

**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS  
DE LA EMPRESA MARCO ANTONIO MOSQUERA GARCÉS ASESOR  
INTERMEDIADOR ENTRE LA DIAN EN BUENAVENTURA VALLE DEL CAUCA  
PARA EL AÑO 2018-01.**

**IDENTIFICATION OF HAZARDS, EVALUATION AND ASSESSMENT OF RISKS OF  
THE COMPANY MARCO ANTONIO MOSQUERA GARCÉS INTERMEDIATE  
ADVISOR BETWEEN THE DIAN IN BUENAVENTURA VALLE DEL CAUCA FOR  
THE YEAR 2018-01.**

**POR:**

**ALHEY YAHAIRA RIASCOS GRANJA  
ALEJANDRA MARIA VIDARTE PARRA**

**RESUMEN:** Se realiza un estudio en la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en Buenaventura Valle del Cauca de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo y diseño de investigación de campo, se logró recolectar la información directamente de los trabajadores de la empresa, y por ende la recolección del análisis de los datos. El objetivo es buscar una intervención fisioterapéutica en el campo ocupacional brindando factores de prevención y promoción para la seguridad y salud de los trabajadores. Se realizó la identificación de factores de riesgos que están expuestos en la realización de su labor, y con esta misma finalidad se identifican las posturas forzadas, posturas prolongadas, movimientos repetitivos, mal posicionamiento del lugar de trabajo, cargas mentales, entre otros factores, además la realización de una matriz GTC 45 para enseñarles catalogar estos factores.

**ABSTRACT:** A study was carried out in the company Marco Antonio Mosquera Garcés, a consultant intermediary between the Dian in Buenaventura Valle del Cauca, of a descriptive type, with a quantitative approach and design of field research, it was possible to collect the information directly from the workers of the company, and hence the collection of data analysis. The objective is to seek a physiotherapeutic intervention in the occupational field by providing prevention and promotion factors for the safety and health of workers. The identification of risk factors that are exposed in the performance of their work was carried out, and for the same purpose, forced postures, prolonged postures, repetitive movements, poor positioning of the workplace, mental loads, among other factors, are identified. the realization of a GTC 45 matrix to teach them to catalog these factors.

**Palabras clave:** Fisioterapia, factores de riesgo biomecánico, posturas, musculo esquelético, ambiente de trabajo, sistema de seguridad y salud en el trabajo (SST)

**Keywords:** Physiotherapy, biomechanical risk factors, posture, skeletal muscle, work environment, occupational safety and health system (SST)

**INTRODUCCIÓN:** “Un factor de riesgo es cualquier característica, exposición o conducta de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal infantil, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene”<sup>1</sup> (Tafani, 2013) estos son los factores más previstos en cualquier ciudad, dado a que estamos expuestos a muchos determinantes de salud, como factores físicos, eléctricos, biomecánico, psicosociales y químicos.

Ahora bien, en cuanto los factores físicos nos referimos a todos los factores ambientales, tenemos carga física, carga mental, ruido, radiación ionizante, no ionizante, temperatura elevada, vibración. Las cuales afectan el tejido y órganos del cuerpo del trabajador, que pueden ser nocivos dependiendo la intensidad y el tiempo de exposición.

Los factores eléctricos nos referimos a las maquinas, equipos, herramientas que conducen o generen energía, y al entrar en contacto pueden provocar lesiones, quemaduras, choques, fibrilación ventricular según su intensidad.

En cuanto a los factores de exigencia biomecánica (postura, fuerza, movimiento), que demanda un puesto de trabajo puede asociarse a desordenes musculoesqueléticos, (DME) afectando a cualquier trabajador de cualquier sector, actividad y ocupación.

En Factores psicosociales son condiciones de organización laboral, hábitos, capacidades, personales del trabajo y su entorno social, que afectan a la salud, producción laboral y rendimiento de trabajo.

Factores químicos se entiende por cualquier elemento, sustancia, fuente de calor que pueden desencadenar incendios y generar lesiones personales o materiales.

Se puede observar que, en Colombia el Informe de Enfermedad Profesional 2003-2005, por el Ministerio de la Protección Social, reporta que la primera causa de morbilidad profesional diagnosticada entre 2001 y 2004 compromete de manera gradual el sistema musculoesquelético, siendo los DME el tipo de patología más frecuentemente diagnosticada.<sup>2</sup> (Tafani, 2013) dejándonos ver que hay que trabajar más en capacitaciones a las personas de cualquier área para evitar esa tasa de morbilidad y que no llegue a una mortalidad en los centros de trabajo.

---

<sup>1</sup> tafani, chiesa, caminati, gaspio, risk and determinig health factors, factores de riesgo y determinantes de la salud, (2013), recuperado de: [http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/RSP13\\_5\\_09\\_art%206.pdf](http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/RSP13_5_09_art%206.pdf)

<sup>2</sup> tafani, chiesa, caminati, gaspio, risk and determinig health factors, factores de riesgo y determinantes de la salud, (2013), recuperado de: [http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/RSP13\\_5\\_09\\_art%206.pdf](http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/RSP13_5_09_art%206.pdf)

En este mismo orden de ideas se consideran factores de riesgos precipitantes

- Los ciclos de trabajo muy repetitivos, dando lugar a movimientos rápidos de pequeños grupos musculares o tendinosos – Relacionados con la organización temporal del sistema de producción.
- Mantenimiento de posturas forzadas de muñeca o de hombros – Referidos como las características de diseño de los medios de trabajo.
- Aplicación de una fuerza manual excesiva – Relacionados con el desarrollo tecnológico, métodos o procedimientos de trabajo
- Tiempos de descanso insuficientes – Relacionados con la organización temporal del sistema de producción.

En su mayoría estos factores pueden ocasionar “enfermedades cardiovasculares o trastornos musculoesqueléticos entre otros, por esta razón se realiza este análisis en la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediario entre la Dian, indicando las molestias, el desempeño de su puesto de trabajo, teniendo presente las condiciones que se debe realizar siempre en cada labor. Con el fin de disminuir la presencia de riesgo y favorecer del trabajo de las personas.

La empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian consta con cuatro trabajadores en el área administrativa. Esta empresa trabaja en el campo de comercio exterior; en cuanto a su desempeño como intermediador es el paso que hay entre el cliente y la Dian, legalizando la mercancía de los clientes, su Distribución es de cualquier mercancía ejemplo parte de bicicletas, repuestos entre otros, no manejan manipulación directamente su Horario de trabajo es de lunes a sábado, cumpliendo ocho horas diarias, cuatro en la mañana distribuida de 8:00 am a 12:00pm y cuatro en la tarde distribuida 2:00pm a 6:00pm; donde su día de descanso sería los domingos y festivo. De esta manera para trabajar en los riesgos que están expuestos los trabajadores, se realizaron en la empresa pautas activas, pautas visuales y una matriz de identificación de peligros que están expuesto estos trabajadores.

**PROPUESTA METODOLÓGICA:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo y diseño de investigación de campo, donde se logró recolectar la información directamente de los trabajadores de la empresa, y por ende la recolección de análisis de datos de esta. Para esta investigación se contó con cuatro trabajadores de la empresa en el área administrativa tres de género masculino y uno género femenino.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Porque es importante realizar la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos ocupacionales a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa marco antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en buenaventura valle del cauca para el año 2018-01??

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERAL**

Identificar los peligros, evaluación y valoración de riesgos de la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en Buenaventura Valle del Cauca para el año 2018-01.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICO**

- Analizar los factores de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en buenaventura valle del cauca
- Identificar los desórdenes músculo-esqueléticos que se presentan con mayor prevalencia en la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en buenaventura valle del cauca
- Promover las pautas activas y visuales en los trabajadores de la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en Buenaventura Valle del Cauca en el área administrativa.

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **TIPO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio que se tiene en cuenta para la realización de este proyecto es el tipo DESCRIPTIVO, ya que se va a describir en modo sistemático las características que se presentan en la identificación de los factores de riesgos laborales que pueden presentar los trabajadores de la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en Buenaventura, Valle del Cauca para el año 2018-01.

### **POBLACIÓN MUESTRA**

Población: 4 trabajadores de la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en Buenaventura Valle del Cauca para el año 2018-01

Muestra: 4 trabajadores

## MÉTODO

Una investigación de enfoque experimental el investigador manipula una o más variables de estudio, es decir que lleva a cabo condiciones rigurosas controladas, con el fin de describir de qué modo o por que causa se produce una situación o acontecimiento particular. Este método es muy adecuado para poner a prueba hipótesis de relaciones causales.

## MUESTRA

Una investigación de enfoque cuantitativo se basa en la recolección de información y datos, medición numérica y análisis estadístico; el proceso que lleva la investigación cuantitativa es:<sup>3</sup>

<b>1. Idea</b>	<b>6. Diseño de instrumentos de investigación</b>
<b>2. Planteamiento del problema</b>	<b>7. Definición de la muestra</b>
<b>3. Revisión de la literatura</b>	<b>8. Diseño de investigación</b>
<b>4. Elaboración de hipótesis</b>	<b>9. Análisis de datos</b>
<b>5. Trabajo de campo</b>	<b>10. Reporte</b>

## FUENTE DE INFORMACIÓN

**Fuentes primarias:** Se generó un proceso de recolección de datos dentro de la empresa para elaborar el análisis de los factores de riesgos y la preparación de escalas, cooper-happer modificada, cuestionario, evaluación de owas para proceder con el análisis.

**Fuente secundarias:** en cuanto al aspecto de fuentes secundarias fueron artículos que posee evidencia directa del tema de investigación. Además, se realizó revisión de los artículos científicos en las diferentes bases de datos como guías, revistas, manual, Pubmed, Scielo, Ebsco, Pedro, Medelin

## TÉCNICAS Y INSTRUMENTOS

Para la distribución, análisis y evaluación de los factores de riesgos se emplea la elaboración de escala cooper-happer modificada, dentro de los factores físicos especialmente en -carga mentales, incidencia sobre el individuo, dimensiones, factor de ruido- escala de decídeles, temperatura -

<sup>3</sup> Enfoque cuantitativo y cuantitativo en la investigación científica, recuperado de: <https://es.slideshare.net/MarcoCortes/los-enfoques-cuantitativo-y-cualitativo-en-la-investigacin>

grafico “Baxi”, en factores biomecánicos evaluación de owas-carga postural, factor de psicosocial-cuestionario, a su vez la elaboración de una matriz GTC 45 para llevar a cabo esta identificación; se recogió toda la información que se almaceno más los diferentes procesos, las horas laborales, manipulación, distribución, manifestaciones, Y actividades extralaborales.

A su vez, la utilización de instrumento donde se emplea cámara fotográfica para captar el momento que el trabajador está realizando sus labores en la empresa. En segundo momento la realización de escalas encuesta y evaluación de la empresa en buenaventura valle del cauca.

## **JUSTIFICACIÓN**

Es de gran importancia analizar los factores de riesgos, para así poder asociarlo en cada uno de los trabajadores, a su vez que saber sobre trastorno musculoesquelético, debido a que nos proporciona un beneficio mutuo, ósea tanto al colaborador como a la empresa. Ya en cuanto a las causas que se presentan por mala postura (ergonómico) o movimiento repetitivo, factores psico laborales y demás. El resultado de este estudio nos dará la información necesaria para implementar acciones correctivas y reducir en lo posible estos factores, y controlar los sistemas afectados.

Podemos ver que las lesiones musculo esquelética de origen laboral está compuesta por lesiones inflamatorias, tendones, nervios, articulaciones o puede ser degenerativa de los músculos, todo esto, a causa del funcionamiento de trabajo y su entorno. Lo cual puede generar traumatismo agudo, fracturas entre otras, donde puede ocasionar hasta daños permanentes para el trabajador, estas lesiones pueden ser en cualquier parte del cuerpo, aunque se localiza con mayor frecuencia en espalda, cuello, hombro, codo, mano y muñecas.

Así mismo, podemos analizar las lesiones más frecuentes como: tendinitis, tenosinovitis, epicondilitis, lumbalgias, mialgias, hernias de disco, cervicalgias, síndrome del túnel carpiano, lesiones tanto en miembro superior como inferior en el lugar de trabajo.

El principal objetivo sobre identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos de la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en Buenaventura Valle del Cauca, nos deja analizar que la identificación, evaluación y valoración son las bases fundamentales para lograr una efectiva adaptación de los puestos y condición de trabajo y por ende la prevención del entorno de trabajo. Uno de los factores de riesgo que se pueden identificar en la elaboración del trabajo es el factor biomecánico (carga postural, posturas forzadas y estáticas y otros vinculados al entorno del trabajo), siendo el principal tipo de enfermedad ocupacional, el factor psicosocial es otro componente importante que se encuentra dentro de la identificación de la empresa por el estrés que se genera en el puesto de trabajo, fatiga muscular, entre otros factores.

hay que destacar que en la empresa se identifica factores físicos en cuanto a carga mental en los trabajadores, ruido, temperatura, en los factores eléctricos los computadores, impresora con un nivel medio, tarea con un alto contenido visual en el computador.

Todo lo nombrado anteriormente conlleva a desordenes osteomusculares, que ocasionan disminución del proceso y disminución del rendimiento para el trabajador. Por lo tanto, los trabajadores (colaboradores) se están fatigando debido a las labores extensas que desempeñan a causa del poco tiempo de descanso durante su jornada, donde se ve afectado el bienestar del trabajador.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Se analizó los factores de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en Buenaventura Valle del Cauca

**Tabla 1:** FACTORES DE RIESGOS

PROCESO	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	INTERPRETACIÓN DE ESCALA, CUESTIONARIO, EVALUACIÓN	CARGO	NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DE RIESGO
Administrativa	<b>Riesgo físico-</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga mental</li> </ul>	-Toma decisiones, distribución de mercancía	<b>Escala- carga mental-</b>	<b>gerente</b> <b>baja</b> <b>subgerente</b> <b>baja</b> <b>auxiliar</b> <b>baja</b> <b>digitadora</b> <b>baja</b>	<b>bajo</b>	Acceptable
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ -Ruido</li> </ul>	- ventilador, nevera,	<b>Escala:</b> decídeles	<b>tolerable</b>	<b>Medio</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Temperatura</li> </ul>	televisor, aire acondicionado	<b>Escala de molestia en el lugar de trabajo</b>	<b>tolerable</b>	<b>medio</b>	
	<b>Factor eléctrico</b> <b>-equipos</b>	-aire acondicionado	<b>análisis</b>			Acceptable



	<p><b>Factor Biomecánico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-carga postural</li> </ul>	<p>ado, iluminación</p> <p>-suelo, cableado eléctrico.</p>	<p><b>Evaluación de postura</b></p>	<p>tolerable</p>	<p>medio</p>	<p>acceptable</p>
	<p><b>Factor psicosocial</b></p>	<p>-postura, movimiento repetitivo</p> <p>- Estrés fatigal, jornada laboral</p>	<p><b>Encuesta laboral</b></p>	<p>gerente baja subgerente media auxiliar baja digitadora baja</p> <p>gerente alto subgerente medio auxiliar medio digitadora medio</p>	<p>Bajo</p>	<p>acceptable</p> <p>No acceptable</p> <p>No acceptable</p>

## NOTA PROPIA

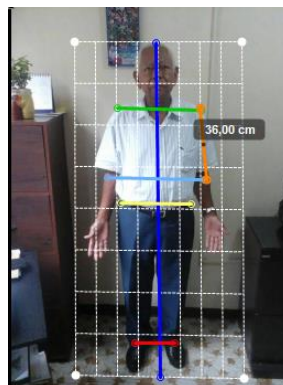
De acuerdo con los resultados obtenidos se observó que hay como prevalencia riesgo biomecánico y psicosocial seguido del físico y eléctrico. Dado a estos se puede presencia que todos los trabajadores se identifican en estos riesgos como es: gerente, subgerente, auxiliar, digitadora, por ende, requieren un control específico de los riesgos. En el proceso del gerente en factor biomecánico es bajo y psicosocial es alto siendo no aceptabilidad en algunos factores. Donde se requiere una ayuda previa del manejo de su postura y manejo del control de estrés en su lugar de trabajo. en el subgerente factor biomecánica y psicosocial es medio siendo no aceptable en algunos factores. De esta forma trabajar su control de estrés o afección que le genere este déficit; En el auxiliar el factor biomecánico es medio es psicosocial es bajo siendo no aceptable, requiriendo un trabajo enfocado en su postura principalmente seguido de su manejo de estrés. Por último, la digitadora en cuanto su factor biomecánico bajo y psicosocial medio siendo no aceptable, trabajando lo mismo propósitos anteriores.

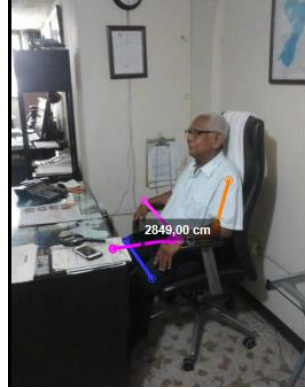
Por otro lado, se encontró que lo más relevante es el riesgo físico son carga mental, ruido, temperatura son medios, donde a su vez hay que trabajar como erradicar completamente estos factores que interrumpan su jornada laboral. Y el factor eléctrico tener cuidado con la postura mientras se esté en el computador, los cables de los equipos, y tener cuidado con los equipos celulares cerca de aparatos eléctricos.

## GERENTE

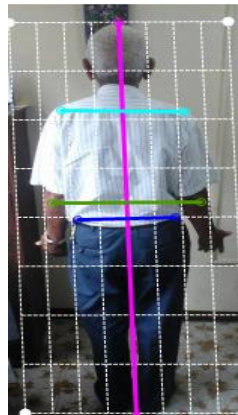
2. Identificar los desórdenes musculoesqueléticos que se presentan con mayor prevalencia en la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en Buenaventura valle del Cauca, se realizó la descripción de cada uno de los trabajadores, menos el subgerente que no permitió la toma de las fotos. toda esta evaluación por medio del kinovea

**FIGURA 1- VISTA ANTERIOR**





**FIGURA 1.2 VISTA POSTERIOR**



**FIGURA 1.3 VISTA LATERAL IZQUIERDA**



**FIGURA 1.4 VISTA LATERAL DERECHA**

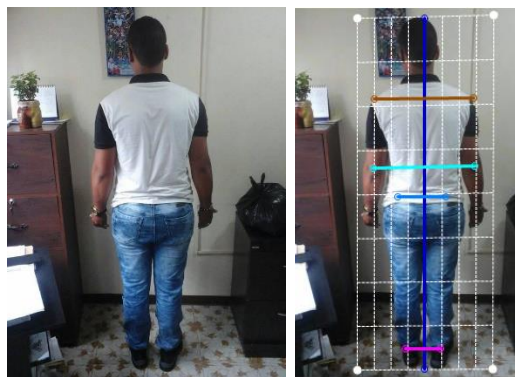


**AUXILIAR**

**FIGURA 1 VISTA ANTERIOR**



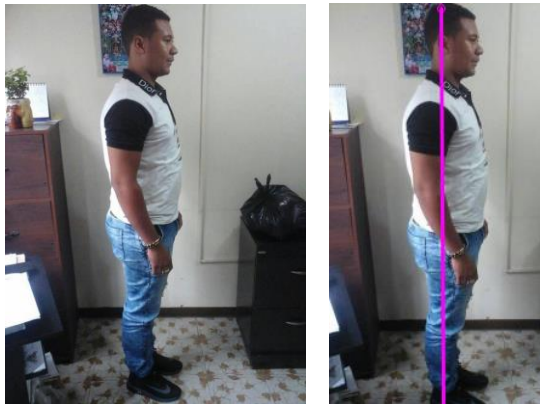
**FIGURA 1.2 VISTA POSTERIOR**



**FIGURA 1.3 VISTA LATERAL IZQUIERDA**

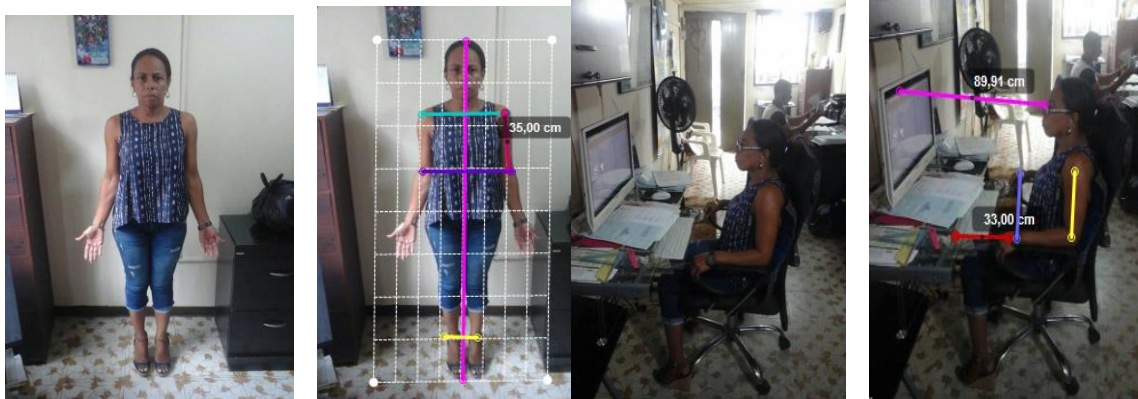


**FIGURA 1.3 VISTA LATERAL DERECHA**

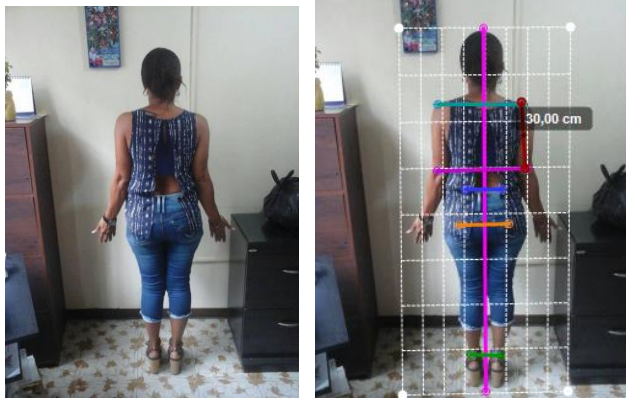


**DIGITADORA**

**FIGURA 1. VISTA ANTERIOR**



**FIGURA 1.2 VISTA POSTERIOR**



**FIGURA 1.3 VISTA LATERAL IZQUIERDA**



**FIGURA 1.3 VISTA LATERAL DERECHA**



**NOTA PROPIA**

En este punto se evaluó la postura por medio del uso del kinovea en el lugar de trabajo y en posición anatómica, cabe decir que por el lugar y disposición de las personas no se puede apreciar medición correcta, ahora bien, en cuanto a la evaluación del **GERENTE**, en **vista anterior en cuanto a la posición anatómica**, se observó la cabeza levemente desplazada hacia la izquierda con respecto

al tórax, hombros asimétricos izquierdo ascendido derecho descendido, Codo valgo asimétrico, Crestas iliacas: simétricas, Tobillos simétricos.

**Vista anterior en cuanto en el puesto de trabajo**, se observó mala postura sedente (silla), cabeza ligeramente inclinada a la izquierda, hombro a codo ligeramente apoyos con esfuerzo sobre la silla, posición de muñecas en reposo en el respaldar de la silla, en cuanto a las rodillas en posición sedente marca simétrica, y la distancia de puesto de trabajo da una medición de 28,49 cm de distancia.

**Vista posterior en cuanto a la posición anatómica**, su cabeza se encuentra levemente desplazada hacia la izquierda con respecto al tórax, hombros asimétricos izquierdo ascendido derecho descendido.

**Vista lateral izquierda:** cabeza protruida, Hombros retraídos, Columna: hiperlordosis  
Abdomen prominente, Pelvis: ante versión, podemos presenciar en cuanto a este análisis que el paciente suponía que estaba en posición completamente lateral izquierdo, cuando no era así, dado a eso el análisis de este punto se hizo más subjetivo

**Vista lateral derecha:** cabeza protruida, Hombros retraídos, Columna: hiperlordosis  
Abdomen prominente, Pelvis: ante versión.

En cuanto a la evaluación del **AUXILIAR**, en **vista anterior en cuanto a la posición anatómica**, se observó la cabeza se encuentra levemente desplazada hacia derecha con respeto al tórax, hombros asimétricos derecho ascendido izquierda descendido, Codo valgo asimétrico, Crestas iliacas: simétricas.

**Vista anterior en cuanto en el puesto de trabajo**, se observó mala postura en sedente (silla), cabeza se encuentra levemente desplazada hacia derecha con respeto al tórax, buena nivelación de hombros, rodillas y pie mal posicionadas, distancia del puesto de trabajo 251,76 cm de distancia, distancia de computador 930,00 cm.

**Vista posterior en cuanto a la posición anatómica**, su cabeza se encuentra levemente desplazada hacia la izquierda con respecto al tórax, hombros asimétricos izquierdo ascendido derecho descendido, codo asimétrico.

**Vista lateral izquierda:** cabeza protruida, hombro retraídos, Columna: hiperlordosis, abdomen prominente, pelvis ante versión.

**Vista lateral derecha:** cabeza protruida, Hombros retraídos, Columna: hiperlordosis  
Abdomen prominente, Pelvis: retroversión.

Ahora bien, en cuanto a la evaluación de la **DIGITADORA**, en **vista anterior en cuanto a la posición anatómica**, se observó la cabeza levemente desplazada hacia la izquierda con respecto

al tórax, hombros izquierdo ascendido derecho descendido, codo valgo asimétrico, distancia entre codo y hombro de 35cm, crestas iliacas no se pudo apreciar.

**Vista anterior en cuanto en el puesto de trabajo,** se observó buen uso de la silla, cabeza con buena posición al frente, pero dado a la molestia ocular que presenta (uso de gafas) debería estar más cerca de su puesto de trabajo, hombro a codo ligeramente apoyos con esfuerzo sobre la silla, posición de muñecas en reposo en el respaldo de la silla, en cuanto a las rodillas en posición sedente marca simétrica, aunque no posiciona los pies como tienen que ser mientras esta en sus actividades laborales, la distancia de puesto de trabajo da una medición de 33.00 cm de distancia. Distancia del computador hacia su posición es de 89,91 cm.

**Vista posterior en cuanto a la posición anatómica:** su cabeza se encuentra levemente desplazada hacia la izquierda, hombro derecho ascendido y hombro izquierdo descendido, codos asimétricos, pliegue glúteo asimétrico, tobillos asimétricos, aunque no se observa con precisión por los tacones, y su distancia entre hombro a codo es de 30 cm.

**Vista lateral izquierda:** cabeza protruida, hombro retraídos, Columna: lordosis, abdomen prominente, pero dado a la blusa no se podría observar con precisión, pelvis retroversión.

**Vista lateral derecha:** cabeza protruida, hombro retraídos, Columna: lordosis, abdomen prominente, pero dado a la blusa no se podría observar con precisión, pelvis retroversión.

3. Promover las pautas activas y visuales en los trabajadores de la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la Dian en Buenaventura Valle del Cauca en el área administrativa.

**TABLA 1 PROMOCIÓN DE PAUTAS ACTIVAS Y VISUALES**

<b>PROMOCION DE PAUTAS ACTIVAS Y VISUALES DE LOS TRABAJADORES DEL ÁREA ADMINISTRATIVA</b>			
<b>Objetivos que trabajar</b>	<b>Actividad</b>	<b>Número de trabajadores afectados</b>	<b>Número de trabajadores no afectados</b>
<b>PAUTAS ACTIVAS</b>			





Movilidad articular

4

Ninguno



Estiramientos de miembros inferior y superior

Ninguno

**NEGRO ROJO VERDE**  
**PURPURA AMARILLO ROJO**  
**NARANJA VERDE NEGRO**  
**AZUL ROJO PURPURA**

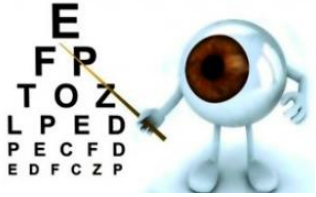

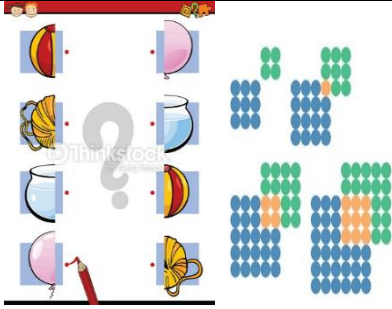
Gimnasia cerebral  
 Leer el color de las letras mas no la palabra, ejercicios de atención, entre otros

Ninguno



Actividades dinámicas grupales

Ninguno

PAUTAS VISUALES	Actividad		
	Realizar examen visual anual o semestral a los trabajadores (oftalmólogo)	2	2
	Modificar las iluminaciones si es necesario		
	Visualice el objeto		

### NOTA PROPIA

En este punto se evaluará con la realización de pausas activas y visuales a cada trabajador de la area administrativa por medio del uso de actividades como movilidad articular, estiramiento de miembro superiores e inferiores, Gimnasia cerebral, Actividades dinámicas grupales, Realizar examen visual anual o semestral a los trabajadores (oftalmólogo), Modificar las iluminaciones si es necesario y Visualice el objeto estas son las actividades que realizara en el lugar de trabajo.

Dentro de la discusión encontramos los tiempos de evaluación de la historia del trabajo, se sostenía la palabra labor, como sinónimo de trabajo, proviene del griego labeo, con significado de vacilar bajo un gran peso”<sup>4</sup> sosteniendo así este origen como la acción de trabajar con sacrificio, pena y sufrimiento, conceptos que se modificaron a través del tiempo. Dando como análisis que desde tiempos atrás generaban estos trabajos pesados para las personas y era considerado normal sin importar lo que generara en ellos.

<sup>4</sup> DEI, DANIEL, MENNA NORMA, PARSAJUK DANIEL Y SANZ SEBASTIÁN Recursos Humanos en las Organizaciones. Editorial Docencia, 1995

En nuestro estudio existió un predominio tanto del sexo masculino como femenino, lo cual infiere un poco del comportamiento de la expectativa de la vida en edad mayor, sin embargo, en el sexo masculino puede estar relacionado con mayor exposición a los factores biomecánicos, y físicos, ya que mantienen una mayor actividad social.

Ya en cuanto a los factores de riesgo es cualquier característica, exposición o conducta de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre estos factores de riesgos hay factores eléctricos, biológico, químico, físico. ya que estos factores proporcionan un análisis beneficioso tanto a los colaboradores como a la empresa, y nos ayuda a evitar las patologías que se presentan por malas posturas o movimientos que sobrepasan los rangos de movilidad articular. El resultado de este estudio nos dará la información necesaria para implementar acciones correctivas para reducir y controlar el desarrollo de síntomas osteomusculares.

Estos desórdenes musculoesqueléticos son la primera causa de morbilidad profesional y pueden ser localizados en segmentos superior siendo un índice de enfermedad laboral. “El Ministerio de Protección Social en Colombia del año 2012, reportó que las patologías profesionales más frecuentes son los TME siendo las cinco patologías más frecuentes en los hombres el lumbago (27%), síndrome de túnel del carpo (13%), trastorno del disco intervertebral (12%), hipoacusia neurosensorial (11%) y síndrome de manguito rotador (6%). “En el año 2012 en Colombia, el 82% de las enfermedades ocupacionales registradas fueron enfermedades musculoesqueléticas, todas estas atribuibles a malas posturas al momento de realizar actividades laborales repetitivas a nivel de piso” (jaramillo, 2016).

El principal objetivo en cuanto a la investigación es analizar los factores de riesgos laborales, como su nombre lo dice, analiza los factores que pueden estar expuesto constantemente los trabajadores generando en ellos enfermedades músculos esqueléticas. De esta manera se elabora un cuadro donde arroja el tipo de riesgo, descripción del riesgo, como es abordado, (escala, encuestas, evaluación), cargo y nivel de riesgo, para que están expuesto en la empresa para así, lograr un efectivo análisis de estos factores.

En el segundo objetivo Identificar los desórdenes musculoesqueléticos que se presentan con mayor prevalencia en la empresa, se aborda por medio de una evaluación del kinovea, para examinar la condición de trabajo y por ende se busca prevenir muchos trastornos de la naturaleza. Uno de ellos sería el riesgo biomecánico por su aplicación a la fuerza, movimientos repetitivos, posturas forzadas y estáticas.

El tercer objetivo Promover las pautas activas y visuales en los trabajadores de la empresa, con la finalidad de liberar estrés y tensiones en los trabajadores.

Toda la investigación sobre la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos relaciona a que cualquier persona sin importar la edad, género o etnicidad, genera un gasto

energético excesivo, generando en ellos afecciones en su cuerpo y mente. Por ende, se realizó esta identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, para poder minimizar esos factores en la empresa y dar pasos a pro del beneficio de la persona y a sus desórdenes osteomusculares que presente cada trabajador sin importar su área a laborar.

## **CONCLUSION Y RECOMENDACIONES**

Para concluir esta investigación, en la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la DIAN en Buenaventura Valle del Cauca, tuvimos la oportunidad de identificar los factores de riesgo que presentan los trabajadores en su jornada laboral; donde se pudo identificar el riesgo biomecánico, eléctrico, psicosocial, físico y locativo, y dado a esto realizar una matriz GTC 45 y así, trabajar en los puntos exactos de su afección. Además de analizar su grado de estrés, posturas forzadas y posturas inadecuadas en la realización de sus actividades laborales.

Ahora bien, en cuanto a los riesgos eléctricos y tratar en pro a ellos, aconsejamos un buen uso del cableado de los diferentes dispositivos electrónicos que se encuentran en la empresa, en el riesgo biomecánico recomendamos mejorar y tener una postura adecuada para la realización de las actividades como estar en frente del computador, la posición del pie, entre otros puntos hablados; para evitar lesiones, o limitaciones leves, moderadas hasta llegar a crónica. En el riesgo locativo recomendamos la mejora de la iluminación dentro de la empresa, color de las paredes, o evitar imágenes que fatiguen la retinas y en el riesgo psicosocial recomendamos el control de ansiedad y estrés, fatiga laboral, musculares que pueda presentar frente la realización de diferente tipo de actividades laborales.

de acuerdo a la investigación que realizamos en el área administrativa de la empresa, pudimos encaminar nuestro trabajado, para beneficiar tanto nuestro conocimiento y aprender de los suyos y esto se dio gracias a la disposición y colaboración de los trabajadores, hubo la posibilidad de evaluación, intervenir y analizar actividades útiles para tratar de mitigar los trastornos musculo esqueléticos en el trabajador que puedan llegar a disminuir su ritmo de trabajo e incrementar la ausencia laboral. incluyendo allí también el grado de estrés que pueden presentar estos trabajadores para la realización de su jornada laboral. Los resultados obtenidos en esta investigación se puede utilizar con el fin de prevenir futuras lesiones osteomusculares y molestias que afecten la calidad de vida de los trabajadores y su productividad, por lo tanto de gran importancia la realización de pautas activas con movilidad articular, estiramiento y gimnasia cerebral, y pautas visuales desde realización de exámenes, que es trabajo de oftalmólogo, hasta actividades visuales, donde cada actividad le generara un beneficio y liberación de estrés.

Dicho lo anterior. Podemos concluir que la realización de la evaluación, valoración de riesgos en estos trabajadores dado a su posturas forzadas e inadecuadas, pueden generar falencias osteomusculares en ellos, impidiendo que trabajen con facilidad. A su vez que la ayuda y disposición por parte de los trabajadores y nosotras como estudiantes de Fisioterapia en formación

y con la realización del diplomado en Salud Ocupacional pudimos brindarles y recomendarles actividades que les apoyen su calidad de vida laboral, y dispensar los riesgos que se presentan a futuro.

Para nuestra retroalimentación pudimos reconocer e identificar los riesgos que presenta la empresa y con ayuda del programa kinovea pudimos recordar y obtener conocimientos sobre la realización de la evaluación y las diferentes afecciones que presentan los trabajadores en su posición anatómica en cada una de sus vistas anterior, posterior, lateral derecha y lateral izquierda, brindando a los trabajadores autocorrecciones en su parte personal y en su parte laboral.

Las recomendaciones a tener en cuenta los empleados de la empresa Marco Antonio Mosquera Garcés asesor intermediador entre la DIAN en Buenaventura Valle del Cauca, son:

- ❖ Implementar pausas activas de 10 minutos cada una.
- ❖ Implementar pautas visuales de 10 minutos.
- ❖ Realizar capacitaciones de higiene postural y correcciones de postura con los integrantes de la empresa.
- ❖ Realizar seguimientos preventivos a cada trabajador para intervenir directamente en él.
- ❖ Enseñarle al jefe la realización de la caracterización de factores de riesgo y el GTC 45 para que tenga un análisis de los riesgos que pueden ocasionarse en su empresa y afecten a sus trabajadores.
- ❖ Sugerir en la empresa materiales de apoyo que saquen de su zona de confort a los trabajadores por 15 segundos del tiempo de trabajo para evitar estrés, fatiga o tensiones laborales en ello.
- ❖ Sugerir al jefe incentivar al trabajador su buen trabajo en la empresa para incrementar y mantener la armonía en el lugar de trabajo.
- ❖ Sugerir al jefe evaluar la satisfacción del personal y del cliente por medio de una encuesta cada trimestre
- ❖ Realizar capacitaciones de educación con los trabajadores orientando a la ejecución de desarrollar un trabajo seguro, brindándoles un conocimiento de los posibles riesgos a los que se presentan y sus efectos

- ❖ Realizar capacitaciones ergonómicas sobre la forma adecuada de posicionar el puesto de trabajo, todo esto para la prevención de riesgos ergonómicos, ya que así, los trabajadores identifiquen los riesgos asociados al trabajo en oficina y puedan trabajar de forma segura
- ❖ Realizar capacitaciones de cómo actuar y que conducta tomar cuando se presente una situación de emergencia.
- ❖ Sugerir al jefe el desarrollo de actividades de educación por medio de folletos para el fomento de vida saludable y trabajo saludable.

## BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- DEI, DANIEL, MENNA NORMA, PARSAJUK DANIEL Y SANZ SEBASTIÁN Recursos Humanos en las Organizaciones. Editorial Docencia, (1995)
- Ana María Gutiérrez Strauss, Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional en el proceso de evaluación para la calificación de origen de la enfermedad profesional, Ministerio de la Protección Social, (2011), recuperado de: <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Guias/GUIA-TECNICA-EXPOSICION-FACTORES-RIESGO-OCUPACIONAL.pdf>
- tafani, chiesa, caminati, gaspio, risk and determinig health factors, factores de riesgo y determinantes de la salud, (2013), recuperado de: [http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/RSP13\\_5\\_09\\_art%206.pdf](http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/RSP13_5_09_art%206.pdf)
- Factores de riesgo ocupacional, Sección de salud ocupacional, (2005), recuperado de: [docupacional.univalle.edu.co](http://docupacional.univalle.edu.co)
- Antonia G, DIAN, Rankia, (16/0/2014), recuperado de: [www.rankia.co](http://www.rankia.co)
- Raquel Franco, Salud y seguridad en el trabajo, argentina (2014), recuperado de: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---américas/---ro-lima/---ilo-buenos\\_aires/documents/publication/wcms\\_248685.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---américas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf)
- Sector agrario, seguridad y salud en el trabajo, (2016), recuperado de: [www.insht.es](http://www.insht.es)
- Castilla y León, manual de trastornos musculoesqueléticos, recuperado de: <https://webs.um.es/mab/miwiki/lib/exe/fetch.php?id=curso...y....a....pdf>