1. OBJETIVO 2
2. ALCANCE 2
3. REFERENCIAS 2
4. DEFINICIONES 2
5. RESPONSABILDADES 4
6. OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DEL PROGRAMA 6
7. METODOLOGIA 6
7.1 FASE DIAGNOSTICA 6
7.1.1 CARACTERIZACIÒN DE LOS EVENTOS A VIGILAR 6
7.1.1.1 Dolor Lumbar: 6
7.1.1.2 Traumatismos acumulativos específicos en mano y muñeca: 7
7.1.2 DETERMINAR EL RIESGO EXPRESADO Y POTENCIAL DE LA EMPRESA 8
7.1.2.1 RIESGO EXPRESADO 8
7.1.2.2 RIESGO POTENCIAL 9
7.2 FASE DE INTERVENCION 10
7.2.1 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DEL SISTEMA 10
7.2.2 TIPO DE INTERVENCION 12
7.2.2.1 CONDICIONES EN EL AMBIENTE DE TRABAJO 12
7.2.2.2 CONDICIONES INDIVIDUALES 12
7.3 SEGUIMIENTO 13
8. RIESGOS ..... ¡Error! Marcador no definido.
9. HISTORIA DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO ..... ¡Error! Marcador no definido.

1. OBJETIVO

Prevenir la aparición de desórdenes músculo- esqueléticos a través de la identificación, evaluación e intervención de las condiciones no ergonómicas encontradas en los puestos de trabajo, con el fin de mejorar las condiciones de salud y trabajo de la población laboralmente expuesta.

2. ALCANCE

El presente procedimiento aplica al personal expuesto al factor de riesgo biomecánico en las diferentes operaciones e instalaciones del Hospital.

3. REFERENCIAS

- Ley 9 del 24 de Enero de 1979, Titulo III Art. 112 y Titulo VII Art. 478
- Decreto 614 del 14 de Marzo de 1984, Art. 9
- Decreto 1295 del 22 de Junio de 1994
- Ley 776 del 17 de Diciembre de 2002 Art. 4 y 8.
- GATISS Desordenes Musculo Esqueléticos (DME) (GATI-DME)
- GATISS Desordenes Relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores
- GATISS Dolor Lumbar Inespecífico
- ISO 9241 Mobiliario y Accesorios para Equipos con Pantalla
- ISO 5349 Guía para la Medida y Establecimiento de Límites para la Exposición Humana a Vibraciones Mecánicas a través de la Mano
- Resolución 2400 del 22 de Mayo de 1979, Art. 390-392-393
- Resolución 2346 del 11 de Julio de 2007
- Resolución 1918 del 5 de Junio del 2009

4. DEFINICIONES

Análisis de Puesto de Trabajo:
Estudio por medio del cual se establece a través de una investigación, las funciones, responsabilidades y características de los puestos de una empresa, así como las especificaciones de los mismos. (Fernández Ríos, Diccionario de recursos Humanos)

Carga
Cualquier objeto animado o inanimado que se caracterice por un peso, una forma, un tamaño y un agarre. Incluye personas, animales y materiales que requieran del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición determinada.

Carga física de trabajo
Se define como "el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral". Se basa en el trabajo muscular estático y dinámico. La carga estática viene determinada por las posturas, mientras que la carga dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas

Trabajo estático aquel en el que la contracción muscular es continua y mantenida.

Trabajo dinámico. Donde se suceden contracciones y relajaciones de corta duración.

Fuerza
Se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea. Existe riesgo derivado de la fuerza cuando:

- Se superan las capacidades del individuo.
- Se realiza el esfuerzo en carga estática
- Se realiza el esfuerzo en forma repetida.
- Los tiempos de descanso son insuficientes.

Movimiento
Es la esencia del trabajo y se define por el desplazamiento de todo el cuerpo o de uno de sus segmentos en el espacio.

Ergonomía:
Es una ciencia que estudia y optimiza los sistemas hombre- máquina, buscando la adaptación de la máquina al hombre, preservando a este en su salud y su dignidad y dados estos supuestos, buscando la máxima eficiencia conjunta.

Postura:
Es el mantenimiento de los segmentos corporales en el espacio.

Puesto de Trabajo:
Sitio o lugar en donde se desempeña una actividad laboral. (Fernández Ríos, Diccionario de Recursos Humanos).

DLI (Dolor Lumbar Inespecífico) (CIE 10: M545)
Se define como la sensación de dolor o molestia localizada entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de los glúteos, cuya intensidad varía en función de las posturas y la actividad física. Suele acompañarse de limitación dolorosa del movimiento y puede asociarse o no a dolor referido o irradiado

ED (Enfermedad Discal) (CIE 10 M544)
Son enfermedades de los discos intervertebrales.

(DME) Desórdenes musculo-esqueléticos
Alteraciones de músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares.

Tendinitis del manguito rotador (CIE 10 -M75)
Representan un espectro de patologías agudas y crónicas que afectan los tendones del hombro.

STC (Síndrome del Túnel del Carpo) (CIE 10 G560)
Es la neuropatía por compresión del nervio mediano a través del Túnel Carpiano. de inserción en la cara interna distal del húmero.

DTA-MS Desórdenes por Trauma Acumulativo en Miembro Superior

5. RESPONSABILDADES

Proveedor De Exámenes Médicos Ocupacionales

- Llevar a cabo la aplicación del programa, según lo estipulado en el presente documento vigilando su estricto cumplimiento.
- Generar informes de las condiciones de salud de la población evaluada
- Realizar exámenes médicos con énfasis osteomuscular

Profesional Especializado

- Aplicar el Programa para la prevención de lesiones osteomusculares a través de una encuesta de sintomatología osteomuscular y realizar el monitoreo a través de inspecciones de puesto de trabajo por medio de una lista de chequeo.
- Identificar los puestos de trabajo alto y medios para la intervención y seguimiento cada año si es alto el riesgo y cada 2 años si es medio.
- Identificar los trabajadores que presentan sintomatología osteomuscular alta y media para realizar evaluación osteomuscular, a los cuales se les realizara seguimiento cada 6 meses.
- Asesorar en condiciones ergonómicas favorables para cada trabajador y establecer plan de trabajo para la intervención del riesgo.
- Desarrollar actividades de prevención de lesiones osteomusculares.
- Realizar seguimiento a los casos con sintomatología Osteomuscular alta y media, coordinar su valoración e intervención

Representante del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

- Asegurar que lo estipulado en este programa se esté llevando a cabo.
- Brindar apoyo directo entre las partes interesadas EPS, ARL y Profesional Especializado para el desarrollo adecuado del Programa de Vigilancia Epidemiológica.
- Brindar las herramientas necesarias para la ejecución y recomendaciones generadas durante la aplicación del programa.
- Realizar seguimiento constante (mensual, trimestral, semestral) al PVE Osteomuscular

Trabajadores

- Cumplir con los lineamientos del presente programa
- Proporcionar la información completa y veraz de su estado de salud y/o antecedentes que puedan afectar su salud Ostemuscular
- Participar activamente en cada una de las actividades del programa.

6. OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DEL PROGRAMA

OBJETIVO	FORMA DE CALCULO DEL INDICADOR	META
Prevenir la aparición de desórdenes músculo-esqueléticos a través de la identificación, evaluación e intervención de las condiciones no ergonómicas encontradas en los puestos de trabajo, con el fin de mejorar las condiciones de salud y trabajo de la población laboralmente expuesta.	No. casos de Patologías Musculo esqueléticos reconocidos (nuevos y antiguos) en el periodo x 100 / No. promedio de trabajadores x periodo	**<5%**
	No. de casos nuevos de Patologías Musculo esqueléticos Reconocidos en el periodo x 100 / No. promedio de trabajadores x periodo	**<5%**
	No. inspecciones realizadas x 100 No. inspecciones programadas	**90%**

7. METODOLOGIA

7.1 FASE DIAGNOSTICA

La población objeto del programa está conformada por los trabajadores de la empresa que estén o vayan a estar expuestos a los agentes de riesgo por condiciones no ergonómicas en los puestos de trabajo.

7.1.1 CARACTERIZACIÒN DE LOS EVENTOS A VIGILAR

7.1.1.1 Dolor Lumbar:

El dolor lumbar constituye uno de los motivos de consulta más frecuente. Según varios estudios, del 70 al 80 % de las personas presentarán dolor lumbar en algún momento de su vida. En un 90 % de los casos la causa radica en trastornos mecánicos de la columna. Los episodios tienden a resolverse de forma espontánea en una o dos semanas, pero la mayoría de pacientes mostrarán alguna recidiva posterior. Los siguientes episodios son, por lo general, de mayor gravedad y duración que el inicial.

Desde un punto de vista económico, la lumbalgia es una de las principales causas de ausentismo laboral en nuestra sociedad. Hay que tener en cuenta que uno de los grupos de edad más afectado por esta dolencia es el correspondiente a

adultos jóvenes, personas en una etapa vital de elevado rendimiento social y laboral.

Una de las mayores dificultades con que se encuentra la empresa es la complejidad para abordar y resolver numerosos casos de lumbalgia, especialmente cuando se trata de un dolor lumbar crónico. Tanto en el origen del dolor lumbar como en la respuesta al tratamiento y en el pronóstico, intervienen factores físicos, pero también factores psicológicos, sociales y laborales difíciles de estimar y resolver y que desempeñan un papel de gran importancia.

La lumbalgia más frecuente es la de tipo mecánico, ya sea por causa degenerativa (osteoarticular) o por alteraciones musculo esqueléticas de otros tipos (sobrecargas, contracturas, traumatismos, etc.). En conjunto, las lumbalgias degenerativas óseas predominan en edades más avanzadas de la vida, mientras que la afectación muscular y ligamentosa se da con mayor frecuencia en adultos más jóvenes. Sin embargo, en la mayor parte de los casos es imposible determinar cuál de las estructuras anatómicas es la responsable del dolor lumbar, ya sea porque muchas de ellas pueden originar este dolor o bien porque existe una gran superposición entre las localizaciones del dolor originado por las diferentes estructuras anatómicas.

Es evidente que la repetición continuada de movimientos forzados (los trabajadores de una cadena de montaje son el ejemplo más claro) y la adquisición, a lo largo de la vida, de hábitos posturales incorrectos provocan un reparto desigual de las fuerzas de compresión entre las distintas estructuras vertebrales, sobrecargan el disco intervertebral, propician una más rápida e intensa degeneración del disco y aumentan los episodios de lumbalgia. Con todo ello, se favorece la aparición de lesiones musculares (contracturas, esguinces) que también causan numerosos episodios de dolor lumbar, sobre todo en adultos jóvenes.

7.1.1.2 Traumatismos acumulativos específicos en mano y muñeca:

Tendinitis:
Es una inflamación de un tendón debida, entre otras causas a flexo extensiones repetidas.

Tenosinovitis:

Cuando se producen flexo extensiones repetidas, el líquido sinovial que segrega la vaina del tendón se hace insuficiente y esto produce una fricción del tendón dentro de su funda, apareciendo como primeros síntomas calor y dolor, que son indicios de inflamación. Así el deslizamiento es cada vez más forzado y la repetición de estos movimientos puede desencadenar la inflamación de otros tejidos fibrosos que se deterioran, cronificándose la situación e impidiendo finalmente el movimiento.

Ejemplo:
a. Síndrome de D`Quervain: que aparece en los tendones abductor largo y extensor corto del pulgar al combinar agarres fuertes con giros o desviaciones cubitales y radiales repetidas de la mano.
b. Tenosinovitis estenosante digital: Bloqueo de la extensión de un dedo de la mano por un obstáculo generalmente en la cara palmar de la articulación metacarpofalángica y que afecta a los tendones flexores cuando pasan por una polea fibrosa a este nivel.

c. Síndrome del túnel carpiano: Se origina por la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano de la muñeca, por el que pasan el nervio mediano, los tendones flexores de los dedos y los vasos sanguíneos. Si se inflama la vaina del tendón se reduce la abertura del túnel presionando el nervio mediano. Se produce como consecuencia de las tareas desempeñadas en el puesto de trabajo que implican esfuerzos o movimientos repetidos, apoyos prolongados o mantenidos y posturas forzadas mantenidas.

d. Síndrome del canal de Guyon: Se produce al comprimirse el nervio cubital cuando pasa a través del túnel Guyon en la muñeca. Puede originarse por flexión y extensión prolongada de la muñeca, y por presión repetida en la base de la palma de la mano.

7.1.2 DETERMINAR EL RIESGO EXPRESADO Y POTENCIAL DE LA EMPRESA

7.1.2.1 RIESGO EXPRESADO

a) **Ausentismo laboral**:

Esta información será suministrada por la empresa, donde se determine la morbilidad específica de origen mmúsculo esquelético. En caso de no contarse

con esta información, se debe implementar y realizar análisis y medición del ausentismo en la organización.

b) Reporte de Condiciones de Salud:

Esta información es suministrada por el colaborador a través de los medios escritos o virtuales definidos por la organización, en la cual el trabajador manifiesta síntomas asociados a molestias o dolencias osteomusculares asociadas a condiciones anti ergonómicas en los puestos de trabajo.

c) Diagnóstico de Salud

Consiste en el reporte estadístico originado de los exámenes médicos de ingreso y periódicos practicados a la población trabajadora, donde se especifican las alteraciones presentadas por sistemas (osteomuscular) y el número de trabajadores que la presentan; en este sentido la Profesional Especializada y la empresa solicitaran un reporte individual a la entidad que realiza los exámenes, con el fin de individualizar los casos.

d) Aplicación de Encuestas Osteomusculares

Se suministrará un formato con una serie de variables que al analizarlas brindaran la información requerida para clasificar la población en grupos de sintomatología direccionando de manera inicial las actividades de intervención.

e) Matriz de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos

Permite priorizar las áreas o procesos que representan mayor riesgo para el desarrollo de potenciales enfermedades ocupacionales así como la exacerbación de las ya existentes.

7.1.2.2 RIESGO POTENCIAL

De acuerdo a las necesidades de la empresa se pueden aplicar una o las dos metodologías que a continuación se menciona:

a) Estudios de Puesto de Trabajo Tipo

Son evaluaciones no individuales, desarrolladas en puestos cuyas características son afines teniendo en cuenta el proceso de trabajo que realizan, equipos y mobiliario entre otras, y que han sido identificados críticos dentro de la exposición.

b) Listas de verificación ergonómica Individual

Con esta lista se busca identificar las condiciones del puesto de trabajo que puedan influir en la aparición de patologías mmúsculo esqueléticas, consiste en analizar de manera individual unas variables previamente establecidas que luego de su análisis permiten identificar el grado de intervención que se debe desarrollar. Esta lista se aplica a personal administrativo.

Consideraciones Generales

Se recomienda tener en cuenta la presencia de las siguientes situaciones para la evaluación de riesgo expresado y potencial:

- Ingreso de nuevos trabajadores con condiciones individuales de susceptibilidad
- Ingreso a la empresa de nuevas maquinarias, vehículos, equipos o herramientas o cambios en sus condiciones de operación.
- Cambios en el proceso que generen aumento en la carga de trabajo.
- Cambios en los métodos de trabajo
- Cambios en la distribución de la planta física.
- Modificación en la organización del trabajo que pueda afectar el tiempo de exposición de los trabajadores.

7.2 FASE DE INTERVENCION

7.2.1 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DEL SISTEMA.

Para la identificación de la población se clasificará en grupos así:

GRUPO 1: Trabajador osteomuscularmente sano (sintomatología baja), definido:

- Sin datos de ausentismo dentro del sistema osteomuscular
- Condiciones de Salud sin Diagnóstico Osteomuscular.

- Encuesta sin evidencia de sintomatología osteomuscular menos de cuatro (4) ítems en cualquier segmento corporal.
- Se realiza prevención a través de gimnasia laboral y plan de formación.

GRUPO 2: Trabajador osteomuscularmente sintomático, definido en el que se reúnan las siguientes condiciones

- Con datos de ausentismo dentro del sistema osteomuscular
- Condiciones de Salud con Diagnóstico Osteomuscular.
- Encuestas con o sin evidencia de sintomatología osteomuscular (alto y medio) en cualquier segmento corporal.
- Se realiza evaluación osteomuscular para definir recomendaciones especificas y determinar evaluación por EPS

GRUPO 3: Trabajador osteomuscularmente sintomático con factores individuales asociados en el que se reúnan las siguientes condiciones:

- Con datos de ausentismo dentro del sistema osteomuscular
- Condiciones de Salud con Diagnóstico Osteomuscular.
- Encuestar con o sin evidencia de sintomatología osteomuscular (alto y medio) en cualquier segmento corporal.
- Se realiza evaluación osteomuscular para definir recomendaciones especificas y determinar evaluación por EPS
- Presencia de una o más de las siguientes condiciones individuales:

  - Sobrepeso u obesidad
  - Hiperlipidemias
  - Hipotiroidismo
  - Diabetes Mellitus

GRUPO 4: Trabajador con curso de estudio por enfermedad común o profesional relacionada o agravada con patología osteomuscular. Casos sospechosos.

Los casos en curso por patología profesional se determinan conducta en primera instancia por la EPS, la cual efectuara remisión del caso ante la ARL.

La organización deberá aplicar las recomendaciones laborales emitidas por el área de medicina laboral de la EPS o ARL para los casos confirmados o en curso de manera tal que asegure un adecuado proceso de rehabilitación laboral.

7.2.2 TIPO DE INTERVENCION

7.2.2.1 CONDICIONES EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

De acuerdo a las condiciones subestándar encontradas al momento de la evaluación se emitirán las recomendaciones correspondientes a los puestos de trabajo, con el fin de modificar los factores de riesgo inherentes en la fuente. Entre estas tenemos:

- Identificar los puestos de trabajo críticos y realizar el análisis del proceso y de los métodos de trabajo para proponer mejoras hasta donde razonable y técnicamente sea posible con el fin de generar menor exposición.
- Estandarizar los puestos de trabajo críticos respecto a diseño y comportamiento.
- Implementar programas de mantenimiento no sólo de los equipos de trabajo, si no de lugares de trabajo y de los sistemas que funcionan en el lugar del trabajo.
- Modificación o cambio de la estación de trabajo.
- Dotación de elementos de confort postural (Silla, reposapiés, Teclado ergonómico etc.)
- Cambio en los procesos que involucren manipulación de cargas por encima de los límites establecidos.
- Introducción de herramientas y equipos que minimicen la exposición al factor de riesgo osteomuscular.
- Estandarización de tareas que involucren la participación de los trabajadores.
- Entrenamiento necesario para desarrollar la habilidad en la ejecución de las tareas críticas, bajo estándares seguros para la salud y la producción

7.2.2.2 CONDICIONES INDIVIDUALES

a) Capacitación y Talleres

Capacitaciones generales y específicas para los diferentes grupos de intervención brindando herramientas dirigidas a la prevención de lesiones osteomusculares

b) Actividades de Pausas Activas

Desarrollo de actividades de Pausas Activas generalizado dirigido a la población especifica.

c) Programa de Actividad Física

Fomento de un programa de actividad física y acondicionamiento dirigido a los trabajadores susceptibles a sufrir lesiones osteomusculares, desarrolladas por personal especializado en el tema, como estrategia de prevención y manejo de dolor.

d) Manejo de factores de salud modificables: Dentro de estas se encuentran:

- Sobrepeso u obesidad
- Hiperlipidemias
- Hipotiroidismo
- Diabetes Mellitus
- Sedentarismo

El trabajador debe recibir tratamiento individual en su respectiva EPS con controles periódicos de los mismos.

7.3 SEGUIMIENTO

Se hará la evaluación de la efectividad de las intervenciones realizadas, teniendo en cuenta el grado de reducción del riesgo, ausentismo, cumplimiento de objetivos, metas y cualquier otra variable que se considere de importancia, este seguimiento podrá ser mensual, trimestral, semestral de acuerdo a las estrategias de intervención y cumplimiento.

La profesional especializada realizara seguimiento a las recomendaciones de medicina laboral remitidas por la EPS o ARL independiente del caso, con el fin de asegurar la rehabilitación y reubicación de los diferentes casos presentados en la Organización.

8. DOCUMENTOS Y REGISTROS RELACIONADOS

Informe de inspecciones ergonómicas de puestos de trabajo

9. CONTROL DE CAMBIOS

1	21/12/2016	EMISIÓN DEL DOCUMENTO	CARLOS ANDRES CACERES G. /DELEGADOA DE SST	ANIBAL ENRIQUE LOBO M. /GERENTE GENERAL
VER	**FECHA**	**DESCRIPCIÓN**	**ELABORO/ CARGO**	**APROBÓ/ CARGO**