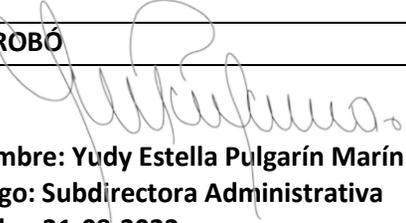


| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

**PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA - PVE PARA LA PREVENCIÓN DE
DESORDENES MÚSCULO ESQUELÉTICOS**

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**AGOSTO DE 2022
BOGOTÁ D.C**

| | |
|---|---|
| REVISÓ | APROBÓ |
|  Nombre: Claudia Marcela García Santos Cargo: Coordinadora Grupo de Talento Humano Fecha: 31-08-2022 |  Nombre: Yudy Estella Pulgarín Marín Cargo: Subdirectora Administrativa Fecha: 31-08-2022 |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

Contenido

| | |
|--|----|
| JUSTIFICACIÓN | 4 |
| 1. OBJETIVO..... | 5 |
| 1.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS | 5 |
| 2. GLOSARIO..... | 5 |
| 3. ALCANCE | 7 |
| 4. PARTICIPACIÓN DE LOS NIVELES ORGANIZACIONALES DE LA EMPRESA | 8 |
| 5. MARCO NORMATIVO | 9 |
| 6. MARCO CONCEPTUAL | 11 |
| 6.1. FACTORES DE RIESGO | 12 |
| 6.1.1. FACTORES INDIVIDUALES: | 13 |
| 6.1.2. FACTORES DE LAS CONDICIONES DEL TRABAJO:..... | 13 |
| 6.2. FACTORES ORGANIZACIONALES Y PSICOSOCIALES..... | 15 |
| 6.3. FACTORES AMBIENTALES DE LOS PUESTOS | 17 |
| 7. METODOLOGÍA..... | 18 |
| 7.1. POBLACIÓN OBJETO: | 18 |
| 7.1.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO..... | 18 |
| 7.1.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO | 19 |
| 7.1.3. DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO | 19 |
| 8. FASES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PVE..... | 19 |
| 9. DESARROLLO DEL PROGRAMA..... | 21 |
| 9.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS:..... | 21 |
| 9.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL: | 22 |
| 9.3 VIGILANCIA DE LA SALUD - MONITOREO BIOLÓGICO: | 22 |
| 9.3.1. ACCIONES | 22 |
| 9.4 MONITOREOS MÉDICOS: | 23 |
| 9.5 CONTROLES DE INGENIERÍA Y ADMINISTRATIVOS: | 23 |
| 9.6 EDUCACIÓN: | 24 |
| NIVELES DE INTERVENCIÓN: | 24 |
| TRABAJO REMOTO POR CORONAVIRUS-COVID 19 U OTRAS CONDICIONES ESPECIALES. | 26 |
| 10. RECURSOS | 27 |
| 11. VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA. | 27 |
| 11.1 MONITOREO DE LA SALUD DE LOS EXPUESTOS:..... | 27 |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

| | | |
|--------|---|----|
| 11.2 | SEGUIMIENTO A LOS PLANES DE MEJORA DEL PVE DME: | 27 |
| 11.3 | AUDITORIA:..... | 27 |
| 11.4 | SEGUIMIENTO A INDICADORES: | 27 |
| 11.5 | ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS:..... | 28 |
| 11.6 | REVISIÓN GERENCIAL: | 28 |
| 11.7 | PROCESO PARA LA CONSIGNACIÓN DE DATOS (BASE DE EXPUESTOS EN EXCEL): | 28 |
| 11.8 | ANÁLISIS DE DATOS:..... | 28 |
| 11.8.1 | INDICADORES DE GESTIÓN..... | 28 |
| 12. | DOCUMENTACIÓN | 29 |
| 13. | MANEJO DE CASO | 30 |
| 14. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 31 |
| 15. | DOCUMENTOS DE REFERENCIA | 31 |
| 16. | HISTORIAL DE CAMBIOS | 31 |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

JUSTIFICACIÓN

Los desórdenes músculos esqueléticos (DME), son un grupo de problemas que afectan de forma importante la salud de los funcionarios y contratistas en Colombia y en el mundo. De acuerdo con la segunda encuesta nacional de las condiciones de salud y el trabajo en Colombia, los factores de riesgo más frecuentemente mencionados con las condiciones de trabajo fueron los ergonómicos (movimientos repetitivos, posturas mantenidas, posturas que producen cansancio o dolor, trabajo monótono, cambios en los requerimientos de tareas, manipulación y levantamiento de pesos)¹

Las condiciones ergonómicas desfavorables presentes en el medio laboral facilitan la aparición de las afecciones del sistema músculo esquelético, las cuales deben ser estudiadas como un síndrome complejo y multicausal que requiere de una vigilancia epidemiológica de su efecto temprano sobre un trabajador sano.²

Los estudios epidemiológicos realizados en diversos países muestran que la morbilidad musculoesquelética ligada al trabajo es muy importante y va en aumento cada día. Se habla de la patología músculo - esquelética como la epidemia de los años 90. El ausentismo laboral y el impacto económico que estas lesiones músculo esqueléticas ocasionan a las entidades en costos directos e indirectos, hacen que un Programa de Vigilancia Epidemiológica de Prevención de Lesiones Músculo Esqueléticas sea una prioridad.

El programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de DESORDENES MUSCULOESQUELETICOS contemplará los factores de riesgo que pueden ocasionar lesión a nivel del miembro superior y a nivel de columna vertebral, tanto en el área administrativa como en la operativa.

Bajo el ciclo **PVHA** y en la búsqueda de una cultura de prevención a través de la implementación de este programa el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural promoverá la promoción de la salud y bienestar para los servidores públicos, así como la disminución de los índices de ausentismo laboral, la posible aparición de enfermedades osteomusculares, a través de un enfoque permanente de mejora continua.

¹ Ministerio de Trabajo, 2013.

² Ministerio de Protección Social, 2006.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

1. OBJETIVO

Definir e implementar el Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos, orientado a la prevención de lesiones relacionadas con el trabajo y su impacto sobre la calidad de vida de los servidores públicos – funcionarios y contratistas.

1.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Reconocer los servidores públicos, funcionarios y contratistas. expuestos a riesgos biomecánicos susceptibles de presentar trastornos musculoesqueléticos.
- Determinar las condiciones biomecánicas de trabajo en todas las áreas de la entidad y establecer juntamente con Seguridad y Salud en el Trabajo y la subdirección administrativa planes de acciones para minimizar los factores de riesgo.
- Educar y entrenar a los servidores públicos sobre hábitos saludables como: Higiene postural, pausas activas, momentos de recuperación para la prevención de lesiones Osteomusculares, y sobre la adopción de comportamientos seguros en el manejo de cargas, buscando disminuir el ausentismo por el factor de riesgo carga física.
- Diseñar e implementar estrategias de intervención acordes con el diagnóstico individual y de las condiciones de trabajo.
- Realizar seguimiento y retroalimentación permanentes del programa de prevención de lesiones que garantice su vigencia y permanencia en el tiempo.

2. GLOSARIO

- **Análisis del puesto de trabajo:** Herramienta que permite identificar las características y componente del puesto de trabajo, sus tareas, sus prácticas, responsabilidades, elementos que utiliza y los factores del entorno que puedan intervenir positiva o negativamente en la salud y seguridad del colaborador.
- **Carga Física:** Cuantificación de la diferencia entre las exigencias del trabajo y el costo físico del mismo (fatiga). Se mide a partir de indicadores fisiológicos y se puede manifestar a corto plazo como un accidente de trabajo o se manifiesta a largo plazo como efectos sobre la salud (enfermedad laboral). La evaluación de la carga física de trabajo incluye la postura, los movimientos repetitivos y la aplicación de fuerzas.
- **Desórdenes músculo esquelético:** Comprende un grado heterogéneo de diagnósticos que incluyen alteraciones de músculo, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamiento nervioso, alteraciones articulares y neurovasculares.
- **Desórdenes Musculoesqueléticos asociados al Trabajo (DME):** Los DME se definen como la alteración de las unidades miotendinosas, los nervios periféricos y/o el sistema vascular, que resultan de movimientos comunes que en la vida diaria no producen daño, pero que en el escenario laboral son agravados por su repetición continua, frecuencia, intensidad y la presencia de factores físicos adicionales. Su aparición puede ser precipitada o progresiva.
- **Dolor lumbar específico (DLI):** 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 a no dolor referido o irradiado (CIE 10). En la presente definición se excluyen fracturas, traumatismos o enfermedades sistémicas (como epicondilitis o afecciones infecciosas vasculares, neurológicas, metabólicas, endocrinas o neoplásicas), comprensión radicular demostrada e indicación de tratamiento quirúrgico.
- **Enfermedad del disco intervertebral (EDI):** Patología que puede corresponder a: la protrusión discal, cuando el anillo está intacto, pero se encuentra engrosado o abultado, la extrusión discal, cuando el núcleo pulposo ha penetrado el anillo fibroso y puede alojarse debajo del ligamento longitudinal

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

posterior o aun romperlo, disco secuestrado, cuando el material nuclear ha roto su contenido en el anillo y el ligamento y los fragmentos libres entran en contacto con la raíz nerviosa.

- **Ergonomía:** La ergonomía estudia la gran variedad de problemas que se presentan en la mutua adaptación entre el hombre y la máquina y su entorno buscando la eficiencia productividad y bienestar del trabajo.
- **Factores de Riesgo Biomecánicos:** son un conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo.
- **Lesiones por trauma acumulativo o LTA:** Es otra denominación frecuente de los desórdenes músculo esquelética (DME). Trauma significa una lesión corporal ocasionada por esfuerzos mecánicos y desorden o daño se refiere a condiciones físicas anormales.
- **Manipulación de Cargas:** cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios colaboradores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los colaboradores.
- **Manipulación manual de cargas:** Cualquier actividad en la que se necesite ejercer el uso de fuerza por parte de una o varias personas, mediante las manos o el cuerpo, con el objeto de elevar, bajar, transportar o agarrar cualquier carga.
- **Mecánica postural inadecuada:** Se refiere a la posición inestable y/o fatigante que adopta el colaborador, condicionada por el tipo de actividad y los requerimientos de la misma, igualmente por tipo de esfuerzos requeridos, volumen de movimientos, desplazamientos necesarios, ritmos de trabajo, entre otros.
- **Movimientos repetitivos:** Se entiende por movimientos repetidos a un grupo de movimientos continuos, mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteomuscular provocando en la misma fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último lesión.
- **Movimientos fuera de ángulos de confort:** Son todos aquellos desplazamientos de los segmentos corporales en donde durante la ejecución de la tarea se observa que el gesto motor presenta movimientos en los cuales las articulaciones sobrepasan los rangos establecidos para los ángulos de confort (condición de coaptación o congruencia articular donde las estructuras musculares no están elongadas o acortadas, permitiendo mejor ventaja mecánica, menor gasto energético, por lo tanto, menor estrés biomecánico.
- **Movimiento repetido de alta frecuencia:** son desplazamientos en los cuales los segmentos corporales presentan un recorrido muy similar, que se caracteriza por la utilización de los mismos grupos musculares, segmentos articulares, rangos de movimiento y gesto motor similar; dichos desplazamientos se presentan de manera continua durante la ejecución de una actividad de trabajo, enmarcada en una unidad de tiempo o ciclo de trabajo (la frecuencia de dicho movimiento sobrepasa el 50 % del ciclo de trabajo).

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

- **Movimiento repetido de baja frecuencia:** Son desplazamientos en los cuales segmentos corporales presentan un recorrido que puede fluctuar según la exigencia de la tarea, lo que implica que la utilización de los grupos musculares, articulares, rangos de movimiento y gesto motor, también pueden variar en relación a su presentación durante el ciclo de trabajo o modo operatorio del colaborador. Los movimientos repetidos de baja frecuencia pueden aparecer en un porcentaje menor del 50% de un ciclo de trabajo o aparecer de manera ininterrumpida sobre la actividad de trabajo o la jornada laboral.
- **Movimientos resistidos:** Estos movimientos se caracterizan porque el segmento corporal comprometido debe vencer o resistir un vector de fuerza externo, pero no hay desplazamiento de masas en el espacio.
- **Postura Forzada:** Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort.
- **Postura Mantenido:** Cuando se adopta una postura biomecánicamente correcta por 2 o más horas continuas sin posibilidad de cambios. Si la postura es biomecánicamente incorrecta, se considerará mantenida cuando se mantiene por 20 minutos o más.
- **Postura Prolongada:** Cuando se adopta la misma postura por el 75% o más de la jornada laboral (6 horas o más).
- **Riesgo Biomecánico:** Se define como la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos “factores de riesgo biomecánico”.
- **Repetibilidad:** Se define como el ciclo de ejecución menor a 30 segundos, es decir 3 movimientos máximo por minuto.
- **Pausas activas:** Ejercicios dirigidos para los colaboradores en horas laborales, con el fin de reducir riesgos biomecánicos.
- **Postura:** Se entiende por postura la relación que guarda entre si las diferentes partes del cuerpo; se dice que es adecuada, cuando hay un equilibrio en las relaciones anatomo - fisiológicas y existe una alineación de los diferentes segmentos del cuerpo que produce un máximo de eficiencia con un mínimo de esfuerzo.
- **Trauma acumulativo:** Se denomina lesiones de trauma acumulativo (L.T.A) al conjunto de síntomas tales como el disconfort, debilidad, discapacidad o dolor persistente en las articulaciones, músculos, tendones u otros tejidos blandos, con manifestaciones físicas o sin ellas.
- **Trabajo estático:** Es aquel en el que la contracción muscular es continua y mantenida.
- **Trabajo dinámico:** Es aquel en el que suceden contracciones y relajaciones de corta duración.”
- **Programa de Vigilancia Epidemiológica (PVE):** La recopilación sistemática, el análisis y la interpretación en desarrollo, de datos de salud esenciales a la planificación, implementación y evaluación de la práctica de salud pública, integrados de cerca a la difusión oportuna de estos datos a quienes necesitan saberlos. La conexión final en la cadena de vigilancia es la aplicación de estos datos a la prevención y al control. Un Programa de Vigilancia incluye una capacidad funcional para la recopilación de datos, el análisis y la difusión vinculada a los programas de salud pública. El PVE en Salud del Trabajo constituye una metodología para desarrollar las actividades de prevención y control.

3. ALCANCE

Todos los funcionarios y contratistas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que estén expuestos a factores de riesgos por exigencias organizacionales, biomecánicas, fisiológicas, en sus ocupaciones u oficios que los hagan vulnerables a presentar alteraciones osteomusculares; así mismo, servidores públicos y contratistas que cursen con sintomatología de origen osteomuscular o estén diagnosticados.

El Programa de vigilancia epidemiológica se encuentra enfocado a la prevención de desórdenes musculo esqueléticos, control de los casos ya establecidos y promoción de condiciones de salud adecuadas; va

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

dirigido al personal sintomático y asintomático buscando disminuir la incidencia de patologías musculoesqueléticas y disminuir la sintomatología en el personal que ya cuenta con alguna patología establecida.

4. PARTICIPACIÓN DE LOS NIVELES ORGANIZACIONALES DE LA EMPRESA

El compromiso de los trabajadores expuesto al factor de riesgo ergonómico (físico) del Minagricultura en la participación proactiva dentro Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos es la base que permitirá una implementación eficiente y eficaz de las medidas preventivas, correctivas y de control necesarias para mitigar los efectos de este riesgo inherente a la labor que deben desempeñar.

| RESPONSABLE | FUNCIONES |
|---|--|
| ALTA DIRECCIÓN | <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar los recursos humanos, físicos, logísticos, financieros para el desarrollo del PVE DME. • Definir planes y estrategias con base en los resultados del análisis de la información del Programa de Vigilancia Epidemiológica Desordenes Musculo Esqueléticos (PVE DME). |
| RESPONSABLES DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA – JEFES DE DEPENDENCIA- TALENTO HUMANO | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar, evaluar y controlar las condiciones de riesgo en los puestos de trabajo. • Procurar el cuidado integral de la salud de los servidores públicos y contratistas en su ambiente de trabajo. • Facilitar el desarrollo de las actividades definidas en la vigilancia ambiental y médica de los servidores públicos y contratistas. • Acompañar al profesional de SST designado en las observaciones y evaluaciones ambientales. • Informar al responsable de salud ocupacional cualquier situación de riesgo y peligro que pueda afectar a los servidores públicos y contratistas. • Facilitar a los servidores públicos y contratistas la capacitación en riesgos de DME. |
| SERVIDORES PÚBLICOS Y CONTRATISTAS | <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar y participar activamente en las actividades para garantizar la implementación del sistema de vigilancia. • Conocer todos los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en la ejecución de sus actividades. • Cumplir sugerencias y recomendaciones realizadas desde el PVE |
| COORDINADORA TALENTO HUMANO | <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar las actividades y recursos del PVE Osteomuscular. • Diseñar y planear las actividades a desarrollar dentro del programa de vigilancia epidemiológica, así como la ejecución, seguimiento, verificación y medición de las actividades y del sistema, seguimiento a casos, etc. |
| COPASST | <ul style="list-style-type: none"> • Acompañar en el diagnóstico y seguimiento de la vigilancia ambiental y de salud de los servidores públicos y contratistas. • Acompañar al delegado de salud ocupacional en las observaciones y evaluaciones ambientales. • Informar al delegado de salud ocupacional cualquier situación de riesgo y peligro que pueda afectar a los servidores públicos y contratistas. |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

| | |
|---------------------------------|---|
| ARL | <ul style="list-style-type: none"> • Acompañar en el diagnóstico y seguimiento de la vigilancia y de salud de los servidores públicos y contratistas. • Realizar Estudio de casos de enfermedad profesional. • Realizar acompañamiento en la Rehabilitación integral. |
| IPS DE SALUD OCUPACIONAL | <ul style="list-style-type: none"> • Asesorar y aplicar todas las actividades definidas para la vigilancia individual – condiciones de salud de los servidores públicos y contratistas. • Integrar la información técnica de ambos subsistemas de vigilancia y asegurar la calidad del dato obtenido. • Generar los informes respectivos según nivel de actores. |

5. MARCO NORMATIVO

DECRETO 614 DE 1984: Artículo 30. Contenido de los Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

RESOLUCIÓN 1016 DE 1989: Artículo 10. Las principales actividades de los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo. Son:

a) *Realizar exámenes médicos*, clínicos y paraclínicos para admisión, ubicación según aptitudes, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo, retiro y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgos para la salud de los trabajadores. b) *Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica*, juntamente con el subprograma de higiene y seguridad industrial, que incluirán como mínimo accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, Panorama de riesgos.

LEY 100 DE 1993: Artículo 208 “De la atención de los accidentes de trabajo y la enfermedad profesional. La prestación de los servicios de salud derivados de enfermedad profesional y accidente de trabajo deberá ser organizada por la entidad promotora de salud. Estos servicios se financiarán con cargo a la cotización del régimen de accidentes de trabajo y enfermedad profesional, que se define en el libro tercero de la presente Ley.”

DECRETO 1295 DE 1994: Artículo 2o “Objetivos del Sistema General de Riesgos Profesionales. El Sistema General de Riesgos Profesionales tiene los siguientes objetivos: a) Establecer las actividades de promoción y prevención tendiente a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad. d) Fortalecer las actividades tendientes a establecer el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y el control de los agentes de riesgos ocupacionales.”

RESOLUCIÓN 2346 DE 2007: Artículo 5°. “Evaluaciones médicas ocupacionales periódicas. Las evaluaciones médicas ocupacionales periódicas se clasifican en programadas y por cambio de ocupación.

a) *Evaluaciones médicas periódicas programadas.* Se realizan con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, ocasionadas por la labor o por la exposición al medio ambiente de trabajo. Así mismo, para detectar enfermedades de origen común, con el fin de establecer un

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Muscularesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

manejo preventivo. Dichas evaluaciones deben ser realizadas de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de salud del trabajador.

Los criterios, métodos, procedimientos de las evaluaciones médicas y la correspondiente interpretación de resultados deberán estar previamente definidos y técnicamente justificados en los sistemas de vigilancia epidemiológica, programas de Seguridad y Salud en el Trabajo o sistemas de gestión, según sea el caso.

b) *Evaluaciones médicas por cambios de ocupación.* El empleador tiene la responsabilidad de realizar evaluaciones médicas al trabajador cada vez que este cambie de ocupación y ello implique cambio de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia. En todo caso, dichas evaluaciones deberán responder a lo establecido en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, programa de Seguridad y Salud en el Trabajo o sistemas de gestión.

Su objetivo es garantizar que el trabajador se mantenga en condiciones de salud física, mental y social acorde con los requerimientos de las nuevas tareas y sin que las nuevas condiciones de exposición afecten su salud. Parágrafo. Los antecedentes que se registren en las evaluaciones médicas periódicas deberán actualizarse a la fecha de la evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones.”

RESOLUCIÓN 2844 DE 2007: Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Seguridad y Salud en el Trabajo Basadas en la Evidencia.

LEY 1562 DE 2012: Artículo 11. “Servicios de Promoción y Prevención. Del total de la cotización las actividades mínimas de promoción y prevención en el Sistema General de Riesgos Laborales por parte de las Entidades Administradoras de Riesgos Laborales.

DECRETO 1477 de 2014. Por el Cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales, en la Sección I los Agentes Etiológicos Factores De Riesgo Ocupacional para tener en cuenta para la Prevención de Enfermedades Laborales, en el ítem 5 se encuentran los Agentes Ergonómicos, y en la Sección II, Grupo de Enfermedades para determinar el Diagnóstico Médico. Parte B Enfermedades Clasificadas Por Grupo o Categorías, Grupo XII Enfermedades del sistema Muscularoesquelético y tejido conjuntivo.

LEY 1355 DE 2009, la cual promulga que las empresas deben promover espacios en los que se promuevan estas sesiones de actividad, apoyadas por las ARL (administradora de riesgo laboral).

RESOLUCIÓN 666 DE 24 DE ABRIL DE 2020: Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19.

RESOLUCIÓN 666 DE 28 DE ABRIL DE 2022: Por el cual se prorroga la emergencia sanitaria por el Coronavirus Covid-19, declarada mediante la Resolución 385 del 2020. Artículo 1. Prorrogar hasta el 30 de junio de 2022 la Emergencia Sanitaria en todo el territorio nacional declarada mediante la Resolución 385 del 2020 y prorrogada por las Resoluciones 844, 1462, 2230 de 2020, 222, 738, 1315, 1913 de 2021 y 304 de 2022.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

LEY 2088 DE 12 DE MAYO DE 2021: por la cual se regula el trabajo en casa y se dictan otras disposiciones.

ARTÍCULO 1. Objeto y campo de aplicación. La presente ley tiene por objeto regular la habilitación de trabajo en casa como una forma de prestación del servicio en situaciones ocasionales, excepcionales o especiales, que se presenten en el marco de una relación laboral, legal y reglamentaria con el Estado o con el sector privado, sin que conlleve variación de las condiciones laborales establecidas o pactadas al inicio de la relación laboral

DECRETO 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Artículo 2.2 A 6.12 Documentación. “El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

RESOLUCIÓN 0312 DE 2019: Artículo 16 “Desarrollar las actividades de medicina del trabajo, prevención y promoción de la salud y programas de vigilancia epidemiológica requeridos, conformidad con las prioridades identificadas en el diagnóstico de condiciones de salud con los peligros/ riesgos prioritarios.

6. MARCO CONCEPTUAL

Las alteraciones musculares hacen referencia a un gran grupo de diagnósticos que generan alteraciones en los músculos, tendones vainas tendinosas, síndromes de atrapamiento nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares. Esas alteraciones pueden ser causadas por exposiciones ocupacionales o no ocupacionales y pueden diferir en cuanto a su severidad y evolución, pero han generado el interés a nivel mundial por su alto índice de presentación que a partir de 1970 la consideraron un problema de salud pública.

A pesar de esto, existe un número importante de estudios epidemiológicos que muestran evidencia de asociación entre varios DME y factores físicos relacionados con el trabajo o una combinación de factores (NAS 1998 Bernard 1997). La dificultad radica en que la evaluación del riesgo aportada en los trabajos varía desde el auto reporte de los servidores públicos y contratistas hasta la realización de estudios ergonómicos altamente complejos y tecnificados. Incluyen actividades prolongadas y repetitivas, ejercitación fuerte, posturas estáticas o forzadas, vibración, estrés físico localizado, vibración y temperaturas bajas (Bernard 1997).

Según las GATISST, la *Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para desórdenes Musculo esqueléticos (DME)* en Colombia, Los desórdenes musculo esqueléticos relacionados con el trabajo son entidades comunes y potencialmente incapacitantes, pero aun así prevenibles, que comprenden un amplio número de entidades clínicas específicas que incluyen enfermedades de los músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares.

En las enfermedades musculo esqueléticas predomina el dolor como síntoma y consecuentemente una cierta alteración funcional. Puede afectar a cualquier parte del cuerpo y su gravedad va desde la fatiga postural reversible hasta afecciones irreversibles.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

Las posturas en el trabajo que representan un riesgo para la salud son aquellas en las que los elementos corporales, en especial la columna vertebral, las extremidades superiores y la cabeza, forman ángulos articulares extremos (flexiones o giros) sin apoyo, se efectúan manejando cargas, se mantienen mediante un tiempo considerable.³

Desde el punto de vista ergonómico solamente se recomiendan dos tipos de posturas: sentado y de pie y siempre que se efectúen en las condiciones apropiadas.⁴

Algunas lesiones musculoesqueléticas consideradas en Colombia como de origen ocupacional son: Tenosinovitis de la estiloides radial, Tenosinovitis crónica de la mano y la muñeca, Bursitis del olecranon, Bursitis pre rotuliana, Epicondilitis como Síndrome del túnel carpiano.

Como otros trastornos del sistema osteomuscular no mencionados en los puntos anteriores cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la *exposición a factores de riesgo* que resulte de las actividades laborales y el trastorno del sistema osteomuscular contraído por el trabajador.

Toda actividad laboral implica algún riesgo, el ejercicio de un oficio o profesión conlleva una probabilidad de afectar negativamente la salud, se presentan en todos los sectores económicos, siendo enfermedades con un impacto importante en la calidad de vida de los funcionarios, y contratistas. Los DME comprenden un 65% de todas las enfermedades profesionales y pasando en el 2004 a un 82 %, durante el año 2010 se con un 83% de prevalencia considerándose en ascenso, demostrando que los segmentos más comprometidos son MIEMBROS SUPERIORES Y COLUMNA LUMBOSACRA.

6.1. FACTORES DE RIESGO

Estos factores están ligados a las características propias de cada persona razón por la cual no se pueden establecer límites permisibles de carga física porque existen una serie de factores individuales que pueden predisponer a los servidores públicos y contratistas a sufrir de dichas enfermedades.

Otros factores predominantes para resaltar en los trabajadores son el peso, talla, edad, sexo, desarrollo muscular, estado de salud, características genéticas, adiestramiento, aptitud física para ejecutar la tarea específica, adecuación de las ropas, calzados u otros efectos personales llevados que, cuando no se adecuan a los requerimientos de desempeño, se asocian con fatiga, lesiones resultantes del mantenimiento de posturas inadecuadas, manipulación de objetos pesados y estilos de vida.

La presentación de la sintomatología depende de la exposición al riesgo en factores como: La frecuencia, duración e intensidad. Las alteraciones musculo esquelética son de origen multifactorial y en general se consideran cuatro grandes grupos de factores: (Ayoub y Wittels 1989).

³ http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/897/1/Prevalencia_lesiones.pdf.

⁴ Mondelo P, Gregory ,E.Barrau,P.Fundamentos de ergonomía.Barcelona:UPC-mutua universal;1994

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

Los factores de riesgo de los DME relacionados con el trabajo son: repetición, fuerza, carga estática, postura, precisión, igualmente se consideran otros como la demanda visual y la vibración. Los ciclos inadecuados de trabajo /descanso son factores de riesgo potencial de DME, si no se permiten suficientes períodos de recuperación antes del siguiente período de trabajo, no hay tiempo suficiente para el descanso fisiológico.

También pueden intervenir factores ambientales, socioculturales o personales. Los DME son multifactoriales y en general es difícil detectar relaciones causa – efecto simple, no obstante, es importante documentar el grado de relación causal entre los factores laborales y los trastornos para establecer una adecuada prevención.

| FACTORES INDIVIDUALES | FACTORES LIGADOS CON LAS CONDICIONES DE TRABAJO |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad funcional • Hábitos • Antecedentes • Entre otros | <ul style="list-style-type: none"> • Fuerza • Posturas • Movimientos |
| FACTORES ORGANIZACIONALES | FACTORES RELACIONADOS CON LAS CONDICIONES AMBIENTALES |
| <ul style="list-style-type: none"> • Organización del trabajo • Jornadas • Horarios • Pausas • Ritmo • Carga de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura • Vibración • Material particulado • Ruido |

6.1.1. FACTORES INDIVIDUALES:

Estos factores están ligados a las características propias de cada persona razón por la cual no se pueden establecer límites permisibles de carga física porque existen una serie de factores individuales que pueden predisponer a los servidores públicos y contratistas a sufrir de dichas enfermedades.

Otros factores predominantes para resaltar en los trabajadores son el peso, talla, edad, sexo, desarrollo muscular, estado de salud, características genéticas, adiestramiento, aptitud física para ejecutar la tarea específica, adecuación de las ropas, calzados u otros efectos personales llevados que, cuando no se adecuan a los requerimientos de desempeño, se asocian con fatiga, lesiones resultantes del mantenimiento de posturas inadecuadas, manipulación de objetos pesados y estilos de vida.

6.1.2. FACTORES DE LAS CONDICIONES DEL TRABAJO:

Los factores ligados a las condiciones de trabajo están sujetos a las características de las cargas que se van a manipular las posturas que puede adoptar cada persona y la frecuencia con la cual ejecute las actividades; para los efectos de verificación de los puestos de trabajo se tiene en cuenta el formato F01-GU-GTH-07 Inspección Puesto de Trabajo, Entre los factores de condiciones de trabajo se encuentran:

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

- Postural:

Se considera que existe el factor de riesgo cuando se produce una alteración de la relación que guardan entre si las diferentes partes del cuerpo. La alineación correcta de los diferentes segmentos corporales garantiza un máximo de eficiencia con un mínimo de esfuerzo, identificando dos tipos de posturas como lo son: las inactivas y las activas.

- **Postura estática:** Se presenta cuando los grupos musculares interactúan para estabilizar las articulaciones; es el caso de la postura bípeda en la que la alineación de las partes del cuerpo conduce a un equilibrio de un segmento sobre el otro, lográndose mantener con un mínimo de esfuerzo muscular y ausencia de fatiga.
- **Postura dinámica:** Es aquella que se modifica y ajusta constantemente para adaptarse a las diferentes circunstancias donde se produce el movimiento.

En resumen, cuando no existe un equilibrio en la relación que guardan entre si las diferentes partes del cuerpo se pueden llegar a presentar posiciones riesgosas para el trabajador.

Las posturas inadecuadas o aquellas que demandan un esfuerzo excesivo, son susceptibles de ocasionar un conflicto entre el ambiente biomecánico externo (correspondiente al lugar de trabajo) y el ambiente biomecánico interno (sistema músculo-esquelético), originando cuando menos fatiga y en un plazo más o menos variable, lesiones osteomusculares, bien sea precipitándose de forma brusca (accidente laboral) o bien, configurándose a lo largo de un curso evolutivo (enfermedades del trabajo, enfermedades profesionales).

A continuación, se mencionan los ángulos de confort en las principales articulaciones.

| SEGMENTO | ÁNGULOS DE CONFORT PARA EL TRABAJO |
|----------------------|---|
| Columna cervical | De neutro a 15° de flexión sin rotaciones o desviaciones de la línea media de la columna. |
| Columna Dorso-lumbar | Máximo 20° de flexión, inclinación y/o extensión, sin rotaciones de tronco. |
| Hombro | Entre 0° y 45° de abducción y/o flexión. |
| Codo | Entre 90° y 110° de flexión. |
| Muñeca | De neutro a 15° de dorsiflexión, sin desviaciones laterales. |
| Caderas (sedente) | Entre 80° y 110° de flexión. |
| Rodillas | Flexión de 90°. |
| Pie y tobillo | Dorsiflexión o plantiflexión |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

- Movimientos:

Agrupados como posturas dinámicas, existen tareas desempeñadas por el trabajador que requieren movimientos repetidos: De cuello, de manos, codos u hombros, del tronco o de las extremidades inferiores. El sobreuso de las articulaciones como de los músculos puede llevar a que se presenten lesiones o alteraciones a nivel osteomuscular.

- Cargas:

Se define como la acción de levantar y transportar peso, la cual puede realizarse manualmente utilizando fuerza muscular o con ayuda mecánica.

Para determinar el factor de riesgo es necesario considerar las características de las cargas especialmente en lo que se refiere a su forma y dimensiones, la clase y las características del embalaje, naturaleza del trayecto, de la superficie de transporte y de los desplazamientos horizontales y verticales necesarios para la ejecución de la tarea.

Soportar o manipular una carga exige un esfuerzo importante para el sistema osteomuscular, en especial la región dorso lumbar de la columna, principalmente cuando la tarea exige movimientos de rotación, flexión o inclinación lateral del tronco, si se utiliza sólo un hemicuerpo, si se realiza fuerza en línea media o se lleva a cabo con el cuerpo en posición inestable.

Pesos máximos permitidos para el levantamiento y transporte manual de cargas:

VALORES LÍMITES PERMISIBLES: De acuerdo con la *Resolución 2400 de 1979 artículo 392*.

| SEXO | LEVANTAMIENTO | TRANSPORTE |
|------|---------------|------------|
| M | 25.0 Kg. | 50.0 Kg. |
| F | 12.5 Kg | 20.0 Kg |

No se permitirá el levantamiento de objetos pesados a las personas que padecen enfermedades cardiovasculares, pulmonares o articulares o a mujeres en estado de embarazo. (Resolución 2400, artículos 390, 392 y 393 de 1979).

6.2. FACTORES ORGANIZACIONALES Y PSICOSOCIALES

En los factores organizacionales y psicosociales que describe la organización temporal del trabajo (jornadas, turnos, periodos de descanso), tipo de proceso (automatizado, en cadena, ritmos individuales), características de las actividades y el costo cognitivo (toma de decisiones, atención, memoria, monotonía, entre otros.). Los anteriores pueden en dado caso llegar a considerarse factores que influyen en la posible génesis de lesiones osteomusculares.

Se han propuesto modelos diferentes para determinar las vías potenciales de la relación de estos desórdenes músculos esqueléticos y factores psicosociales, a saber:

- a) Las características *psicosociales del sitio de trabajo*, como demanda laboral, puede tener un impacto directo en la velocidad y aceleración de los movimientos, fuerza aplicada y postura.
- b) Las características *psicosociales del trabajo* pueden originar respuestas de estrés que pueden causar cambios psicológicos originando problemas músculo -esqueléticos.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

- c) Las respuestas de estrés pueden influenciar la transición de un estado de dolor agudo a subagudo y crónico.

A continuación, se relacionan los principales DME (desorden musculo esquelético) que se están presentes actualmente en Colombia son las siguientes.⁵

| | |
|--|--|
|  | <p>Síndrome del Túnel Metacarpiano: Es una entidad clínica caracterizada por dolor, parestesias y entumecimiento en la distribución del nervio mediano.</p> <p>Es universalmente aceptado que la clínica se presente por compresión del nervio que pasa a través del túnel carpo.</p> |
|  <p>Es una sobrecarga muscular en la zona de unión de los músculos extensores del brazo con el hueso epicóndilo.</p> <p>Húmero Hueso epicóndilo lateral Codo Músculos extensores: parten del dorso de la mano y los dedos y llegan hasta la parte anterior del codo.</p> | <p>Epicondilitis Lateral: Es la tendinitis de los músculos epicondíleos, también llamada codo de tenista, corresponde a una lesión tendinosa perióstica de la inserción del tendón común de los músculos extensor radial del corto del carpo y extensor común de los dedos en el epicóndilo externo humero.</p> |
|  <p>Artro epicondilitis</p> <p>Epicóndilo</p> | <p>Epicondilitis Medial: Esta enfermedad se presenta en la inserción de los tendones de los músculos flexores y pronadores del puño y de los dedos de la mano en el epicóndilo interno del humero.</p> |
|  | <p>Dolor lumbar inespecífico: 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 varían función de las posturas y la actividad física.</p> <p>Suele acompañarse de limitación dolorosa del movimiento y puede asociarse o no a dolor referido irradiado.</p> |
|  | <p>Tenosinovitis de Quervain: Es una tenosinovitis estenosante del primer compartimiento dorsal de la muñeca esto incluye los tendones del abductor pollicis longus y extensor pollicis brevis.</p> |

⁵ Guías de atención en salud ocupacional basadas en la evidencia para desordenes Musculo esqueléticos. Ministerio de la protección social. 2007

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

| | |
|---|--|
|  | <p>Discopatias: Es la degeneración del disco vertebral en la que el núcleo vertebral penetra el anillo fibroso y puede alojarse debajo del ligamento longitudinal posterior y romperlo al punto de generar dolor.</p> |
|  | <p>Hombro doloroso: Se define como hombro doloroso aquel originado en las articulaciones esternoclavicular, acromioclavicular y glenohumeral, junto a ligamentos, tendones, músculos como otros tejidos blandos con una relación funcional de esas estructuras.</p> |

6.3. FACTORES AMBIENTALES DE LOS PUESTOS

Temperatura, iluminación, vibración entre otros.

Las alteraciones osteomusculares generadas por trauma repetitivo (Trastornos por Trauma Acumulativo), son patologías asociadas a que la demanda física requerida para la ejecución de las actividades excede la capacidad biomecánica de las estructuras utilizadas, provocando las lesiones principalmente musculoesqueléticas (tendones, nervios, músculos y probablemente sistema vascular) de los miembros superiores.

Estas patologías comparten ciertas características comunes:

- Están relacionados con la intensidad del trabajo
- Involucran mecanismos biomecánicos y fisiológicos
- Pueden ocurrir después de semanas, meses o años en el trabajo
- Pueden requerir semanas, meses o años para su recuperación
- Tienen causas ocupacionales y no ocupacionales

Es importante aclarar que estas patologías tienen origen multifactorial que no siempre es ocupacional, ya que actividades deportivas y básicas cotidianas lo pueden llegar a provocar.

Algunos autores consideran que hay suficiente soporte epidemiológico para decir que el trabajo repetitivo está causalmente relacionado con síndromes clínicos específicos de miembros superiores, pero el debate continúa. La distribución temporal del trabajo, los descansos y el trabajo alternado pueden reducir de algún modo el impacto del trabajo repetitivo, pero los resultados no son constantes entre los diferentes autores. Las posiciones asumidas y las fuerzas requeridas son otros factores que pueden exacerbar el riesgo asociado con el trabajo repetitivo.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

Adicionalmente no todos los colaboradores que realizan la misma labor experimentan los mismos problemas. Hay factores personales que pueden explicar parcialmente las diferencias, como fuerza, experiencia laboral, hábitos de trabajo, dimensiones e índices corporales, lesiones traumáticas previas, enfermedades sistémicas, defectos congénitos y género. Es claro que se está hablando de un proceso multifactorial, donde la definición exacta de las variables involucradas conlleva gran dificultad.

Es importante recordar el carácter crónico de estos desórdenes y que no atentan directamente contra la vida, por lo que a menudo no se reportan y por la frecuente rotación de trabajos no es fácil definir los patrones de morbilidad y los aportes individuales de cada riesgo implicado.

Las verdaderas tasas de incidencia y prevalencia no se conocen, pero reportes de compañías de seguros, clínicas e industrias indican que logran proporciones epidémicas y son la causa principal de días de trabajo perdidos en algunos medios, llevando a altos costos y constituyéndose en uno de los principales problemas en Seguridad y Salud en el Trabajo (Ministerio de Protección Social, 2006). El problema se agrava por la falta de efectividad de los tratamientos conservadores y el gran porcentaje de complicaciones quirúrgicas (en síndrome de túnel carpiano hay reportes del 13%), que compromete la productividad, la calidad de vida y la seguridad individual. Los programas ergonómicos y de vigilancia dirigidos a este problema han tenido resultados disímiles y hay casos en los que la única solución sería retirar al colaborador del puesto que le causó la lesión, lo que en gran escala desencadena verdaderos problemas sociales y laborales.

Por último, están involucrados factores psicosociales alimentados por el estrés y la presión del medio laboral, que son de difícil cuantificación, aunados a factores de ganancia secundaria como la compensación.

7. METODOLOGÍA

7.1. POBLACIÓN OBJETO:

La población objeto del Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos está conformada por el 100% de los trabajadores expuestos a los factores de riesgo ergonómicos.

7.1.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO

Se determinará dicho criterio de inclusión a los trabajadores que:

- Expuestos a factores ergonómicos, contemplados en la Matriz de peligros, identificación y valoración de los riesgos.
- Según el Profesiograma establecido el Ministerio.
- Todos aquellos trabajadores con hallazgos positivos nuevos de patología osteomusculares que sean Reportados a líder del SG-STT
- Todos aquellos trabajadores a los cuales se les esté realizando estudio o se les haya confirmado una patología osteomuscular, para realizar el seguimiento y control respectivo de la enfermedad laboral.
- Todos aquellos trabajadores con antecedentes osteomusculares de origen común o laboral que presentaron incapacidad de más de 5 días.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

7.1.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO

No se aplican criterios de exclusión por cuanto el 100% del talento humano de la entidad fue identificado dentro de los grupos de exposición al riesgo biomecánico, ya sea con un riesgo mínimo o alto, De igual forma en todas las actividades incluidas en la Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos IPVR, se identificaron actividades de tipo administrativo y operativos con exposición al riesgo mencionado.

7.1.3. DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO

El programa de vigilancia está enfocado principalmente en la prevención dentro del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo. Teniendo en cuenta que es un enfoque preventivo se debe elaborar un diagnóstico epidemiológico de la entidad para determinar las acciones a implementar en el programa basado en:

| DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO | |
|--|--|
| DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO | DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE SALUD |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos ocupacionales. ✓ Inspecciones de Seguridad ✓ Estándares ocupacionales. ✓ Evaluaciones de puestos de trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estadísticas de ausentismo osteomuscular. ✓ Reporte de accidentes de trabajo ✓ Encuestas de morbilidad sentida ✓ Resultados de exámenes médicos ocupacionales (ingreso- periódicos-egreso). |

8. FASES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PVE

| FASE DIAGNOSTICA (IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO) |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diagnóstico integral. ➤ Diagnóstico de condiciones de salud. ➤ Diagnóstico de condiciones de trabajo. |
| FASE INTERVENCIÓN (IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Establecer actividades relacionadas con la organización del trabajo en pro del mejoramiento de las condiciones de salud y trabajo. • Establecer actividades de mejoramiento relacionada con equipos, máquinas y herramientas. • Establecer actividades de prevención relacionadas con la inconformidad del ambiente de trabajo en los servidores públicos y contratistas. |
| FASE EVALUACIÓN |
| <p>Se evalúan los 4 puntos de intervención</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente de trabajo. • Servidores públicos y contratistas. • Organización del trabajo. • Promoción de salud. |
| FASE SEGUIMIENTO |
| <p>Se realiza seguimiento a los 4 puntos de intervención</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente de trabajo. • Servidores públicos y contratistas. • Organización del trabajo. • Promoción de la salud. |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

Para las diferentes patologías se clasifica la población en niveles de afectación de acuerdo con las mencionadas guías: Niveles de afectación en la salud a servidores públicos y contratistas expuestos a PVE DME:

| ENFERMO | SERVIDOR PÚBLICO Y CONTRATISTA CON DIAGNÓSTICO MÉDICO DE ENFERMEDAD MÚSCULO ESQUELÉTICA. |
|--------------------|--|
| SINTOMÁTICO | <ul style="list-style-type: none"> Períodos de incapacidad mayor a 15 días, en más de 2 ocasiones durante el año. Han sido detectados desde la consulta con síntomas o lesiones músculo esqueléticas. Reporte de síntomas Lesiones derivadas de accidentes de trabajo con antecedentes de sintomatología. |
| SUSCEPTIBLE | <ul style="list-style-type: none"> Servidor público y contratista que dentro de sus antecedentes presenta alteración del peso (bajo peso- sobrepeso- obesidad), enfermedades sistémicas asociadas a riesgo músculo esqueléticas (Ej. Alteración glándula tiroides). Servidor público y contratista que presente del mismo diagnóstico músculo esquelético indistintamente del período de tiempo. |
| SANO | <ul style="list-style-type: none"> Funcionario sin síntomas o sano según concepto médico. |

Después de identificar el problema, se identificarán a los expuestos, y se clasificarán por grupos de intervención de acuerdo con el análisis y priorización en:

Definición de casos para el Programa de Vigilancia Epidemiológica- DME:

| CASOS | DEFINICIÓN |
|-------------------|--|
| SOSPECHOSO | Aquel servidor público y contratista que reporte a Seguridad y Salud en el Trabajo algún signo o síntoma del sistema osteo-muscular (A través de la encuesta osteomuscular o el auto reporte). |
| PROBABLE | Es aquel servidores públicos o contratista expuesto a factores de riesgo osteo-muscular que presente incapacidad médica por patología del sistema osteomuscular (no traumático) o aquellos servidores públicos y contratistas con diagnóstico presuntivo de patología del sistema osteomuscular en las evaluaciones médicas ocupacionales. |
| CONFIRMADO | Es aquel que tenga diagnóstico de una patología del sistema osteo-muscular por DME por el médico especialista de la EPS o ARL, después de una valoración completa y pruebas complementarias. |

Nota: Cuando por cualquier motivo los servidores públicos y contratistas. deje de ser objeto del Programa de Vigilancia Epidemiológica (traslado, reubicación, jubilación, otras enfermedades, despido, etc.) se le debe practicar su evaluación médica de retiro, en las mismas condiciones en las que se realizó la de entrada al programa. Los resultados de esta evaluación deben ser utilizados por los responsables de la entidad y la ARL para evaluar el impacto de las medidas de intervención.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

9. DESARROLLO DEL PROGRAMA

Se definen los diagnósticos objetos de vigilancia por el PVE de acuerdo con lo propuesto por la Guía de atención integral en Seguridad y Salud en el Trabajo (GATISST) del Ministerio de Trabajo:

| PATOLOGÍAS SUJETAS A VIGILANCIA | |
|---|--|
| Dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados con la manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo. | (CIE 10: M545) Lumbalgia Inespecífica (DLI) (CIE 10 M544) Enfermedad del disco intervertebral (ED) - protrusión discal, extrusión discal, disco secuestrado. |
| Desórdenes musculoesqueléticos (DME) de miembros superiores relacionados con movimientos repetitivos. | (CIE 10 G560) Compresión del nervio mediano a través del Túnel Carpiano. (CIE 10 M654) Tenosinovitis de Quervain (CIE 10 M771) Epicondilitis Lateral (CIE 10 M770) Epicondilitis Medial |
| Hombro doloroso relacionado con factores de riesgo derivados de posturas forzadas y otros factores de riesgo en el trabajo | (CIE 10 -M751) Tendinitis del Manguito Rotador (CIE 10 M752) Tendinitis Bicipital (CIE 10 - M755) Bursitis de hombro. |

De acuerdo con el cruce de variables, todos los servidores públicos y contratistas que estén expuestos a factores de riesgo biomecánico ingresarán al PVE si cumplen con los siguientes criterios de priorización y desde las siguientes fuentes:

- **Recomendaciones y/o Restricciones Medicas:** Todos los servidores públicos y contratistas que presenten algún tipo de restricción o recomendación de tipo osteomuscular emitida por médico tratante (EPS, IPS o ARL).
- **Diagnostico por Condiciones de Salud:** Exámenes médicos Ocupacionales: Cuando en los resultados de aptitud de los exámenes médicos ocupacionales se presente algún tipo restricción o recomendación de tipo osteomuscular.
- **Ausentismo:** Análisis de estadísticas de ausentismo teniendo presente los diagnósticos objetos de vigilancia por el PVE.
- Enfermedades de Origen Laboral
- Enfermedades de origen común relacionadas con el sistema musculoesquelético con frecuencia de incapacidades superiores a tres episodios de forma trimestral.

Este programa de Vigilancia Epidemiológica pretende unificar los resultados de las evaluaciones para implementar y mejorar las medidas de control técnico y administrativo que permitan mantener controlada la exposición ocupacional a los agentes causantes de desórdenes musculo esqueléticos y se desarrolla a través de los siguientes componentes:

9.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS:

La primera actividad del programa corresponde a continuar con el proceso de evaluación de las condiciones de trabajo de la entidad, o sea, identificación del peligro y la evaluación del riesgo.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

Con esta información se desarrollan los demás componentes del programa, la caracterización del riesgo se divide en 2 grupos principales: Administrativos y operativos, éste último se agrupa acorde a las tareas desarrolladas y se realizará la evaluación de los puestos críticos identificados. (conductores y auxiliares de servicios generales).

9.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL:

Es la evaluación de la exposición a agentes causantes de desórdenes musculo esqueléticos en los ambientes de trabajo, es importante:

- a. Revisar los Tiempos de exposición.
- b. Confrontar el trabajo descrito por la entidad y el trabajo real.
- c. Conformar grupos por similitud en las tareas u oficios y que por la naturaleza de la tarea puedan compartir exposiciones similares.
- d. Asignar códigos a estos grupos y clasificarlos en categorías de riesgo por exposición ambiental.
- e. Implementar el Análisis de Puesto de Trabajo como parte de la definición del plan de acción a seguir.

La Guía de Atención Integral de Salud Ocupacional - GATISO recomienda implementar las siguientes metodologías para la evaluación:

- ✓ **Metodología OCRA**⁶, sugerida para el personal administrativo, la cual tiene como fin evaluar los miembros superiores, movimientos y esfuerzos repetitivos, posiciones incómodas de brazos, muñecas y codos.
- ✓ **Metodología OWAS**⁷, sugerida para el personal operativo, que es considerado el método para la evaluación de la carga postural por excelencia, basado en una clasificación simple y sistemáticas de las posturas de trabajo y en observaciones de la tarea.

9.3 VIGILANCIA DE LA SALUD - MONITOREO BIOLÓGICO:

La **vigilancia de la salud** es definida como “la exploración médico-fisiológica periódica de los trabajadores expuestos con objeto de proteger la salud y prevenir la enfermedad”. El **control biológico y la vigilancia** de la salud forman parte de un todo que puede **abarcarse desde la determinación de agentes o de sus metabolitos** en el organismo mediante la evaluación de sus bioquímicos o celulares, hasta la **detección de signos de alteración precoz y reversible del órgano crítico**. La detección de la enfermedad establecida queda fuera del alcance de estas evaluaciones.

9.3.1. Acciones

- a. Evaluar las condiciones musculo esqueléticas de los servidores públicos y contratistas en el momento de ingreso a la entidad.
- b. Identificar precozmente desordenes musculo esqueléticos relacionados con el trabajo desarrollado en las diferentes áreas.
- c. Identificar la posible relación entre patologías musculo esqueléticas presentadas en forma aguda o crónica en funcionarios y contratistas de la entidad y el tipo de trabajo adelantado por ellos.
- d. Contribuir a la disminución del estrés laboral, y el desgaste de las estructuras involucradas dentro de la acción.

⁶ GATISO Desordenes Musculo Esqueléticos pagina 52, GATISO Hombro Doloroso página 49.

⁷ GATISO Dolor Lumbar Inespecífico y Enfermedad Discal página 50.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

- e. Aumentar la sensación de bienestar y lograr una armonía laboral a través del ejercicio físico.
- f. Aliviar las tensiones laborales producidas por los agentes internos o externos.
- g. Educar e incentivar a los servidores públicos y contratistas sobre la importancia del autocuidado de la salud.

Resultados de la aplicación de Morbilidad sentida: Al implementar y aplicar la encuesta de síntomas musculoesqueléticos a los servidores públicos y contratistas se puede aplicar algunas de las siguientes acciones:

9.4 MONITOREOS MÉDICOS:

Se realizará evaluación médica de ingreso a todos los servidores públicos y contratistas de la entidad y seguimiento posterior, durante la realización de los exámenes periódicos ocupacionales. Así mismo se realizará una evaluación adicional en todos aquellos casos reportados en forma aguda como sintomáticos de alteraciones osteomusculares que se encuentren en la encuesta de sintomatología Osteomuscular.

Para todo caso probable, se realizará remisión para valoración a través de la EPS a los servidores públicos y contratistas por el especialista indicado según la patología (Ortopedista, Fisiatra) para definir claramente el diagnóstico y su posible relación con la actividad desarrollada. Se realizará especial énfasis en la evaluación de las articulaciones de muñeca, codo, hombro, así como los diferentes segmentos de la columna vertebral.

9.5 CONTROLES DE INGENIERÍA Y ADMINISTRATIVOS:

Una vez valorada la magnitud del riesgo en el ambiente de trabajo, se implementarán medidas de control en aquellos casos en los que el grado de riesgo es mediano o alto (si solo se parte de la valoración subjetiva). Para su definición se deben preferir aquellas que se apliquen a la fuente del problema. El control ambiental para la prevención de desórdenes musculo esquelético está fundamentado en controles de ingeniería como inspecciones de puestos de trabajo, para adecuación de estos a cada los servidores públicos y contratistas. desde la perspectiva ergonómica.

Una vez controladas las situaciones prioritarias, se realizan visitas semestrales de control o cuando se presenten cambios en equipos, procesos o áreas. Un aspecto importante es la señalización de las áreas con los riesgos que pueda presentar. Los controles en los servidores públicos y contratistas están relacionados con medidas administrativas, el uso de elementos de protección personal.

Los controles administrativos incluyen cambios en los esquemas de operación o trabajo dirigidas reducir la exposición de los servidores públicos y contratistas y comprenden:

- Reducción del tiempo de exposición.
- Reducción del número de servidores públicos y contratistas expuestos.
- Rotación de los servidores públicos y contratistas a áreas con niveles menores de exposición.
- Inspecciones periódicas de verificación del adecuado manejo de cargas.
- Definición de pausas o periodos de descanso.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

9.6 EDUCACIÓN:

El programa de capacitación y motivación es la clave para desarrollar e implementar un programa efectivo de prevención de desórdenes musculo esqueléticas basado en los tres niveles de intervención si se quiere lograr una buena planeación en el programa educativo del programa de vigilancia, debe tenerse en cuenta:

- Lo aprendido debe ser práctico para la vida diaria, el programa debe ser flexible.
- Los talleres y las actividades participativas son estrategias importantes y las sesiones deben ser cortas.
- Se aprende de las experiencias propias y las del grupo.
- Quien dirige la actividad es más un facilitador del proceso que un transmisor de conocimiento.
- El programa se debe basar en la retroalimentación continua.
- El objetivo final es desarrollar una actitud positiva de los servidores públicos y contratistas hacia la prevención.
- El programa va dirigido a los funcionarios y contratistas, pero también a los miembros de la administración, del equipo encargado del programa de vigilancia y aún a los médicos de la IPS en SST proveedora que reciben las remisiones de los casos detectados dentro de la entidad.

Cada año se debe realizar un seguimiento para verificar la eficiencia de las medidas implementadas con respecto a las inspecciones ergonómicas que se realicen y al programa de pausas activas que se implemente y controlar las condiciones subestándares que surjan en el desarrollo del proceso.

Garantizar el compromiso gerencial y de los líderes (COPASST, SST, jefes de área) para el desarrollo del programa, haciéndolos participes de toda la intervención y posteriormente evaluación de éste, donde se evidencie la disminución en la aparición de desórdenes músculo esqueléticos en los servidores públicos y contratistas que mejoren el rendimiento laboral y disminuyan la tasa de ausentismo laboral.

El personal que no presenta sintomatología ingresará al programa preventivo de capacitaciones y talleres de prevención.

NIVELES DE INTERVENCIÓN:

I. Intervención Primaria

En el cual las acciones van dirigidas a aquellos servidores públicos y contratistas aparentemente sanos que durante el desarrollo de las actividades enmarcadas dentro del PVE se encontraron asintomáticos y con puestos de trabajo óptimos. Dentro de las actividades de *PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN* a desarrollar en la entidad se encuentran tanto talleres como actividades prácticas enfocadas a generar acciones de autocuidado dentro de estas actividades se describen:

ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN PRIMARIA

| TALLER DE ESPALDA | |
|--|--|
| ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN | Taller de stretching. |
| | Capacitación teórica practica en estilos de vida y trabajo saludable |
| | Capacitación en lesiones musculo esqueléticas para funcionarios en casa por trabajo remoto, tanto como servidores públicos y contratistas activas dentro la entidad. |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

| | |
|--|---|
| | Taller de Pilates. |
| | Inspecciones administrativas de puestos de trabajo y capacitación teórica practica en higiene postural para funcionarios en casa por trabajo remoto, tanto como servidores públicos y contratistas activas dentro la entidad. |
| | Formación en líderes en pausas activas. |

II. Intervención secundaria

Se incluirá a los servidores públicos y contratistas sintomáticos que durante la aplicación de las herramientas de diagnóstico de condiciones de salud refirieron alguna clase de sintomatología a nivel musculo esquelética cabe resaltar que los individuos incluidos dentro de este nivel de intervención a pesar de referir sintomatología pueden o no tener un diagnostico medico confirmado.

ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SECUNDARIA

| ESCUELAS TERAPEUTICAS | ESCUELA TERAPÉUTICA MIEMBROS SUPERIORES |
|---|---|
| ACTIVIDADES DE PROMOCION Y PREVENCIÓN | Escuela Terapéutica y taller de Espalda. |
| | Escuela Terapéutica Miembros Inferiores. |
| | Taller de stretching. |
| | Taller de rumba terapia. |
| | Capacitación teórica practica en estilos de vida y trabajo saludable. |
| | Capacitación en lesiones musculo esqueléticas. |
| | Taller de Pilates. |
| | Inspecciones administrativas de puestos de trabajo. |
| | Capacitación teórica practica en higiene postural. |
| | Formación en líderes en pausas activas. |

III. Intervención terciaria

En esta fase de intervención se incluirá a los funcionarios sintomáticos que durante la aplicación de las herramientas de diagnóstico musculo esquelético refirieron sintomatología, los funcionarios incluidos dentro de esta fase de intervención cuentan con patologías ya establecidas y con diagnósticos médicos precisos; cursan con procesos de rehabilitación en su entidad prestadora de salud o en su ARL, a su vez son funcionarios que se encuentran bajo la supervisión médica de fisiatras, médicos ocupacionales, fisioterapeutas quienes generan recomendaciones y actividades específicas para su sintomatología.

ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN TERCIARIA

| ACOMPañAMIENTO A CASOS Y SEGUIMIENTO Y RECOMENDACIONES MEDICO LABORALES | ACOMPañAMIENTO A CASOS CON RECOMENDACIONES MÉDICO- LABORALES |
|--|---|
| ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN | Taller de espalda. |
| | Taller de stretching. |
| | Taller de rumba terapia. |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

| | |
|--|---|
| | Capacitación teórica practica en estilos de vida y trabajo saludable para funcionarios en casa por trabajo remoto, tanto como servidores públicos y contratistas activas dentro la entidad. |
| | Capacitación en lesiones musculo esqueléticas para funcionarios en casa por trabajo remoto, tanto como servidores públicos y contratistas activas dentro la entidad. |
| | Taller de Pilates. |
| | Inspecciones administrativas de puestos de trabajo y Capacitación teórica practica en higiene postural para funcionarios en casa por trabajo remoto, tanto como servidores públicos y contratistas activas dentro la entidad. |

9.6.1 Promoción de la salud y control de las condiciones de las condiciones de riesgo extralaboral.

Entre las acciones para la promoción de la salud osteomuscular y el control de las condiciones de riesgo extralaboral están:

Acciones para la promoción de la salud osteomuscular:

| Capacitar sobre estilos de vida y trabajo saludables | Cuidado integral, capacitación sobre importancia del ejercicio, nutrición, hábitos saludables (prevención de consumo de tabaco y alcohol y sedentarismo). |
|--|---|
| Programa de pausas activas | Integrado a las políticas administrativas, a los estándares de producción, a las actividades de prevención integral. Las pausas deben ser flexibles y adaptables a la necesidad de cada los servidores públicos y contratistas para prevenir la fatiga muscular y se deben orientar a realizarlas durante las actividades intra y extralaborales. |
| Control del sobrepeso y la obesidad | Seguimiento nutricional y ejercicio. |
| Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. | Oportunos y adecuados para enfermedades sistémicas asociadas. |

TRABAJO REMOTO POR CORONAVIRUS-COVID 19 U OTRAS CONDICIONES ESPECIALES.

Teniendo en cuenta que con el Coronavirus, se dio la necesidad de acelerar el trabajo remoto o trabajo en casa, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a través del área de salud y seguridad en el trabajo realizara un seguimiento continuo a los servidores públicos y contratistas sobre su estado de salud general y en especiales a las condiciones ergonómicas actuales en casa y las recomendaciones de autocuidado lesiones osteomusculares derivadas de posturas prolongados, movimientos repetitivos.

Durante el tiempo de trabajo en casa se realizarán las siguientes acciones con el fin de promover la salud y prevenir la enfermedad:

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

ACTIVIDADES DE PROMOCION Y PREVENCION TRABAJO EN CASA

| |
|---|
| Capacitación teórica practica en estilos de vida y trabajo saludable. |
| Capacitación en lesiones musculo esqueléticas para funcionarios en casa por trabajo remoto. |
| Inspecciones ergonómicas aplicación de LISTA CHEQUEO TRABAJO EN CASA, inspecciones a través de video conferencias, Tips conservación de ergonómica. |
| Capacitación teórica practica en higiene postural para funcionarios en casa por trabajo remoto. Pausas activas, seguimiento condiciones de salud y escuelas saludables terapéuticas virtuales. |

10. RECURSOS

Para el cumplimiento de los objetivos y el desarrollo de las acciones propuestas en este PVE de Prevención de desórdenes musculoesqueléticos se necesita la disponibilidad o acceso a los siguientes recursos:

Humanos: Los siguientes profesionales y técnicas deberían estar disponibles sea por nómina, como contratistas o como proveedores de servicios al igual que el profesional Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo que coordine las actividades del programa de vigilancia en el área administrativa y operativa.

11. VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.

En Minagricultura se documentará cualquier situación donde se vean expuestas las condiciones de salud y seguridad en el trabajo a través de los formatos F06-PR-GTH-05 seguimiento a condiciones de salud y seguridad en el trabajo y F07-PR-GTH-05 Matriz seguimiento a condiciones de salud y seguridad en el trabajo, donde se investigará la contingencia que origino la alteración en la salud, mediante el mismo se le dará el manejo utilizando los diferentes programas asociados a dicho formato.

11.1 Monitoreo de la salud de los expuestos:

Un adecuado monitoreo sistemático del estado de salud de los servidores públicos y contratistas expuestos orientado a los sistemas muscular, esquelético, neurológico y vascular realizado por profesionales competentes que realicen las valoraciones del estado de salud de los servidores públicos y contratistas expuestos y que utilicen los conocimientos obtenidos para revisar los riesgos o medidas de control, retroalimentará de manera efectiva el proceso de prevención.

11.2 Seguimiento a los planes de mejora del PVE DME:

Realización de evaluación y seguimiento a los planes de acción para verificar cumplimiento y eficacia de las acciones implementadas y/o realizar los ajustes necesarios.

11.3 Auditoria:

Verificar el funcionamiento del programa, a través de la aplicación de la línea basal para identificar qué elementos necesitan mejoramiento, tomar decisiones para garantizar que se cumplan los objetivos del sistema, verificar la calidad y el grado de cumplimiento de los diferentes elementos del programa y evaluar la exposición y el estado de salud osteomuscular de los servidores públicos y contratistas expuestos. Se aplicará cada año.

11.4 Seguimiento a indicadores:

Se realizará seguimiento de los indicadores de proceso y gestión cada 3 meses y los indicadores de resultado- eficiencia cada año.

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculo-esqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

11.5 Acciones preventivas y correctivas:

Que permitan, controlar de manera efectiva las condiciones de riesgo presentes en el lugar de trabajo, proteger la salud de los servidores públicos y contratistas expuestos a través de las mejoras en los puestos de trabajo, el seguimiento al cambio del comportamiento, el mejoramiento de las condiciones de susceptibilidad individual, el tratamiento, rehabilitación oportuna y adecuadas.

11.6 Revisión Gerencial:

La revisión gerencial debe conllevar a acciones de mejoramiento, que surjan de la aplicación de la herramienta de evaluación (Auditoría), estas acciones deben ser incluidas dentro del cumplimiento general de las acciones de SGSST. Describir las condiciones de trabajo y de salud de la población y de cada una de las áreas de trabajo desde el punto de vista de los factores de riesgo relacionados con la aparición de DME, para definir los planes de acción. La revisión gerencial deberá realizarse al menos 1 (una) vez al año.

11.7 Proceso para la consignación de datos (Base de expuestos en Excel):

La información es la base de toda estrategia de vigilancia en salud ocupacional y, con el fin de captar de forma oportuna y tener un mejor conocimiento de la dinámica de la situación de los servidores públicos y contratistas expuestos a riesgo biomecánico, el dato primario para la vigilancia debe captarse lo más cerca de esta población.

Una vez se ha logrado la recolección de datos básicos, se inicia el proceso de configuración del evento a vigilar. Esto hace referencia a la búsqueda de información adicional sobre la persona, la enfermedad o su entorno, que permitan clarificar en forma definitiva y clasificar el caso de acuerdo con las definiciones operativas establecidas por el programa. Este proceso debe iniciarse el mismo día de vinculación laboral del individuo, anualmente y deberá reiniciarse en el momento de que ocurran cambios en la vinculación y/o exposición el traslado de área, reubicación o reintegro y culminarse al momento de retiro definitivo de los servidores públicos y contratistas.

11.8 Análisis de datos:

Debe realizarse trimestralmente con un nivel descriptivo y de él se desprenden las estrategias de intervención. Es útil la revisión permanente de la operación del esquema de vigilancia por parte del área de SST para lograr adoptar correctivos oportunos que optimicen el funcionamiento de la estrategia en la población expuesta.

Es pertinente realizar un análisis anual de la morbilidad ocupacional frente al tema ergonómico en los servidores públicos y contratistas además de medir la eficiencia del sistema y el cumplimiento de los objetivos de este, para lo cual se determinó los siguientes indicadores:

11.8.1 Indicadores de gestión

Para la evaluación del Programa se determinarán indicadores que medirán las eficacia, efectividad y cobertura de las actividades de intervención para la prevención de los desórdenes musculo esqueléticos para dar cumplimiento a este propósito de medición se establecen los siguientes indicadores, los cuales deben ser calculados con la periodicidad definida por salud y seguridad en el trabajo.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

Magnitud del riesgo por DME: Expresa la proporción de población los servidores públicos y contratistas detectada con riesgo por DME.

$$\frac{\text{Número de personas con DME X 100}}{\text{Número promedio de servidores públicos por año}}$$

Prevalencia de DME: Indica el número total de personas detectadas con DME en la entidad en un periodo determinado. Se refiere a los casos antiguos y nuevos en un determinado periodo.

$$\frac{\text{Número de casos con DME en un periodo X 100}}{\text{Número promedio de servidores públicos y contratistas por año}}$$

Cumplimiento de actividades del Programa de Vigilancia Epidemiológica por DME:

$$\frac{\text{Número de actividades realizadas X 100}}{\text{Número de actividades propuestas año}}$$

Cumplimiento de capacitaciones PVE-DME: Indicador que permite medir la eficacia, ya que se refiere al grado de cumplimiento de las capacitaciones establecidas en el PVE-DME

$$\frac{\text{Número de capacitaciones realizadas X 100}}{\text{Número de capacitaciones propuestas / año}}$$

Cobertura PVE-DME: Indicador que permite medir el alcance de las actividades del PVE-DME

$$\frac{\text{Número de asistentes a las actividades de PVEDME X 100}}{\text{Número de personas programadas}}$$

12. DOCUMENTACIÓN

La documentación hace referencia a las necesidades particulares del programa como son:

- **Custodia de Historias Clínicas:** Al proveedor o equipo médico responsable de la realización de las evaluaciones músculo esqueléticas, y las historias clínicas le corresponde determinar la cadena de custodia de los documentos de cada uno de los servidores públicos y contratistas. Teniendo en cuenta los requerimientos legales con respecto al manejo confidencial de la información y el tiempo de retención de los registros.
- **Conservación de los resultados de las Inspecciones Ergonómicas de los puestos de trabajo:** Análisis de puestos de trabajo, estándares de seguridad y ergonómicos, fichas de observación de comportamientos durante 20 años y/o cuando la ley lo determine.
- **Encuestas de Tamizaje:** Estarán bajo la custodia del equipo del SST que manejan el presente programa.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  El campo es de todos Minagricultura | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

13. MANEJO DE CASO

Para el PVE, se utiliza el siguiente flujograma de manejo de casos.

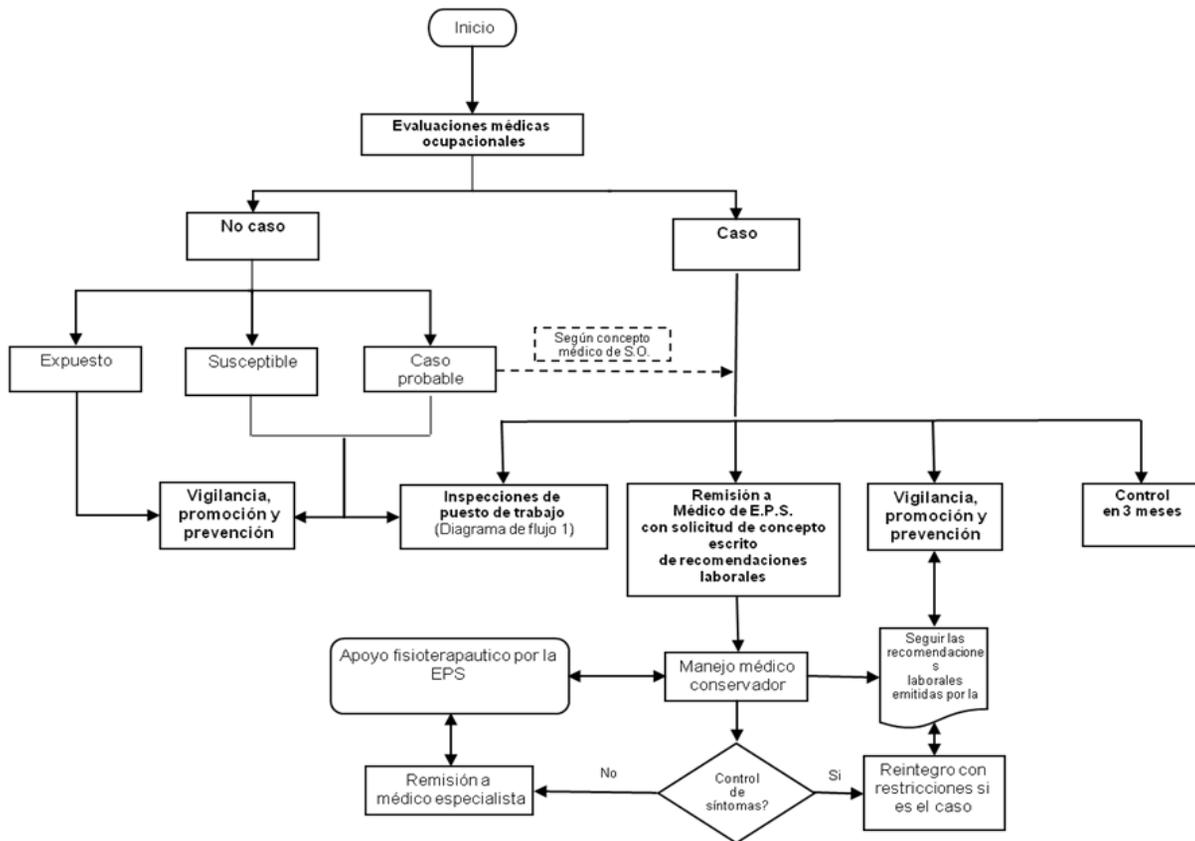


Ilustración 1 (Fuente: Adaptado de GATISO DME. MPS COLOMBIA 2007)

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | GUÍA | Versión 1 |
| | Programa de Vigilancia Epidemiológica - PVE para la prevención de Desordenes Musculoesqueléticos | GU-GTH-07 |
| | | FECHA EDICIÓN 31-08-2022 |

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COLOMBIA MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto Ley 1295 del 22 de junio de 1994. Sistema General de Riesgos Profesionales.
- COLOMBIA MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto Ley 1295 del 22 de junio de 1994. Sistema General de Riesgos Profesionales.
- COLOMBIA MINISTERIOS DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Y DE SALUD. Resolución 1016 del 31 de marzo de 1989.
- COLOMBIA. MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Modelo de Evaluación de los Programas de Salud Ocupacional, 1998.
- Directivas 77/576/CEE y 79/640/CEE, de 25 de julio de 1977 y 21 de junio de 1979.
- Gobierno Nacional Ley 9ª de 1979.
- Gómez Estebaría, Genaro. Manual para la prevención de riesgos laborales. Valencia, 1995.
- Guía para en Diagnostico de las condiciones de Trabajo o Panorama de Factores de Riesgo, su Identificación y Valoración. ICONTEC.
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo. INSHT, 1998.
- INTERNACIONAL LOSS CONTROL INSTITUTE. Administración Moderna de la Seguridad. Atlanta USA. s.e., s.f.
- Martínez Pombo J.H. Programa de Vigilancia Epidemiológico de Prevención de DESORDENES MUSCULOESQUELÉTICOS por Posturas Forzadas. Bogotá, mayo de 2005.
- Ministerio de la Protección Social, y Pontificia Universidad Javeriana. GUÍA DE ATENCIÓN INTEGRAL BASADA EN LA EVIDENCIA PARA DESORDENES MUSCULOESQUELÉTICOS (DME) RELACIONADOS CON MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis, y Enfermedad de Quervain (GATI – DME), HOMBRO DOLOROSO, DOLOR LUMBAR INESPECÍFICO Y ENFERMEDAD DISCAL. Bogotá, diciembre 2006.
- Documento programa de Vigilancia Epidemiológica Construcciones Planificadas. Año 2019.

15. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- F06-PR-GTH-05 Seguimiento a condiciones de salud y seguridad en el trabajo.
- F07-PR-GTH-05 Matriz seguimiento a condiciones de salud y seguridad en el trabajo.
- F01-GU-GTH-07 Inspección puesto de trabajo.

16. HISTORIAL DE CAMBIOS

| Fecha | Versión | Descripción |
|------------|---------|---|
| 31/08/2022 | 1 | Versión inicial – Creación del documento. |