
SI – NO X
6. Con frecuencia debo halar, empujar carros con carga superior a 300 Kg.:
SI – NO X
7. En mi actividad debo flexionar y girar el tronco con frecuencia:
SI X NO
8. Permanezco sentado sin cambios de posición por mas del 80% de la jornada laboral:
SI – NO X
9. En mi actividad tengo posturas estáticas e incómodas (arrodillado, en cuclillas, agachado) por mas de 5 minutos.
SI X – NO
10. La forma y volumen de la carga permiten moverla con facilidad:
SI NO X
11. Se ha formado al personal sobre la correcta manipulación de cargas:
SI – NO X



ANEXO F.

Clasificación de los factores de riesgo

Factor de riesgo físico	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Ruido	Plantas generadoras Plantas electricas Pulidoras Esmeriles Equipos de corte Equipos neumaticos	Sordera, hipoacusia. Efectos extruditivos: Cambios conductales y del sistema autonomo (Irritabilidad, ansiedad... esto depende mucho de la suceptibilidad particular)
Vibraciones	Prensa Martillos neumaticos Alternadores Fallas en maquinaria (falta de utilización, falta de mantenimiento) Fita de un buen anclaje	Degeneración de las articulaciones. Cambios en la dinámica de la sangre. desplazamiento de estructuras oseas.
Calor	Hornos Tintoreria	Mayor desgaste fisico, deshidratación la cual conlleva a cambios hemodinamicos.
frio	Refrigeradores Congeladores Ambiente	Vasodilatación, mayor riesgo de calculos renales, y trombosis. Alta temperatura. Vasoconstrcción, enfermedades de los
Radiaciones ionizantes	Rayos x Rayos gama Rayos beta Rayos alfa Neutrones	Lesiones en piel, alteración de tejidos u organos internos; transtornos de la función reproductiva, malformación fetal, reducción de la expectativa de vida.
Radiaciones no ionizantes. Radiación ultravioleta	Sol Lamparas de vapor de mercurio lamparas de gases Flax Arcos de soldadura Lamparas de hidrogeno Lamparas fluorecentes Lamparas de tungsteno y halogenas	Lesiones en piel, endurecimiento o modificación del tejido. Conjuntivitis, inflamación de la cornea (queratitis), cataratas y cambios retinales si hay exposición visual.
Radiación visible	Sol Lamparas incandescentes Arcos de soldadura Tubos de neon	
Radiación infrarroja	Superficies muy calientes Llamas	
Microondas y radiofrecuencia.	Instalaciones de radar Sistemas de radiocomunicaciones Estaciones de radio emisoras de radio y t.v.	
Iluminación inadecuada por exceso o defecto	Lamparas, sistemas generales de iluminación	Fatiga visual, dolor de cabeza, menor rendimiento, mayor accidentalidad.




Factor de riesgo químico	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Aerosoles sólidos. Material particulado	Cemento Madera Harina Soldadura	Neumoconiosis: enfermedad pulmonar, por depósito de partículas en los tejidos, y respuesta inflamatoria. Irritación del tracto respiratorio superior.
Aerosoles líquidos: Nieblas, rocíos.	Pintura Limpieza con vapor de agua	Lesiones en piel; intoxicaciones agudas y crónicas.
Gases y vapores	Monóxidos de carbono Dioxido de azufre Amoniaco Pintura	Lesiones agudas pulmonares y en piel; intoxicaciones agudas y crónicas; daño odontológico ocasionalmente.

Factor de riesgo biológico	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Animales: Vertebrados, invertebrados, derivados de animales	Pelos, plumas Excrementos Sustancias antigenicas (enzimas, proteínas) Larvas de invertebrados	Infecciones o infestaciones agudas o crónicas. Reacciones alérgicas. Enfermedades infectocontagiosas.
Vegetales: Musgos, helechos, semillas, derivados de vegetales	Polvo vegetal Polen Micotoxinas Sustancias antigenicas (antibióticos polisacáridos) Madera Esponjas fungicas	
Fungal	Hongos	Infecciones. Enfermedades infectocontagiosas.
Protista	Ameba Plasmodium Ambiente	
Monera	Bacterias	
Factor de riesgo carga física	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Carga estática: De pie, sentado, agachado, ensamble de trabajo por encima del hombro otros.	Diseño puesto de trabajo: Altura planos de trabajo Ubicación de controles sillas Aspectos espaciales Equipos	Agotamiento; mayor desgaste; lesiones del sistema musculó - esquelético; desórdenes de trauma acumulativo
Carga dinámica: Esfuerzos, por desplazamientos (con carga o sin carga), al dejar cargas, al levantar cargas, visuales, otros grupos musculares. Movimientos, cuello, extremidades superiores, extremidades inferiores, tronco.	Organización del trabajo: Organización, secuencia productiva Organización del tiempo de trabajo peso y tamaño de objetos.	


Factor de riesgo psicolaboral	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Contenido de la tarea	Trabajo repetitivo o en cadena, monotonía, ambigüedad del rol, identificación del producto.	Reacciones de estrés
Organización del tiempo de trabajo	Turnos, horas extras, pausas - descansos, ritmo (control del tiempo).	
Relaciones humanas	Relaciones gerárquicas, relaciones cooperativas, relaciones funcionales, participación (toma de decisiones).	
Gestión	Evaluación del desempeño, planes de inducción, capacitación, políticas de ascensos, estabilidad laboral, remuneración.	



Factor de riesgo mecanico	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Objetos, máquinas, equipos, y herramientas con capacidad potencial de provocar daños o lesiones.	Herramientas manuales, equipos y elementos a presión, puntos de operación, manipulación de materiales, mecanismos en movimiento, fricciones, golpes, atrapamientos, proyecciones, caídas por nivel, caídas de diferentes niveles, cortes, superficies calientes.	Heridas, traumas, amputaciones, semiamputación de falanges distales.
Factor de riesgo electrico	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Alta tensión, baja tensión, electricidad estática.	Conexiones eléctricas, tableros de control, transmisores de energía.	Quemaduras, shock, fibrilación ventricular, electrocución.
Factor de riesgo fisico - quimico	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Objetos, materiales combustibles, sustancias químicas y fuentes de calor que pueden desencadenar incendios y explosiones.	Producción de chispas, almacenamiento o manejo inadecuado de sólidos combustibles y líquidos inflamables, producción y manejo inadecuado de vapores y gases inflamables, manejo inadecuado de líquidos combustibles inflamables.	Incendios y explosiones, quemaduras, contaminación, muerte.
Factor de riesgo locativo	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.	Superficies de trabajo, sistemas de almacenamiento, distribución de área de trabajo, falta de orden y aseo, estructuras e instalaciones.	Mayor incidencia de accidentes y enfermedades profesionales; mayor índice de gravedad de lesiones y enfermedades.
Factor de riesgo administrativo	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Se refiere a la falta de políticas en salud ocupacional y a los procesos administrativos deficientes relacionados con esta problemática.	Inducción y entrenamiento deficiente, estándares (normas) y procedimientos de trabajo inadecuados, carencia de estándares (normas) de seguridad, carencia de subsistemas de información, carencia de recursos para el control efectivo de los factores de riesgo, adquisiciones sin visto bueno de salud ocupacional, selección inadecuada del personal, falta de programas de mantenimiento, señalización y demarcación inadecuada, mala ubicación en áreas de almacenamiento	Mayor incidencia de accidentes y enfermedades profesionales; mayor índice de gravedad de lesiones y enfermedades.
Factor de riesgo psicosocial	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Incluye, no sólo aquellos factores que tienen que ver con los hábitos o conductas inseguras, sino también los relacionados con la vulnerabilidad individual, es decir, con las características biológicas y orgánicas de las personas.	Habitos y costumbres inadecuadas, poca conciencia preventiva, insatisfacción, poca motivación, poca habilidad y actitud de aprendizaje, deficiencias físicas, talla, peso, y fuerza inapropiadas, tiempo de reacción lento, disturbios emocionales, contenido de la tarea.	Mayor incidencia de accidentes y enfermedades profesionales; mayor índice de gravedad de lesiones y enfermedades.
Factor de riesgo publico	Principales fuentes generadoras	Posibles consecuencias
Son todas aquellas circunstancias ajenas a la empresa y de origen social, a las cuales se ve expuesto el trabajador por las características propias de su oficio.	delincuencia y desorden público, incumplimiento de normas de tránsito, accidentes de tránsito, asalto, robo.	Mayor incidencia de accidentes y enfermedades profesionales; mayor índice de gravedad de lesiones y enfermedades.

Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia	Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	 Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia
Area: Almacen y Bodega		Fecha de elaboración : Enero de 2007

Oficio	Peligro	Fuente generadora	Tipo de actividad		Riesgo	No. de Expuestos.	Tiempo Diario de Exposición en horas	Control existente			Valoración						
			R	NR				Fuente	Medio	Receptor	Consecuencia	Probabilidad	Exposición	Grado Peligrosidad	Factor de ponderación	Grado de Repercusión	Interpretación
Almacenista y Bodeguero	Fisico:Calor	El lugar de trabajo es encerrado con poca ventilación, e inadecuado almacenamiento.	X		Desgaste fisico, discomfort laboral.	1	8	NA	Ventilador en el área de la oficina	Fuentes de hidratación	1	7	10	70	5	350	G.P Bajo
	Biologico:Animales vertebrados e invertebrados	Posible contacto con excremento, sustancias antigenas de roedores.	X		Infecciones, alergias, posibles enfermedades infectocontagiosas	1	8	NA	NE	NA	4	4	6	96	5	480	G.P Bajo
	Ergonomico: carga estática	Posición sentado durante la organización de documentación con puesto de trabajo ergonomicamente inadecuado.	X		Agotamiento, lesiones del sistema musculoesqueletico.	1	8	NE	NA	NE	4	4	6	96	5	480	G.P Bajo
	Ergonomico: carga dinámica	Desplazamiento continuo por las instalaciones con rotación, flexión, extensión del tronco por la labor de trabajo con posiciones inadecuadas.	X		Agotamiento, lesiones del sistema musculoesqueletico.	1	8	NA	Carretillas para el desplazamiento de objetos pesados	NE	4	4	6	96	5	480	G.P Bajo
	Mecanico: golpe-fricciones	Contacto con materiales, partes salientes de los objetos, inadecuado almacenamiento.	X		Contusiones, heridas, traumas.	1	8	NA	NE	NE	4	10	10	400	5	2000	G.P Medio
	Mecanico: Electrico	Conexiones electricas superficiales, posible contacto con caja de controles de energía, cableado electrico expuesto y en mal estado.	X		Quemaduras, shock, electrocución	1	8	NE	NE	NA	4	7	10	280	5	1400	G.P Bajo
	Quimico	La ubicación de la bodega en el área de parqueaderos genera exposición continua a monóxido de carbono	X		Intoxicaciones	1	8	NE	NE	NA	4	7	10	280	5	1400	G.P Bajo
	Fsico - quimico: material combustible	madera, textil, carton, cableado electrico expuesto, alcohol, plastico,	X		Incendio, quemaduras, contaminación, muerte.	1	8	NA	Extintor ABC	Capacitación en manejo de extintores.	10	7	6	420	5	2100	G.P Medio
	De seguridad: Locativos	Sistema de almacenamiento inadecuado por el espacio reducido, lo que implica articulos mal ubicados, las estanterías no están sujetas al piso, la ubicación del almacen esta en riesgo debido, a que la bodega de campametación por su mal estado fisico y deterioro en cualquier momento puede colisionar (grietas) el piso presenta desniveles pronunciados.	X		Mayor incidencia de accidentes, mayor indice de gravedad en las lesiones y enfermedades.	1	8	NA	NE	NE	6	10	10	600	5	3000	G.P Medio
	Administrativo: señalización y demarcación.	No hay señalización de prohibición, acción de mando y de advertencia.	X		Mayor incidencia de accidentes, mayor indice de gravedad de lesiones.	1	8	NA	NE	NE	1	10	10	100	5	500	G.P Bajo

Anexo Priorización: Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos		 Cruz Roja Colombiana Seccional Antioquia
Area: Almacen y Bodega	Fecha de elaboración : Enero de 2007	

Oficio	Peligro Peligro	Grado Peligrosidad	Interpretación
Almacenista y Bodeguero	De seguridad: Locativos	600	G.P Medio
	Fsico - quimico: material combustible	420	G.P Medio
	Mecanico: golpe-fricciones	400	G.P Medio
	Mecanico: Electrico	280	G.P Bajo
	Quimico	280	G.P Bajo
	Administrativo: señalización y demarcación.	100	G.P Bajo
	Biologico:Animales vertebrados e invertebrados	96	G.P Bajo
	Ergonomico: carga estática	96	G.P Bajo
	Ergonomico: carga dinámica	96	G.P Bajo
	Fisico:Calor	70	G.P Bajo
	Fisico:Calor	42	G.P Bajo