

**REALIZACIÓN DE INSPECCIONES A LOS PUESTOS DE TRABAJO PARA LA
PREVENCIÓN DE DME**

NOMBRE DEL PRESTADOR

GRUPO DE CONTROL Y SERVICIO

**NOMBRE DE LA EMPRESA
CORPOCESAR**

CIUDAD: VALLEDUPAR-CESAR

FECHA: 5 DE ABRIL 2024
FECHA ENTREGA DEL INFORME: 17 DE ABRIL 2024

Profesionales ejecutores de la actividad - Licencia o tarjeta profesional:
Ana Montes Tuiran – FISIOTERAPEUTA ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO LICENCIA SST. Licencia n°: 4625 de 25/09/2020

Introducción

Un TME (Trastorno Musculo esquelético) relacionado con el trabajo se refiere a una lesión que afecta músculos, tendones, ligamentos, nervios, articulaciones u otras estructuras del cuerpo, provocada o agravada por actividades laborales.

Las inspecciones en el lugar de trabajo son esenciales para prevenir lesiones y enfermedades causadas por condiciones laborales o accidentes, con el objetivo de detectar y registrar peligros para tomar acciones correctivas, realizando un análisis detallado de las actividades laborales para identificar factores de riesgo ergonómicos e identificación temprana de posibles desencadenantes de TME.

1. Objetivos Generales

Realizar inspección de puesto de trabajo, en diferentes áreas de la empresa, con el fin de identificar las fuentes de riesgo ergonómico, y biomecánicos más desfavorables, en los trabajadores vinculados con la empresa CORPOCESAR.

1.1 Objetivos Específicos

- I. Realizar inspección de puestos de trabajo en las diferentes áreas, administrativas y operativa, con el fin de identificar los riesgos ergonómicos, biomecánicos en los trabajadores vinculado con la empresa CORPOCESAR.
2. Identificar las características ergonómicas, y biomecánicas en los puestos de trabajo evaluados, con el fin de identificar los riesgos asociados a su actividad laboral.

2. Marco Teórico

La descripción de los puestos es el resultado del Análisis de Puestos de Trabajo, es decir, es el documento que recoge la información relativa a cada puesto en relación con las tareas, obligaciones y responsabilidades. (M^a del Carmen de la Calle Durán, Marta Ortiz de Urbina Criado, Fundamentos de Recursos Humanos, 2004) Este proceso consiste en especificar las tareas o funciones que se realizan en el puesto de trabajo y lo diferencian de los demás puestos de la empresa; trata de establecer que es lo que hace el ocupante, el periodo de tiempo que tarda en volver hacerlo, la forma de hacerlo (instrumentos o métodos para realizar el trabajo) y los objetivos que tiene el trabajador al realizar sus funciones.

- **Postura:** Se define como la relación de las diferentes partes del cuerpo en equilibrio (Keyserling, 1999).
- **Postura Prolongada:** Cuando se adopta la misma postura por el 75% o más de la jornada laboral (6 horas o más)
- **Postura Forzada:** Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort.
- **Movimiento repetitivo:** Se define como un grupo de movimientos continuos, mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteomuscular provocando fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por ultimo lesión.

3. Normas técnicas

- NTC 4114 Establece normas para la realización de inspecciones planeadas en los lugares de trabajo.
- Norma Técnica Colombiana NTC-5831
- Norma Técnica Colombiana 5693 parte I y II
- Norma Técnica Colombiana 5723
- Compendio de normas de ergonomía. Normas técnicas colombiana (NTC)
- Manipulación manual de cargas. NTC 5693-1; 5693-2; 5693-3; 5723
- Ergonomía: evaluación de posturas de trabajo estáticas. NTC 5723.
- Guías de Atención en Seguridad y Salud en el Trabajo (GATISST): dolor lumbar inespecífico, enfermedad discal, desordenes musculo esqueléticos, hombro doloroso
- Resolución 2844 de 2007 del Ministerio de La Protección Social. Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia.
- Guía Técnica de Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Prevención de Desórdenes Musculo esqueléticos en Trabajadores en Colombia del Ministerio De La Protección Social.

4. Marco legal

- **Resolución 1016. Artículo 11.** Identificar los agentes de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales, ergonómicos, mecánicos, eléctricos, locativos y otros agentes contaminantes, mediante inspecciones periódicas a las áreas, frentes de trabajo y equipos en general.
- **Resolución 2400 de 1979 (estatuto de seguridad industrial).** Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, con el fin de preservar las condiciones de salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades laborales, para mejorar las condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.
- **Resolución número 02013 de junio 6 de 1986.** Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo (actualmente comité paritario de seguridad y salud en el trabajo).
- **Resolución 2400 de 1979** por la cual e establece disipaciones de vivienda, higiene, y seguridad en los establecimientos, articulo 392 la carga máxima que un trabajar, de acuerdo a su aptitud física, sus conocimientos y experiencias podría levantar 25kg de carga compacta; para las mujeres 12.5 kg de carga compacta, capítulo I del manejo y trasporte mecánico de material
- **Resolución número 02013 de junio 6 de 1986 artículo 11.** Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.

5. Metodología

Se realiza visita a las diferentes áreas asignadas para realizar las inspecciones de puestos de trabajos a áreas administrativas de la empresa CORPOCESAR con el fin de identificar las condiciones ergonómicas presentes o ausentes en cada puesto de trabajo mediante:

➤ **Registro Fotográfico:**

Se tomaron fotografías de las áreas de trabajo para documentar visualmente las condiciones actuales.

➤ **Toma de Medidas de los Planos de Trabajo:**

Se realizaron mediciones de los planos de trabajo, incluyendo alturas de escritorios y configuración de herramientas.

➤ **Verificación de Condiciones Ergonómicas y Ambientales:**

Se llevaron a cabo evaluaciones detalladas de las condiciones ergonómicas y ambientales de los puestos de trabajo.

➤ **Criterios de Evaluación:**

Se consideraron aspectos como la disposición del mobiliario, la iluminación y la temperatura.

➤ **Postura y Movimientos:**

Se observaron las posturas y movimientos adoptados por los empleados durante sus labores.

➤ **Compilación de Datos:**

Los datos recopilados fueron organizados y analizados para obtener una comprensión integral de las condiciones ergonómicas.

➤ **Informe Detallado:**

Se generó un informe detallado que incluye los registros fotográficos, medidas tomadas y evaluaciones ergonómicas, con el fin de proporcionar una base clara para la toma de decisiones y la implementación de mejoras.

6. Actividades ejecutadas vs. tiempo

Durante el recorrido a los puestos de trabajo se puede evidenciar lo siguiente:

Área administrativa

- Jornada laboral 08:00 am -05:00 pm
- al iniciar sus actividades no se evidencia, la realización de pausas activas.
- Postura el área administrativa, sedente estática.
- Durante la jornada laboral no se evidencio la realización de pausas activas.
- Ciclos de trabajo pausados, que le permite realizar pausas activas, y tomar periodos cortos de descanso.
- No manipulan peso.

Posturas adoptadas durante la actividad

- Sedente- estática.
- Flexo-extensión de cuello.
- Flexo-extensión de hombro.
- Desviaciones radiales y cubitales de muñeca.
- Prono-supinación de codo.
- Rotación e inclinación de tronco.
- Flexión y extensión de tronco.

7. Resultados

INSPECCION Y ANALIS DE PUESTO DE TRABAJO

Nombre del trabajador: Mauricio Garcés Ordoñez

Cargo o Puesto de Trabajo: Ingeniero de Sistemas

Identificación: 77096229

Turno: Diurno x Nocturno _____ Rotativo _____

Antigüedad en el cargo: 5 años

Tipo de Cargo: Operativo _____ VDT: __x__

HALLAZGO	EVIDENCIA
Higiene postural: El colaborador adopta posturas forzadas y realiza movimientos repetitivos en miembros superiores debido al uso del computador portátil. Flexión de cuello mayor a 20° e inclinación de tronco generada por altura inadecuada del computador portátil se evidencia ausencia de soporte ergonómico, la falta de un soporte para regular la altura del computador y la ausencia de una silla ergonómica y sin apoyo de antebrazos, contribuyen a posturas incómodas y presión en la zona lumbar, lo que puede causar molestias y problemas de espalda, el codo también se encuentra en pronación y supinación durante periodos prolongados, desviación lateral de muñecas, en la manipulación y agarre mouse, debido a que trabaja en computador portátil y no cuenta con mouse y teclado auxiliar, necesarios para jornadas de trabajo largas. El colaborador no cuenta con reposapiés lo que contribuye a la falta de apoyo para las piernas, afectando la postura y el retorno venoso. Exigencia de movimientos Existen movimientos constantes en miembros superiores (hombros, codos y muñecas) tronco, miembros inferiores. Pantalla: Limitación en el tamaño de pantalla del portátil: La pantalla del portátil tiene dimensiones más reducidas, lo	 

que puede afectar la visibilidad y la comodidad visual durante la ejecución de tareas.

Recomendación Ergonómica para el Uso de Computadoras Portátiles: Empleo de Mouse y Teclado

Se sugiere el uso de un mouse y un teclado auxiliar al utilizar un computador portátil para mitigar las tensiones musculares asociadas con la posición y diseño ergonómico menos favorable de los dispositivos portátiles.

Base para aumentar altura de computador portátil:

Se aconseja el uso de una base para elevar la altura del portátil, mejorando así la ergonomía y reduciendo la tensión en el cuello y los hombros asociada con la visualización en pantallas más bajas.

Silla:

La silla no es ergonómica, no permite regular la altura y carece de reposabrazos, generando una postura incómoda, se debe optar por utilizar silla ergonómica.

Reposapiés:

Se sugiere la adopción de reposapiés para alternar posturas y proporcionar descanso durante la jornada laboral.

Iluminación:

Colocar una persiana diseñada para atenuar la luz solar directa, con el fin de reducir los reflejos en los ojos, creando un entorno visual más cómodo y productivo.

Ambiente Térmico:

Es inadecuado para las actividades que realiza el colaborador, esto debido a que el aire acondicionado se encuentra dañado, y está expuesto a altas temperaturas de manera constante.

Orden y aseo:



Se identifican problemas relacionados con la longitud y la disposición de los cables, obstaculizando tanto el libre movimiento como la capacidad de acomodar el computador de manera adecuada.

La gestión del cableado en el entorno de trabajo es esencial para garantizar un espacio organizado y facilitar el movimiento fluidos.

organizar cajas que se encuentran debajo del escritorio para evitar accidentes y que los miembros inferiores tengan libre movimiento.

Recomendaciones

- Uso de Teclado Auxiliar y Mouse Externo: Implementar el uso de teclado auxiliar y mouse externo para reducir la tensión en muñecas y dedos.
- Ajuste de Altura del Computador: Utilizar soportes o bases para elevar la altura del computador portátil a nivel de los ojos para corregir la flexión de cuello e inclinación de tronco.
- Adquisición de Silla Ergonómica: Cambiar la silla actual por una ergonómica que brinde soporte lumbar y permita una postura más saludable.
- Adaptación de Reposapiés al puesto de trabajo, para mejorar la postura de las piernas, cambiar posiciones y favorecer el retorno venoso.
- Aumentar la altura del monitor para que esté alineado al borde superior de la pantalla o ligeramente debajo de la misma. Además, se sugiere considerar el uso de un computador de mesa.
- Ubicar los instrumentos de trabajo de manera que permitan adoptar una posición ergonómica en el desarrollo de su labor, teclado y mouse ubicados en el mismo plano de trabajo, alineados de forma que permitan el apoyo de antebrazos, estos deben ir en un ángulo aproximado de 90°, codos pegados al cuerpo, antebrazo muñecas y manos en línea recta, espalda totalmente recta, apoyada debidamente al respaldo de la silla, cabeza y cuello en posición neutra, pies apoyados al suelo.

INSPECCION Y ANALIS DE PUESTO DE TRABAJO

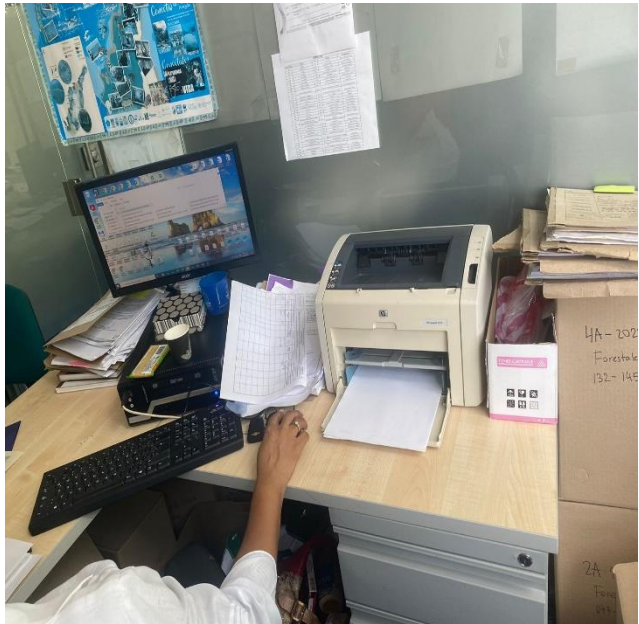
Nombre del trabajador: Dairys Maestre

Cargo o Puesto de Trabajo: Secretaria

Turno: Diurno ☒ Nocturno ☐ Rotativo ☐

Antigüedad en la empresa: 37 años

Tipo de Cargo: Operativo ☒ VDT: ☐

HALLAZGO	EVIDENCIA
Higiene postural: El cuello está sometido a una flexión excesiva, superior a 20 grados, debido a la altura inadecuada de la silla en comparación con la altura del computador, esta posición incómoda genera tensión en la musculatura de los hombros, codos y muñecas. La flexión del tronco a 30 grados al momento de escribir, también añade sobrecarga a la postura general. Otro problema identificado es la desviación radial y cubital mayor a 30 grados, causada por el manejo inadecuado del mouse, estos ángulos de desviación pueden generar tensiones adicionales en la muñeca y el antebrazo. Así mismo se pudo evidenciar una mala higiene postural de la colaboradora.	
Exigencia de los movimientos Existen movimientos repetitivos muñecas y dedos, postura forzada estática en miembros inferiores, por falta de reposapiés.	
Silla: Se debe optar por una silla nueva, ergonómica, la que tiene se encuentra desgasta en mal estado, lo que ocasiona posturas forzadas e incómodas.	
Orden y aseo Se debe organizar los documentos que se encuentran sobre el escritorio para facilitar el movimiento y reducir la fatiga visual. Esto contribuirá a crear un ambiente de trabajo más ordenado y productivo.	

se recomienda organizar el las cajas y elementos que se encuentra en la parte inferior del escritorio, debido a que ese espacio debe estar libre. La presencia de esos objetos no solo afecta la estética del lugar, sino que también puede representar un riesgo de caídas al mismo nivel. Organizar las cajas de manera adecuada no solo mejora la seguridad, sino que también permite un movimiento más fluido de los miembros inferiores, evitando posibles tropiezos y facilitando el acceso a los componentes del escritorio.

Se debe designar un lugar de archivo o almacenamiento de documentos que la colaboradora no requiera trabajar en ellos para despejar la oficina.



Recomendaciones

- Proporcionar una silla nueva, totalmente ergonómica y fomentar el uso de dispositivos ergonómicos diseñados para reducir la tensión en las articulaciones.
- Promover pausas activas y cambios de postura regularmente para prevenir problemas de salud a largo plazo asociados con posturas inadecuadas y movimientos repetitivos.
- Organización del puesto de trabajo para mejorar la eficiencia y prevenir posibles riesgos.
- Regular la altura del respaldo de la silla y ajustarlo de manera que la prominencia del respaldo quede a la altura de la zona lumbar, en la parte baja de la espalda.
- Acercar la silla a la mesa de trabajo de manera que no tenga que inclinar el tronco y los antebrazos puedan tener espacio suficiente para apoyarse.
- Mantener una correcta Higiene postural.
- Pautas de orden y aseo.

INSPECCION Y ANALIS DE PUESTO DE TRABAJO

Nombre del trabajador: Carlos Alberto Osorio Molina

Cargo o Puesto de Trabajo: Profesional Especializado

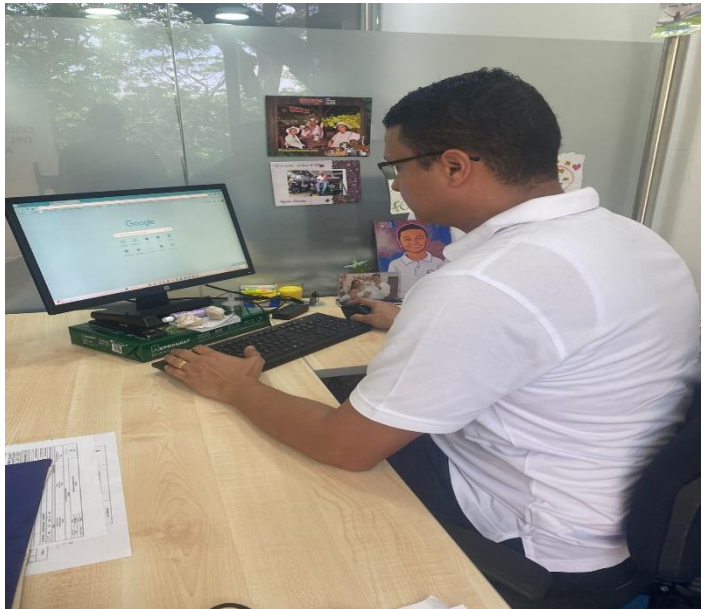
Identificación: 7571324

Edad: 41 años

Turno: Diurno ___x___ Nocturno ___ Rotativo ___

Antigüedad en la empresa: 4 años y medio

Tipo de Cargo: Operativo ___ VDT: ___x___

HALLAZGO	EVIDENCIA
Higiene postural: El colaborador mantiene una postura prolongada durante mas del 75 % de la jornada laboral en posición sedente, realiza importantes rotaciones e inclinaciones de cuello, así mismo realiza rotaciones e inclinaciones de tronco a 30°, codos con flexión de 110°, debido a que los reposa brazos no son ajustables en altura y los brazos quedan suspendidos en el aire. En miembros inferiores se puede evidenciar postura forzada e incómoda, se debe optar por utilizar reposapiés.	
Exigencia de movimientos Existen movimientos constantes en miembros superiores (hombros, codos y muñecas). Postura más frecuente y forzada en las manos al momento de utilizar el computador.	
Silla: Se encuentra en mal estado, se debe optar por una silla ergonómica que cuente con reposabrazos que permitan ajustar la altura y la anchura de los mismos para evitar la tensión en los hombros y los brazos.	
Pantalla: Se encuentra en el mismo plano de trabajo, pero no a la misma altura, ya que la pantalla del computador debe estar ligeramente por debajo del nivel de los ojos y debe estar inclinada en un ángulo de 10-20 grados, y esta se encuentra muy por debajo de la comisura de los ojos, lo cual obliga al	

colaborador a mantener una postura forzada con rotación de cuello, ocasionando molestias en región cervical y miembros superiores.

Base para aumentar altura de computador:

Se aconseja el uso de una base para elevar la altura del computador, mejorando así la ergonomía y reduciendo la tensión en el cuello y los hombros asociada con la visualización en pantallas más bajas.

Condiciones ambientales:

Iluminación: En el entorno de trabajo se encuentra en condiciones inadecuadas y deficientes, debido a la mala ubicación de las luminarias, afectando negativamente la visibilidad al realizar las tareas.

Ambiente Térmico

Es inadecuado para las actividades que realiza el colaborador, esto debido a que el aire acondicionado se encuentra dañado, y está expuesto a altas temperaturas de manera constante.

Reposapiés:

El puesto de trabajo no cuenta con reposapiés, se recomienda incorporar un reposapiés en el entorno de trabajo para reducir la tensión en las piernas y favorecer la alternancia de posturas, promoviendo así una posición más cómoda y saludable durante las horas laborales.



Recomendaciones

- Elevación del Nivel de la Pantalla: Colocar el portátil sobre un soporte o plataforma para elevar la pantalla a la altura de los ojos, mejorando así la postura y reduciendo la tensión en el cuello.
- Cambiar la silla, optar por una ergonómica, con soportes de brazos ajustables en altura.
- Se sugiere mejorar la calidad de la iluminación mediante la incorporación de fuentes de luz adicionales o la optimización de la disposición actual, esto contribuirá no solo a una ejecución más eficiente de las tareas, sino también al bienestar visual y a la creación de un ambiente de trabajo más cómodo y productivo.
- Ajustar un reposapiés al puesto de trabajo.

8. Recomendaciones Generales

- Las pantallas han de estar colocadas perpendiculares a ventanas y en general, a todas las fuentes de luz presentes en el puesto de trabajo.
- Ajustar la altura del computador, ligeramente por debajo del nivel de los ojos.
- Dejar espacio a ambos lados de la mesa de trabajo para disponer el resto de útiles y elementos necesarios: documentos, teléfono, bandeja, etc.
- Pausas activas y visuales cada 2hr, durante 5 a 10 min, o al menos 2 veces a lo largo de la jornada laboral.
- Mouse y teclado deben estar al mismo nivel y alineados a 10 cm de distancia del borde de la mesa.
- No situar el ordenador sobre el ala o mesa auxiliar: habitualmente sus dimensiones no permiten mantener la distancia adecuada con respecto a la pantalla, ni dejan suficiente espacio para apoyar antebrazos y muñecas, se debe situar de frente y alinearlos al colaborador, para evitar posturas forzadas.
- Revise su postura cada poco tiempo, pregúntese si continúa bien sentado.
- Mientras trabaja, mueva sus pies y piernas, varía entre descansar los pies sobre el reposapiés, el suelo y las patas de la silla (sin forzar las articulaciones).
- Regular la altura del respaldo de la silla y ajustarlo de manera que la prominencia del respaldo quede a la altura de la zona lumbar, en la parte baja de la espalda.
- Acercar la silla a la mesa de trabajo de manera que no tenga que inclinar el tronco y los antebrazos puedan tener espacio suficiente para apoyarse.
- Se sugiere que la distancia entre pantalla y trabajador este entre 45 a 75cm
- Mantener una correcta Higiene postural.
- Aplicar pautas de higiene postural, durante la realización de sus actividades.
- Se sugiere utilizar apoyapiés.
- Se sugiere utilizar organizar el cableado o utilizar canaletas, para cubrir cables sueltos y evitar riesgo de caídas
- Aplicar pautas de orden y aseo.
- Seguimiento a recomendaciones

9. Conclusiones

Para la observación y la aplicación de este informe, se hizo recolección de información, e inspección de puestos de trabajo, a los colaboradores tanto del área operativa y administrativa vinculados en la empresa CORPOCESAR con el fin de prevenir la incidencia a enfermedades, que se pueden desencadenar por desórdenes músculos esqueléticos DME, asociados a la exposición prolongada a posturas forzadas, movimientos repetitivos y mala manipulación de cargas.

En los resultados de este informe se pudo evidenciar que existe una alta prevalencia de TME en el personal del área operativa, siendo el cuello y la zona dorsal o lumbar las más afectadas, ocasionados por la mala higiene postural.

El objetivo de este informe, es proporcionar pautas de seguridad, para evitar los TME, y sensibilizar a los colaboradores, sobre la cultura del autocuidado, y la importancia de seguir las recomendaciones dadas.

10. Bibliografía

(ERGONOMIA.)

(Análisis Ergonómico de los Espacios de Trabajo en Oficinas.)

(OIT. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad)

(ISO 14738: 2002 (E). Requisitos Antropométricos para el Diseño de Estaciones de Trabajo.)

