

INSPECCIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL EPA CARTAGENA

**ASESORIA TÉCNICA Y METODOLOGICA DE POSITIVA COMPAÑÍA DE
SEGUROS S.A. /ARL**

**ELABORADO MEDIANTE CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS
SERVYERGOS SAS LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL 1046**

**Asesor: Heydy Navarro Pinedo Fisioterapeuta
Especialista en salud ocupacional Lic. SO. 0811
de 2014**

Cartagena, agosto de 2023

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST nos permite anticipar, identificar, evaluar y controlar los riesgos que puedan presentarse en cualquier lugar de trabajo, articulándose con las acciones de los diferentes actores que integran el Sistema General de Riesgos Laborales, con el fin de unificar esfuerzos y estrategias para lograr la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por el trabajo, a través del mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente, así como la salud de los funcionarios, lo que conlleva a la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los mismos en todas las ocupaciones.

Los Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) son de gran importancia por los costos que representan en la salud del individuo y la influencia que ejerce en todo su entorno social y profesional; además, puede llevar a secuelas funcionales a veces irreversibles. A nivel de empresa, se observa aumento de los ausentismos y presentismo; por ende, la disminución de la productividad con las consecuencias que conllevan.¹

Dentro de este contexto, se desarrollan actividades estandarizadas y organizadas, que permiten identificar, planear, investigar, analizar y realizar seguimiento a los trabajadores, ajustándose a las necesidades reales e ideales para las organizaciones.

Por eso es importante la inspección del puesto de trabajo por medio de un análisis integral con el fin de evitar el aumento y desarrollo de nuevos DME, u otras condiciones de salud asociadas a la situación de trabajo.

¹ CASTILLO, Juan A. PIP – DME. Protocolo de Intervención para la prevención de los desórdenes musculo esqueléticos de miembro superior y espalda. Universidad del Rosario. Pág13

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar condiciones ergonómicas que puedan existir en los trabajadores de la empresa ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL EPA CARTAGENA, que desde una óptica preventiva se deban intervenir oportunamente, con lo cual se busca garantizar ambientes de trabajo seguros y saludables.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las condiciones ergonómicas que puedan ocasionar molestias osteomusculares.
- Establecer las condiciones de trabajo que debe tener el empleado en su puesto de trabajo con el fin de prevenir DME.
- Describir la actividad y entorno reales de acuerdo con datos suministrados por el funcionario, que será validada por parte del jefe inmediato, con el fin de conocer los aspectos más relevantes del trabajo.
- Plantear medidas de promoción y prevención dirigidas a las necesidades del individuo, la organización y el medio ambiente, que permitan transformaciones en el entorno laboral, orientadas al mantenimiento de la salud y seguridad del funcionario, así como al aumento de la productividad y calidad.

2. MARCO CONCEPTUAL

Salud Ocupacional: Se entenderá en adelante como **Seguridad y Salud en el Trabajo**, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.²

Programa de Salud Ocupacional: en lo sucesivo se entenderá como el **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST**. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.³

Desórdenes Musculo-esqueléticos: según la Organización Mundial del Trabajo (OIT) los DME se encuentran entre los problemas más importantes de salud en el trabajo, tanto en los países desarrollados industrialmente como en los de vías de desarrollo, lo que implica costos elevados e impacto en la calidad de vida.

Las manifestaciones de los DME se reflejan en las vivencias de los trabajadores las cuales son de diversa naturaleza y pueden presentarse de manera secuencial, esporádica o acumularse progresivamente, esto depende de las características y susceptibilidad particular de cada individuo. En tal sentido, el DME se vivencia por los trabajadores como: inflamaciones de los tejidos próximos a las articulaciones más comúnmente involucradas en los movimientos y acciones realizadas; dolor que se describe con múltiples singularidades; rigidez y pérdida de la amplitud del

² Congreso Nacional de la República de Colombia. (11 de Julio de 2012). Ley 1562, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. *Diario Oficial*.

³ *Ibid.*

movimiento alrededor de las articulaciones aunque esto puede enlazarse igualmente con la edad del funcionario y el tiempo de exposición e incapacidad para desempeñarse en el trabajo y el hogar⁴.

Biomecánica Ocupacional: Es la ciencia referida al comportamiento mecánico de tejidos blandos y de las estructuras óseas cuando se realiza el trabajo físico. Se basa en el registro de los rangos de movimiento y de las fuerzas internas y externas que se generan.⁵

Peligro: Fuente o situación con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, daño a la propiedad, daño al medio ambiente de trabajo o la combinación de ellos.

Identificación de Peligros: Proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.

Riesgo: Combinación de la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de un evento peligroso.⁶

Condición de Riesgo: Permite analizar el conjunto de variables precursoras de una lesión musculo esquelética por exposición a múltiples condiciones de carga física que pueden incrementar aún más el estrés biomecánico.⁷

Evaluación del Riesgo: Proceso integral para estimar la magnitud del riesgo y la toma de decisión si el riesgo es tolerable o no.

⁴ CASTILLO, Juan A. PIP – DME. Protocolo de intervención para la prevención de los desórdenes musculo esqueléticos de miembro superior y espalda. Universidad del Rosario. Pág. 17

⁵ CASTILLO, Juan A. PIP – DME. Guía Orientaciones Básicas para el Análisis de la Biomecánica en Actividades Productivas. Universidad del Rosario. Pág. 8

⁶ Ministerio de la Protección Social. (23 de Julio de 2008). Resolución 2646 . *Diario Oficial 47059*, págs. 1 - 10.

⁷ CASTILLO, Juan A. PIP – DME. Aspectos Biomecánicos de los Desórdenes Musculo esqueléticos Asociados al Trabajo. Universidad del Rosario. Pág. 17

Ambiente de trabajo: Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona que trabaja y que directa o indirectamente influyen en la salud y vida del funcionario.

Condiciones de salud: Son el conjunto de variables objetivas y subjetivas de orden fisiológico y sociocultural que determinan o condicionan el perfil sociodemográfico y de morbi-mortalidad de la población trabajadora. En su elaboración deben intervenir, además del personal de salud ocupacional, otras dependencias de la empresa encargadas de las acciones de bienestar social, con el fin de orientar en forma integral sus programas. Este diagnóstico se obtiene a través de un proceso de recopilación y análisis de la información sobre los perfiles socio-demográficos y de morbi-mortalidad de la población trabajadora y la opinión directa de los trabajadores sobre sus condiciones (signos y síntomas) a partir de las experiencias cotidianas en su entorno de trabajo, al igual que sobre los hábitos que influyen sobre su bienestar y seguridad, a través de instrumentos como el auto reporte, encuestas, entre otros.

Condiciones de trabajo: Son el conjunto de variables subjetivas y objetivas que definen la realización de una labor concreta y el entorno en que esta se realiza e incluye el análisis de aspectos relacionados como la organización, el ambiente, la tarea, los instrumentos y materiales que pueden determinar o condicionar la situación de salud de las personas.

Postura: La postura es un proceso automático y secuencial que reúne la acción de diferentes sistemas y mecanismos fisiológicos. Su fin es buscar el posicionamiento o estabilización global y permanente de los ejes del cuerpo con relación al desplazamiento del centro de masa corporal en una base de soporte o sustentación, permitiendo la ejecución de un acto motor complejo intencional que responda a un ambiente particular.⁸

⁸ CASTILLO, Juan A. PIP – DME. Aspectos Biomecánicos de los Desórdenes Musculo esqueléticos Asociados al Trabajo. Universidad del Rosario. Pág. 17

Postura Prolongada: Es el posicionamiento global del cuerpo para el desempeño de una actividad de trabajo que requiere un posicionamiento continuo de los segmentos corporales en un periodo de tiempo superior al 70 – 80% de la jornada laboral, usualmente está relacionada con el mantenimiento de una postura principal o predominante (sedente o bípedo) para poder cumplir con las exigencias del medio o la tarea.⁹

Postura Fuera de Ángulos de Confort o Forzada: es el posicionamiento de uno o varios segmentos corporales en cualquiera de los tres planos de movimiento (frontal, sagital, transversal) y que se encuentre fuera de los ángulos de confort.¹⁰

⁹ CASTILLO, Juan A. PIP – DME. Aspectos Biomecánicos de los Desórdenes Musculo esqueléticos Asociados al Trabajo. Universidad del Rosario. Pág. 18

¹⁰ Ibid. Pág. 18

3. METODOLOGÍA

Para la Inspección de puesto de trabajo, se realiza una revisión de los antecedentes, y un análisis de las diferentes condiciones con relación a las actividades realizadas a los funcionarios, mediante entrevista, observación y toma de registro fotográfico del sitio de trabajo, a partir de las cuales se realizan ajustes en el puesto de trabajo y se elaboran recomendaciones.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

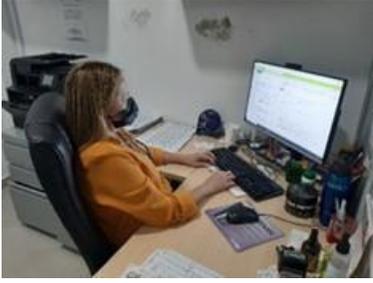
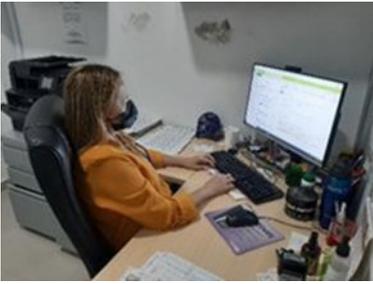
4.1. DATOS GENERALES

DATOS DE LA EMPRESA						
Nombre		ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL EPA CARTAGENA				
NIT	X	CC		CE		No.
Contacto de la empresa		Paolo Gutiérrez Noguera				
Dirección		Manga, edificio Seaport P-1, Of 102				
Teléfono (s)		6421316				
Correo electrónico		pgutierreznoguera@hotmail.com				
Ciudad / Municipio		Cartagena	Departamento	Bolívar		

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS POR TRABAJADOR

A continuación se presenta un cuadro sobre las condiciones ergonómicas subestándar y requerimientos ergonómicos de los puestos de trabajo, de manera individual, con el fin de poder hacer el seguimiento correspondiente a las mejoras propuestas:

DATOS DEL TRABAJADOR # 1	
Nombre	Janeth Arroyo Colombo
Género	Femenino
Edad	54 años
Puesto de trabajo evaluado	Tesorerera
Lateralidad	Diestro
Antigüedad en el cargo evaluado	8 años
Horario laboral:	(8 am – 4 pm; 1 hora de almuerzo) de lunes a viernes.

CONDICIÓN SUB ESTÁNDAR IDENTIFICADA	FOTO	RECOMENDACIÓN
<p>Al lado de la oficina están construyendo y los trabajos que realizan producen golpes continuos con herramientas que al final de la jornada laboral la trabajadora manifiesta dolor de cabeza y no puede concentrarse en sus funciones.</p>		<p>Reubicar de puesto a trabajadora o hablar con la construcción vecina para ver a que acuerdo pueden llegar para disminuir el ruido continuo.</p>
<p>La funcionaria utiliza la silla con una altura baja y si la suben las rodillas no tienen un ángulo de 90°, evidenciando que no están alineadas rodillas con caderas quedando los pies en el aire. La funcionaria mide 1.60 cm de altura.</p>		<p>Suministrar apoya pies, mejorando el retorno venoso en miembros inferiores.</p>

DATOS DEL TRABAJADOR # 2		
Nombre	Cecilia Bermúdez Segre	
Género	Femenino	
Edad	62 años	
Puesto de trabajo evaluado	Secretaria privada	
Lateralidad	Diestro	
Antigüedad en el cargo evaluado	2 año y 9 meses	
Horario laboral:	(8 am – 4 pm; 1 hora de almuerzo) de lunes a viernes.	
CONDICIÓN SUB ESTÁNDAR IDENTIFICADA	FOTO	RECOMENDACIÓN
El borde superior de la pantalla del portátil no está nivelado con la línea visual del trabajador.		Suministrar soporte para portátil y un teclado adicional mejorando la postura en cuello y miembros superiores.
Adopta el 75% en posición sedente, con movimientos repetitivos en miembros superiores al momento de utilizar el teclado y mouse.		Realizar pausas activas cada dos horas durante 10 minutos. Capacitar sobre el manejo de video terminales.

DATOS DEL TRABAJADOR # 3		
Nombre	Leobardo Rocha Román	
Género	Masculino	
Edad	65 años	
Puesto de trabajo evaluado	Coordinador de fauna y flora	
Lateralidad	Diestro	
Antigüedad en el cargo evaluado	12 años	
Horario laboral:	(8 am – 4 pm; 1 hora de almuerzo) de lunes a viernes.	
CONDICIÓN SUB ESTÁNDAR IDENTIFICADA	FOTO	RECOMENDACIÓN

<p>El borde superior de la pantalla del portátil no está nivelado con la línea visual del trabajador.</p>		<p>Suministrar soporte para portátil y un teclado adicional mejorando la postura en cuello y miembros superiores.</p>
<p>Adopta el 75% en posición sedente, con movimientos repetitivos en miembros superiores al momento de utilizar el teclado y mouse.</p>		<p>Realizar pausas activas cada dos horas durante 10 minutos.</p> <p>Capacitar sobre el manejo de video terminales.</p>

DATOS DEL TRABAJADOR # 4		
Nombre	Uriel Aguilar Álvarez	
Género	Masculino	
Edad	62 años	
Puesto de trabajo evaluado	Profesional universitario	
Lateralidad	Diestro	
Antigüedad en el cargo evaluado	12 años	
Horario laboral:	(8 am – 4 pm; 1 hora de almuerzo) de lunes a viernes.	
CONDICIÓN SUB ESTÁNDAR IDENTIFICADA	FOTO	RECOMENDACIÓN
Silla de rodachina con espaldar flojo, provocando inadecuada postura en tronco, el acolchado del asiento esta desgastada.		Se sugiere realizar cambio de silla por una ergonómica.

<p>Adopta el 75% en posición sedente, con movimientos repetitivos en miembros superiores al momento de utilizar el teclado y mouse.</p>		<p>Realizar pausas activas cada dos horas durante 10 minutos.</p> <p>Capacitar sobre el manejo de video terminales.</p>
---	--	---

DATOS DEL TRABAJADOR # 5		
Nombre	Decio Echenique batista	
Género	Femenino	
Edad	44 años	
Puesto de trabajo evaluado	Participación ciudadana	
Lateralidad	Diestro	
Antigüedad en el cargo evaluado	6 años	
Horario laboral:	(8 am – 4 pm; 1 hora de almuerzo) de lunes a viernes.	
CONDICIÓN SUB ESTÁNDAR IDENTIFICADA	FOTO	RECOMENDACIÓN
<p>Adopta el 75% en posición sedente, con movimientos repetitivos en miembros superiores al momento de utilizar el teclado y mouse.</p>		<p>Realizar pausas activas cada dos horas durante 10 minutos.</p> <p>Capacitar sobre el manejo de video terminales.</p>

DATOS DEL TRABAJADOR # 6		
Nombre	Luis Carlos Sandoval	
Género	Masculino	
Edad	51 años	
Puesto de trabajo evaluado	Técnico de almacén	
Lateralidad	Diestro	
Antigüedad en el cargo evaluado	2 años 3 meses	
Horario laboral:	(8 am – 4 pm; 1 hora de almuerzo) de lunes a viernes.	
CONDICIÓN SUB ESTÁNDAR IDENTIFICADA	FOTO	RECOMENDACIÓN
El borde superior de la pantalla del portátil no está nivelado con la línea visual del trabajador.		Suministrar soporte para portátil y un teclado adicional mejorando la postura en cuello y miembros superiores.
Adopta el 75% en posición sedente, con movimientos repetitivos en miembros superiores al momento de utilizar el teclado y mouse.		Realizar pausas activas cada dos horas durante 10 minutos. Capacitar sobre el manejo de video terminales.

4.2. CONDICIONES AMBIENTALES

4.2.1. Ambiente Térmico

Tipo	Aire artificial
Fuente	Aire acondicionado
Observaciones	Manifiesta confort

4.2.2. Ambiente Lumínico

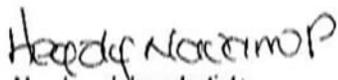
Tipo	Artificial
Fuente	Luminarias
Observaciones	Manifiesta confort

4.2.3. Ambiente Sonoro

Tipo	Natural
Fuente	Agentes externos
Observaciones	Manifiesta confort

5. RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar pausas activas durante la jornada laboral, favoreciendo un espacio de recuperación muscular de 5 a 10 minutos, tiempo durante el cual realizara actividades de estiramiento y movilidad articular con el objetivo de evitar la fatiga muscular y/o la aparición de sintomatología dolorosa.
- Realizar capacitaciones sobre ergonomía en oficinas, cuyos temas abarquen capacitación por parte del proveedor de sillas y accesorios acerca del uso del mobiliario y elementos adquiridos; la continuidad del programa de pausas activas durante la jornada laboral; el uso alterno de los miembros superiores al desempeñar las diferentes labores y programas de higiene postural con énfasis en la correcta movilidad del mouse desde hombro para disminuir las desviaciones laterales a nivel de las muñecas; entre otras.
- Participar activamente de las actividades de prevención de Desordenes musculoesqueléticos realizados en la empresa.
- Se recomienda realizar el cambio de la silla a funcionarios en los cuales se evidenció que las sillas no cumplen con las características ergonómicas
- Dotar de soporte para portátil, teniendo en cuenta que el borde superior de la pantalla se encuentre alienado con los ojos del funcionario. Anexo 1



ELABORÓ:

Heydy Navarro PINEDO

Fisioterapeuta - Especialista en Salud Ocupacional

Licencia en S.O Resolución No. 0811 de 2014

6. BIBLIOGRAFÍA

- Castillo, Juan A. PIP – DME. Aspectos Biomecánicos de los Desórdenes Musculo esqueléticos Asociados al Trabajo. Universidad del Rosario. Pág. 18
- Castillo, Juan A. PIP – DME. Aspectos Biomecánicos de los Desórdenes Musculo esqueléticos Asociados al Trabajo. Universidad del Rosario. Pág. 18
- Castillo, Juan A. PIP – DME. Guía Orientaciones Básicas para el Análisis de la Biomecánica en Actividades Productivas. Universidad del Rosario. Pág. 8
- Congreso Nacional de la República de Colombia. (11 de Julio de 2012). Ley 1562, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. *Diario Oficial*.
- Guía de atención integral de Salud Ocupacional basada en la evidencia para dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados con la manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo en el trabajo.
- <http://www.gebesa.com/ergonomia-en-la-oficina/>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. NTP 242: Ergonomía: análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas.
- López, Pedro. Postura corporal y cargas raquídeas. Universidad de Murcia.
- Ministerio de la Protección Social. (23 de Julio de 2008). Resolución 2646 . *Diario Oficial 47059*, págs. 1 - 10.
- Rescalvo Santiago, F., & De la Fuente Martín, J. M. (2004). *Ergonomía y Salud*. Castilla y Leon: Gráficas Varona.pág386

ANEXO 1

SOPORTE PARA PORTÁTIL



Teniendo en cuenta:

- El trabajador debe mantener la distancia de lectura de la pantalla a más de 50 cm de distancia como mínimo.
- Colocar la pantalla en la altura adecuada (la altura de la primera línea de la pantalla no debe estar por encima del nivel de los ojos). Bien si la pantalla es ajustable en altura o con un soporte de monitor.
- Ubicar el teclado a una distancia de mínimo 10 cm del borde del escritorio.
- Ubicar a la misma altura y paralelos el teclado y el mouse, mínimo a 10 cm del borde del escritorio.
- Apoyar las muñecas y los antebrazos en al menos 10 cm en el escritorio cuando este digitando.