

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MÚSCULO-ESQUELÉTICOS EN TRABAJADORES DIGSA





COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR

MG. JAVIER ALONSO DÍAZ GÓMEZ
Director General de Sanidad Militar

CN. JOHN OSWALDO SÁNCHEZ ANZOLA
Subdirección Administrativa y Financiera

MY. CAROLINA CALDERÓN VILLAMIZAR
Coordinadora Grupo de Talento Humano

SMSM. OLGA LUCIA MOLANO RENGIFO
Líder Seguridad y Salud en el Trabajo DIGSA

TASD. KATHERINE LISSET RODRÍGUEZ ROJAS
Seguridad y Salud en el Trabajo DIGSA

PD. KATHERINE MONTENEGRO SHAEK
Líder Comunicaciones Estratégicas DIGSA

Asesora ARL CELMIRA PINEDA SALAMANCA
Fisioterapeuta, Especialista en Seguridad Industrial, Higiene y Gestión Ambiental

Su reproducción parcial o total está prohibida sin consentimiento de DIGSA - SST

Bogotá D.C., diciembre de 2019

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

2.INTRODUCCIÓN.....	4
3. JUSTIFICACIÓN.....	5
4. OBJETIVOS.....	8
5. ALCANCE.....	9
6. MARCO LEGAL.....	9
7. DEFINICIONES.....	13
8. ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL PROGRAMA	20
9. POBLACIÓN OBJETO.....	24
10. METODOLOGÍA.....	25
11. REFERENCIAS.....	38

2. INTRODUCCIÓN

Los Desórdenes Músculo Esqueléticos tienen una connotación importante dentro de los factores de riesgo de la Dirección General de Sanidad Militar, Direcciones de Sanidad, Jefatura de Salud y Establecimientos de Sanidad Militar; al analizar los riesgos Biomecánicos ocupacionales para las labores administrativas, operativas y asistenciales, se identifica la adopción de posturas mantenidas o prolongadas, asociadas a flexiones y rotaciones de cuello, así como, posturas por fuera de ángulos de confort o sin soporte de extremidades superiores y herramientas de trabajo ubicadas por fuera de la zona máxima, concentración de movimientos en dedos y manos, entre otras; por lo cual el área de Seguridad y Salud en el Trabajo-SST define lineamientos y controles encaminados a la prevención de posibles consecuencias en la salud de los trabajadores y enmarcados en la implementación de un Programa de Vigilancia Epidemiológica.

Epicondilitis, Tendinitis, Síndrome del túnel del carpo, Síndrome del manguito rotador, entre otros, son los diagnósticos calificados de origen laboral en nuestra organización a nivel nacional y con mayor prevalencia en nuestros odontólogos. Entre 2010 y 2019 los organismos competentes han calificado 57 casos en esta esfera.

Uno de los primeros acercamientos de SST a la implementación de este Programa de Vigilancia se dio tras la aplicación de la encuesta de sintomatología en desórdenes músculo-esqueléticos en DIGSA nivel central, arrojando datos de grupos focales con niveles de intensidad severa, moderada y leve; aunque esta sintomatología en la mayoría de casos está asociada a un origen común, la promoción y prevención a través de higiene postural y talleres de intervención son herramientas indispensables para disminuir o estabilizar la percepción de dolor y molestia en nuestros trabajadores, evitar ausentismo laboral y en consecuencia mejorar las condiciones de vida intra y extralaboral en nuestra población.

Un abordaje efectivo debe trascender al diagnóstico y al manejo de caso, por tal razón, la Dirección General de Sanidad Militar comprometida con la salud física y mental de sus trabajadores, ha determinado implementar este “Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos en trabajadores DIGSA”, con un enfoque de mejora continua en la gestión del riesgo, direccionado al análisis y selección de estrategias preventivas y la evaluación permanente del impacto de las medidas implementadas.

3. JUSTIFICACIÓN

La Organización Internacional del Trabajo-OIT, destaca modificaciones en la naturaleza de las enfermedades laborales, asociadas a cambios tecnológicos, sociales y económicos de forma tal que en los últimos años han aumentado los trastornos músculo-esqueléticos y de esfera mental.

Es evidente que las tendencias de las enfermedades varían de un país a otro; sin embargo, en la mayoría de los casos ocupan los primeros lugares los Desórdenes Músculo Esqueléticos-DME.

Las estadísticas internacionales de morbilidad ocupacional evidencian como los Desórdenes Músculo Esqueléticos se han convertido en uno de los temas de mayor preocupación en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo; el creciente aumento de los casos en esta esfera debería ser considerado como una fuerte señal de disfuncionalidad en los sistemas de trabajo y asociarse a actividades arduas y a modos de organización que requieren transformaciones interdisciplinarias.

La Organización Mundial de la Salud-OMS, estima que en el 2009 más del 10% de todos los años perdidos por discapacidad correspondían a casos de desórdenes músculo-esqueléticos. La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo-OSHA señala que algunos estudios indican que el costo de los Desórdenes Músculo Esqueléticos de miembro superior se encuentra entre el 0,5% al 2% del PIB. La Comisión Europea señala que los desórdenes músculo esqueléticos son la principal causa de ausentismo, esta esfera aporta a las estadísticas el 49,9% de todas las ausencias de más de tres días y del 60% de los casos de incapacidad laboral permanente. (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Introducción a los trastornos músculo esqueléticos de origen laboral.)

Los desórdenes músculo esqueléticos de miembro superior y espalda, son una fuente significativa de problemas de salud en el trabajo y en salud pública, debido a los costos humanos, sociales y profesionales de las molestias y restricciones derivadas, teniendo en cuenta que generan secuelas funcionales a veces irreversibles, con limitación y reducción de la capacidad de trabajo, lo que en algunos casos ocasiona la pérdida de la actividad profesional de un individuo.



Fuente: <https://www.familvandsportschiropractic.com>

El impacto para las organizaciones se refleja en la disminución de la productividad a causa del incremento progresivo de Desórdenes Músculo Esqueléticos; adicionalmente, en el futuro cercano se prevé un aumento de este fenómeno debido a los problemas de envejecimiento de la población trabajadora y por el efecto que está teniendo la intensificación del trabajo.

Se considera que la vigilancia de la salud y el control del medio ambiente de trabajo contribuyen a prevenir las enfermedades laborales; una detección temprana de la patología y su correspondiente rehabilitación puede disminuir el deterioro de la condición de salud y favorecer la reincorporación laboral del trabajador.

En cuanto a las tendencias de la enfermedad laboral en Colombia, según estadísticas presidenciales del Ministerio de Salud y Protección Social y la Cámara Técnica de Riesgos Laborales de FASECOLDA, en 1994 se calificaron 1.215 enfermedades, con una tasa de 33,5 por cada 100.000 trabajadores/año, este número ha aumentado paulatinamente, de forma tal que en el 2009 se calificaron 6.068 enfermedades laborales con una tasa de 91 por cada 100.000 trabajadores/año y para el 2014, 10.555 enfermedades de origen ocupacional, con una tasa de 118 por cada 100.000 trabajadores/año. Es importante precisar que en el 2010 los Desórdenes Músculo Esqueléticos representaron el 84% del total de casos de Enfermedad Laboral, correspondiendo el Síndrome del túnel carpiano al 36%.

Al respecto, la Segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales 2013, reporta que en el periodo 2009-2012 se presentó un incremento del 42% en el reconocimiento de la enfermedad de origen laboral, con un componente al igual que en el panorama internacional, principalmente derivado de los desórdenes músculo esqueléticos, llegando al 88% de los casos. Las patologías que presentan mayor crecimiento en el reporte son: Síndrome de Manguito Rotatorio con un aumento del 118% y las enfermedades de discos intervertebrales con un 112%.

(Colombia Mintrabajo-OISS 2013)



Fuente: www.tenis.net

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Contribuir con el mejoramiento de las condiciones de salud y de trabajo, con el fin de implementar oportunamente medidas de control en la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la problemática de los Desórdenes Músculo Esqueléticos en la Dirección General de Sanidad Militar, Direcciones de Sanidad, Jefatura de Salud FAC y Establecimientos de Sanidad Militar, a través del análisis preliminar que permita direccionar las intervenciones.
- Identificar síntomas y precursores de Desórdenes Músculo Esquelético en la población trabajadora, con base en la morbilidad sentida o autoevaluación de la condición de salud.
- Seleccionar e implementar mecanismos de control para los factores de riesgo detectados en las situaciones de trabajo, que permitan la minimización de las condiciones laborales con riesgo.
- Realizar actividades de promoción, prevención, motivación y educación dirigidas a la población trabajadora, para el control de los eventos asociados con el desarrollo de Desórdenes Músculo Esqueléticos.
- Verificar la operatividad del PVE para la prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos, con el objeto de establecer los requerimientos de mejora en la Dirección General de Sanidad Militar, Direcciones de Sanidad, Jefatura de Salud FAC y Establecimientos de Sanidad Militar.

5. ALCANCE



El presente Programa de Vigilancia Epidemiológica está orientado a la prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos, con énfasis en la promoción de la salud y de entornos de trabajo saludables. Aplica a los funcionarios y contratistas que desarrollen actividades en la Dirección General de Sanidad Militar, Direcciones de Sanidad, Jefatura de Salud y Establecimientos de Sanidad Militar en sus distintas sedes, que se encuentren expuestos a factores de riesgo por carga física asociado al desarrollo de su labor identificados en la matriz de riesgos, diagnóstico de Desórdenes Músculo Esqueléticos por EPS o ARL y EMO periódicos.

6

6. MARCO LEGAL



- **Constitución Nacional.** No aparece la Salud Ocupacional como principio o derecho constitucional, pero esta se encuentra en ella, cuando protege al trabajador, a la mujer cabeza de familia, los discapacitados, el estatuto de trabajo y la seguridad social; porque en toda actividad laboral el estado protege la salud de los trabajadores, como el derecho a la vida en los sitios y puestos de trabajo. Dentro de los artículos que se refieren a la seguridad social y que se relaciona con el sistema general de riesgos profesionales y la salud de los trabajadores tenemos: 1, 2, 25, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 y 53.
- **Ley 9 de 1979.** Para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones la presente Ley establece normas tendientes a:
 - a. Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo;
 - b. Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo;
 - c. Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo.
- **Decreto 614 de 1984.** Artículo 30. Define que en las empresas se deben "desarrollar programas de vigilancia epidemiológica de enfermedades profesionales, patología relacionada con el trabajo y ausentismo por tales causas".
- **Decreto 873 de 2001.** Por el cual se promulga el "Convenio número 161 sobre los Servicios de Salud en el Trabajo", adoptado por la 71ª Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, Ginebra, 1985. Teniendo en cuenta que la protección de los trabajadores contra las enfermedades, sean o no profesionales y contra los accidentes del trabajo, constituye una de las tareas asignadas a la Organización Internacional del Trabajo por su Constitución; Recordando los convenios y recomendaciones internacionales del trabajo en la materia, y en especial la Recomendación sobre la protección de la salud de los trabajadores, 1953; la Recomendación sobre los

servicios de medicina del trabajo, 1959; el Convenio sobre los representantes de los trabajadores, 1971, y el Convenio y la Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981, que establecen los principios de una política nacional y de una acción a nivel nacional (...) Artículo 1, literal a) La expresión "servicios de salud en el trabajo" designa unos servicios investidos de funciones esencialmente preventivas y encargados de asesorar al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa (...) Artículo 5, literal a) Identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo; b) Vigilancia de los factores del ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidas las instalaciones sanitarias, comedores y alojamientos, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador; c) Asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos y sobre las sustancias utilizadas en el trabajo; d) Participación en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud; e) Asesoramiento en materia de salud, de seguridad e higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva; f) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con el trabajo; i) Colaboración en la difusión de informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene en el trabajo y de ergonomía.

- **Resolución 1016 de Marzo 31 de 1989.** Da los parámetros que permiten la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales, en el sitio de trabajo. Así mismo, el Decreto 1832 de 1994 (Tabla de Enfermedades Profesionales) contempla este grupo de enfermedades en los numerales 31 y 37.
- **Resolución 957 de 2005** Comunidad Andina, Artículo 11. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá, entre otras, las siguientes funciones: a) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- **GATISST.** Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desórdenes Músculo esqueléticos (DME) relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de Quervain (GATI- DME) Ministerio de la Protección Social Año de la publicación: 2006 Bogotá, Diciembre del año 2006.
- **GATISST.** Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Dolor Lumbar Inespecífico y Enfermedad Discal Relacionados con la Manipulación Manual de Cargas y otros Factores de Riesgo en el Lugar de Trabajo. Ministerio de la Protección Social Año de la publicación: 2006 Bogotá, Diciembre de 2006.

- **Resolución 2400** del 2 de mayo de 1979. Ministerio del Trabajo de Seguridad Social. Título X: Del manejo y Transporte de Materiales, en sus artículos: 390 - 392-393, establecer los valores límites permisibles para el levantamiento y transporte de cargas.
- **Artículo 390.** El despachador o remitente de cualquier bulto u objeto con peso bruto de 50 kg o más deberá, antes de despacharlo, marcar en su parte exterior su peso en kg. En ningún caso un trabajador podrá cargar en hombros bultos u objetos con peso superior a los 50 kg, ni una trabajadora levantará pesos que excedan de los 20 kg.
- **Artículo 394.** La carga máxima que un trabajador, de acuerdo a su aptitud física, sus conocimientos y experiencia podrá levantar será de 25 kg de carga compacta; para las mujeres, teniendo en cuenta los anteriores factores será de 14.5 kg de carga compacta.
- **Artículo 394.** No se permitirá el levantamiento de objetos pesados a las personas enfermas del corazón que padecen hipertensión arterial, las que han sufrido de alguna lesión pulmonar, a las mujeres en estado de embarazo, a las personas que han sufrido lesiones en las articulaciones o que padecen de artritis, etc.
- **Resolución 2413 de 1979.** Por la cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción. Artículo 84. “Para una edad entre los 20 y los 35 años aproximadamente, el levantamiento aconsejable es de 25 kg, si el levantamiento es ocasional y con adiestramiento adecuado, el peso máximo permisible es de 50 kg”. Artículo “En los casos de levantamiento continuo se debe tener en cuenta el factor fatiga, lo que hará disminuir hasta un 50 % de la carga límite”.
- **Decreto 1477 de 5 de agosto del 2014.** Por la cual se expide la tabla de enfermedades laborales, dejando sin efectos la anterior tabla contenida en el Decreto 2566 del 2009. El cual queda derogado por mandato del artículo 5 del nuevo Decreto.
- **Decreto 1072 del 26 de mayo del 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- **Resolución 1111 del 27 de Marzo de 2017:** Por el cual define los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para empleadores y contratantes.
- **Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019:** Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG- SST

7. DEFINICIONES

1. ACCIDENTE DE TRABAJO

Según el artículo 3 de la Ley 1562 de 2012, es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

2. BIOMECÁNICA

Es la aplicación de los principios mecánicos al cuerpo humano, describe movimientos y fuerzas en el hombre desde las leyes mecánicas. La mecánica parte de la física que estudia la evolución o el cambio de posición de los cuerpos en función del tiempo.

Cubre dos áreas básicas: La estática que corresponde al estudio de los cuerpos en reposo o equilibrio como resultado de fuerzas que actúan sobre él, estudia la magnitud y la fuerza. Y la dinámica que se encarga del estudio de los cuerpos en movimiento, que a su vez se divide en cinemática y cinética. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

3. CARGA

Corresponde a cualquier objeto animado o inanimado que se caracterice por un peso, una forma y un tamaño, un agarre y una distribución del peso. El término describe el estrés (presión) física que actúa sobre una estructura anatómica. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

4. CARGA FÍSICA

Entendida como el conjunto de requerimientos propios de una actividad de trabajo que le exige al trabajador responder y regularse físicamente para poder cumplir con las demandas impuestas por una organización productiva. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

5. CINEMÁTICA (MOVIMIENTO)

Describe el movimiento y cambio de posición de un segmento corporal o el movimiento de una parte del cuerpo con respecto a otra, así la cinemática se puede

cuantificar por el desplazamiento angular, la velocidad y la aceleración de los segmentos en el espacio; cabe señalar que el movimiento es específico en cada articulación con la salvedad que los movimientos funcionales implican la participación de varias articulaciones. (Positiva- Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

6. CINÉTICA (FUERZA)

Es el esfuerzo mecánico para llevar a cabo una acción, los movimientos voluntarios y los esfuerzos se producen cuando las fuerzas internas se generan a partir de la contracción muscular activa en combinación con la acción pasiva de los tejidos conectivos. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

7. DESÓRDENES MÚSCULO ESQUELÉTICOS

Desórdenes relacionados con el trabajo que incluyen alteraciones de músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamiento nervioso, alteraciones articulares y neurovasculares.

Son conocidos o denominados también como: Lesiones Osteomusculares.

8. ENFERMEDAD LABORAL

Según el artículo 4 de la Ley 1562 de 2012, es la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

9. ESTRÉS BIOMECÁNICO

Es una presión que ejerce una fuerza por unidad de área en una estructura determinada que incluye aspectos relacionados con la cinética (fuerza), la cinemática (movimiento), la energía oscilatoria (vibración) y la térmica (temperatura). (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

10. FACTOR DE RIESGO

Cualquier objeto, instrumento o circunstancia que tenga la capacidad potencial de provocar algún daño a la salud.

11. FACTOR DE RIESGO CARGA FÍSICA

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo “conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral; englobando tanto las posturas estáticas adoptadas durante el trabajo, como los movimientos realizados, la aplicación de fuerzas, la manipulación de cargas o los desplazamientos” (Rojas, A. Ledesma J. 2007).

12. FUERZA

Es la capacidad del sistema neuromuscular de superar cargas externas a través de la actividad muscular (trabajo concéntrico) o de actuar en contra de las mismas (trabajo excéntrico) o bien de mantenerlas (trabajo isométrico).
Unidad: Newton N (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

13. FUERZAS DINÁMICAS

Sucesión de alargamientos y acortamientos de los músculos. (Contracciones excéntricas y concéntricas).

14. FUERZA ESTÁTICA

También se conoce como fuerza pura y lo que se busca es vencer una resistencia.

15. GRUPOS DE EXPOSICIÓN SIMILAR GES

Grupo de personas o trabajadores que se supone comparten los mismos riesgos al participar en procesos, realizar actividades y tareas similares, están expuestos a contaminantes similares, en ambientes laborales y sistemas de control semejantes; o sea, se trata de un grupo de trabajadores que tienen una exposición comparable.

16. INTERVENCIÓN

Es una acción entendida como una práctica reflexiva, que a su vez es pensada como una actividad de diagnóstico que es desplegada sobre un proceso y que está fundamentada en reglas de acción y evaluación. (Castillo. J. 2010).

17. MOVIMIENTO

Es el desplazamiento de un segmento en el espacio, cambiando de lugar o posición, pero guardando una relación mecánica entre los segmentos que se trasladan. Algunos autores hablan de la secuencia de desplazamientos que persigue un objetivo, donde todos los movimientos se deben a una interacción compleja entre el desplazamiento y la inestabilidad.

18. MOVIMIENTO REPETITIVO 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. Si la frecuencia de dicho movimiento sobrepasa el cincuenta por ciento del ciclo de trabajo ejecutado, se considera de alta frecuencia. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

19. MOVIMIENTO REPETITIVO DE BAJA FRECUENCIA

Son desplazamientos en los cuales los 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 trabajador. Los movimientos repetidos de baja frecuencia pueden aparecer en un porcentaje menor del cincuenta por ciento de un ciclo de trabajo o aparecer de manera interrumpida sobre la actividad de trabajo o jornada laboral. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

20. MOVIMIENTO 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). (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

21. MOVIMIENTO 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; este tipo de fuerzas se evidencian en el momento de atornillar, torquear, restregar, destapar o abrir chapas. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

22. PELIGRO

Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de éstos (NTC OHSAS 18001:2001).

23. PRUEBA TAMIZ

Es aquella que se aplica a una población sintomática o a un grupo de población en riesgo, para diagnosticar un factor de riesgo o un padecimiento, cuya mortalidad, morbilidad y complicaciones pueden disminuirse si la entidad se detecta y trata en forma oportuna.

24. POSTURA

Es un proceso automático y secuencial que reúne la acción de diferentes sistemas y mecanismos fisiológicos. Su fin es buscar el posicionamiento o estabilización global y permanente de los ejes del cuerpo con relación al desplazamiento del centro de masa corporal en una base de soporte o sustentación, permitiendo la ejecución de un acto motor complejo intencional que responda a un ambiente particular. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

25. POSTURA PRINCIPAL

Es la posición global del cuerpo en la cual permanece el trabajador durante la mayor parte de la jornada laboral y que, además, es la base le permite mayor funcionalidad y eficacia (menor gasto energético, menor implicación de grupos musculares, menor tiempo de ejecución, menor percepción de fatiga) para responder a las condiciones y exigencias de la actividad de trabajo, dentro de estas se puede considerar las posturas en: bípedo, sedente y supino. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

26. POSTURA PROLONGADA

Es el posicionamiento global del cuerpo para el desempeño de una actividad de trabajo que requiere un posicionamiento continuo de los segmentos corporales en un periodo de tiempo superior al 70 - 80% de la jornada laboral, usualmente está relacionada con el mantenimiento de una postura principal o predominante (sedente o bípedo) para poder cumplir con las exigencias del medio o de la tarea. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

27. POSTURA FUERA DE ÁNGULOS DE CONFORT O FORZADA

Es el posicionamiento de uno o varios segmentos corporales en cualquiera de los tres planos de movimiento (frontal, sagital, transversal) y que se encuentre fuera de los ángulos de confort en este sentido se debe comprender que el concepto de ángulos de confort se refiere a aquellas posiciones articulares donde hay mayor captación o congruencia articular, donde las estructuras musculares no están elongadas o acortadas, mayor ventaja mecánica y donde hay menos gasto energético. (Positiva - Universidad Rosario, Acosta AO, 2012).

28. RIESGO

La probabilidad que tiene el factor, de provocar un daño. Este término entonces hace referencia a un dato estadístico que oscila entre 0 y 1.

29. VIGILANCIA DE SALUD (VIGILANCIA MÉDICA)

El examen de cada trabajador para determinar su estado de salud, en relación con la exposición específicos en el trabajo.

30. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA OCUPACIONAL

Proceso sistemático de recolección, análisis e interpretación de información generada por actividades de observación de los factores de riesgo, de los efectos en la salud, de modo que permita identificar anticipadamente los daños a la salud producto de los ambientes de trabajo y realizar las acciones más apropiadas de protección de la salud humana.

8. ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL PROGRAMA

La exposición ocupacional a riesgo ergonómico se da en el 100% de los trabajadores de la Dirección General de Sanidad Militar; alcanzar los objetivos de este Programa de Vigilancia Epidemiológica es una tarea que involucra a todos los niveles de la institución: Director General, Directores de Sanidad, Jefe Jefatura de Salud, Jefes de Establecimientos de Sanidad, funcionarios y servidores públicos; quienes deben conocer sus obligaciones y dar estricto cumplimiento de las normas establecidas en el presente programa.

(Decreto 1072 de 2015)

DIRECTOR GENERAL

- Asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes para la prevención de Desórdenes Músculo – Esqueléticos en los trabajadores de la Dirección General de Sanidad Militar.
- Asignar los recursos financieros, técnicos y humanos para la implementación del programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de Desórdenes Músculo – Esqueléticos.

DIRECTORES DE SANIDAD Y JEFE DE SALUD

- Asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes para la prevención de Desórdenes Músculo – Esqueléticos en los trabajadores de la Dirección General de Sanidad Militar.
- Asignar los recursos financieros, técnicos y humanos para la implementación del programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de Desórdenes Músculo – Esqueléticos.
- Propiciar espacios para que el personal objeto del programa participe en las actividades de intervención diseñadas para el control del riesgo.

LÍDER DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – DIGSA



Fuente: www.slideshare.net

- Emitir lineamientos inherentes al Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de los Desórdenes Músculo – Esqueléticos
- Incluir los temas de riesgo ergonómico y Desórdenes Músculo – Esqueléticos en el plan de trabajo anual nacional y en el plan de capacitación anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Sensibilizar a todos los trabajadores sobre el Riesgo Biomecánico, dentro de las actividades de inducción, re inducción y formación específica.
- Verificar la implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica en todos los centros de trabajo.
- Revisar periódicamente el desarrollo del programa y establecer acciones de mejora continua de acuerdo a los indicadores del Programa de Vigilancia Epidemiológica.
- Ejecutar las acciones de control propuestas en el PVE para la prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos, en DIGSA nivel central.
- Solicitar el apoyo de otras áreas de la organización para mantenimiento, reposición de equipos y mobiliario, requerimientos ergonómicos, ajustes y adecuación de puestos de trabajo.
- Informar a la Alta Dirección sobre el desarrollo del programa y las acciones de mejora implementadas.

LÍDERES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – DISAN / JEFSA

- Socializar el PVE en la Prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos y las responsabilidades que esté generé a todos los trabajadores de la organización y a los Líderes de las áreas homologas en los Establecimientos de Sanidad Militar.
- Sensibilizar a todos los trabajadores sobre el Riesgo Biomecánico, dentro de las actividades de inducción, re inducción y formación específica.
- Ejecutar las acciones de control propuestas en el PVE para la prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos.
- Solicitar el apoyo de otras áreas de la organización para mantenimiento, reposición de equipos y mobiliario, requerimientos ergonómicos, ajustes y adecuación de puestos de trabajo.
- Verificar la implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica en todos los centros de trabajo, haciendo seguimiento a las acciones de control implementadas.
- Presentar los informes pertinentes a la Dirección General o a los niveles interesados, que contengan la información y resultados de la implementación y desarrollo del programa.
- Proponer a la Dirección General acciones de mejora continua de acuerdo a los indicadores del Programa de Vigilancia Epidemiológica.

LÍDERES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - ESM

- Socializar el PVE en la Prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos y las responsabilidades que esté generé a todos los trabajadores del Centro de Trabajo.
- Sensibilizar a todos los trabajadores sobre el Riesgo Biomecánico, dentro de las actividades de inducción, re inducción y formación específica
- Ejecutar las acciones de control propuestas en el PVE para la prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos.
- Solicitar el apoyo de otras áreas de la organización para mantenimiento, reposición de equipos y mobiliario, requerimientos ergonómicos, ajustes y adecuación de puestos de trabajo

- Hacer seguimiento a las acciones de control implementadas en los grupos focales.
- Presentar los informes pertinentes a la Dirección de Sanidad, Jefatura de Salud, según corresponda o a los niveles interesados, que contengan la información y resultados de la implementación del programa.
- Implementar las acciones de mejora establecidas desde la Dirección General de Sanidad Militar.

COORDINADORES O LÍDERES DE ÁREAS

- Informar al área de Seguridad y Salud en el Trabajo el ingreso, cambio, traslados o rotación de personal.
- Remitir al área de Seguridad y Salud en el Trabajo a los trabajadores que tengan recomendaciones emitidas por EPS o ARL.
- Informar al área de Seguridad y Salud en el Trabajo el incumplimiento de los controles para la gestión del riesgo por parte de los funcionarios.
- Propiciar espacios para que el personal objeto del programa participe en las actividades de intervención diseñadas para el control del riesgo.
- Apoyar al área de Seguridad y Salud en el Trabajo en la promoción de una cultura de seguridad y autocuidado.

TRABAJADORES

- Velar por el cuidado integral de su salud, incluso en actividades extralaborales y cumplir con los procedimientos definidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Solicitar apoyo al área de Seguridad y Salud en el Trabajo, en torno al cumplimiento y seguimiento de las recomendaciones emitidas por su EPS o ARL.
- Cumplir las normas, procedimientos e instrucciones del PVE para la prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos y las establecidas por el SG – SST de la Dirección General de Sanidad Militar

- Hacer uso correcto del mobiliario y elementos de protección personal que se suministren para realizar su actividad laboral.
- Informar de manera inmediata si detecta alguna situación que podría incrementar los niveles de factores de riesgos relacionados con la ocurrencia de Desórdenes Músculo Esqueléticos.
- Asistir de manera cumplida a los exámenes ocupacionales y en general a las actividades de capacitación y todas aquellas que hagan parte de los programas de prevención y promoción adelantados por la Dirección General de Sanidad Militar.
- Suministrar información completa y confiable sobre su estado de salud durante los exámenes ocupacionales.

9. POBLACIÓN OBJETO



Con el propósito de focalizar la intervención es necesario definir grupos por niveles de exposición, constituidos por los funcionarios que se encuentran en condiciones de exposición similar (según resultados de la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles).

La población objeto de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos para la Dirección General de Sanidad Militar, Direcciones de Sanidad, Jefatura de Salud y Establecimientos de Sanidad Militar contempla los siguientes grupos:

1. Trabajadores que les haya sido calificada cualquier patología de origen laboral en esfera biomecánica, por EPS – ARL – Junta Regional de Calificación de Invalidez o Junta Nacional de Calificación de Invalidez.

2. Trabajadores que se encuentren en proceso de calificación de origen en primera oportunidad de presunta enfermedad laboral en esfera biomecánica por parte de su EPS y/o ARL.
3. Como medida de prevención, los trabajadores de las áreas de odontología son un grupo obligatorio de este PVE, independientemente de su nivel de sintomatología, lo anterior, teniendo en cuenta la exposición ocupacional y la incidencia de patologías con calificación de origen laboral en esta población.
4. Trabajadores que en las condiciones de salud y trabajo o en el auto reporte de sintomatología aplicado (Cuestionario de síntomas músculo esqueléticos – SIN-DME), refiera alguna sintomatología de morbilidad sentida.
5. Trabajadores con incapacidades prolongadas o recurrentes o con diagnósticos iguales o similares en la esfera biomecánica.
6. Trabajadores que tengan recomendaciones y/o restricciones laborales reportadas en los exámenes ocupacionales o emitidos por EPS, ARL e IPS.

10. METODOLOGÍA

Los Desórdenes Músculo Esqueléticos no tienen claramente definido su origen ya que su desarrollo se considera de carácter multifactorial: componentes biomecánicos, organizacionales, psicosociales, individuales, entre otros, los cuales pueden dar lugar a situaciones que los predisponen, ocasionan o exacerban.¹

Las evaluaciones y las intervenciones eficaces para la prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos, son de carácter multimétodo y cubren integralmente las situaciones de trabajo; esto significa que las intervenciones orientadas a identificar y limitar el impacto de los aspectos físicos, organizacionales y psicosociales son las más eficientes.

El impacto positivo de este programa es mayor cuando hay participación, voluntad y apoyo al plan trabajo por parte de la alta dirección en el centro de trabajo y obviamente cuando se logra adherir, concientizar e implicar a los trabajadores en las estrategias de prevención establecidas.

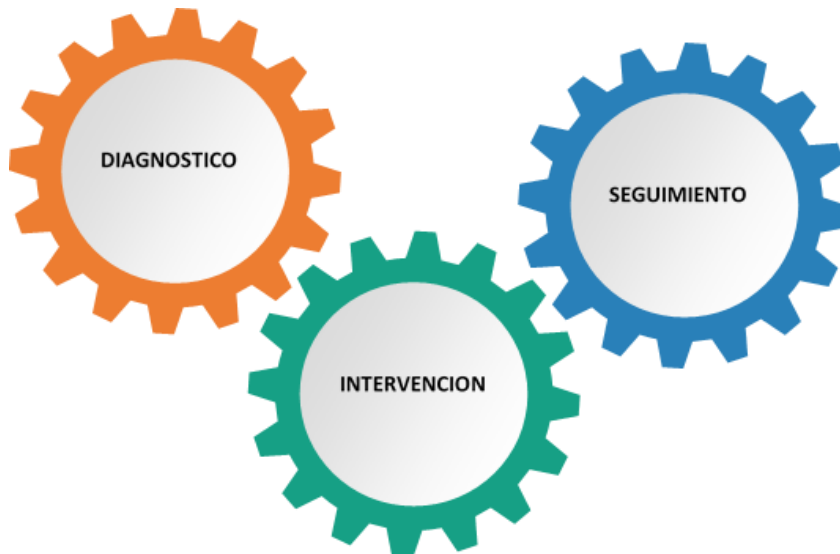
¹ CASTILLO, J. Prevención de los DME. Protocolo de intervención. Bogotá: Positiva Compañía de Seguros/ARP, 2011. p. 6.

En este contexto, se requiere la implementación de programas efectivos para la prevención, control y manejo de los Desórdenes Músculo Esqueléticos, para lo cual, la Dirección General de Sanidad Militar, Direcciones de Sanidad, Jefatura de Salud y Establecimientos de Sanidad Militar diseñan el programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos.



El programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos está estructurado bajo el ciclo PHVA, con un enfoque permanente de mejora continua que garantizará la gestión del riesgo.

ETAPAS DE LA METODOLOGÍA:



1. Diagnóstico

1.1 Caracterización de la problemática de los desórdenes músculo esqueléticos.

En esta etapa se realiza la caracterización de la problemática de los desórdenes músculo-esqueléticos mediante la aplicación de la herramienta **KAPRA**, este instrumento nos permite identificar aspectos sociodemográficos relativos a la organización del trabajo, actividades de prevención desde SST, análisis de ausentismo por DME, evaluación de condiciones de salud.



Una vez realizada la caracterización de la problemática (KAPRA), en cada centro de trabajo e identificados los trabajadores con riesgo de desarrollo de desórdenes músculo esqueléticos, se efectuará el diagnóstico diferenciado mediante la evaluación de las condiciones de salud: **Cuestionario de síntomas músculo esqueléticos – SIN-DME** y las situaciones de trabajo a través de la **Inspección de puestos de Trabajo**.

1.2 Evaluación de las Condiciones de Salud - SIN-DME.

El **Cuestionario de síntomas músculo esqueléticos – SIN-DME**, es una prueba tamiz que analiza variables demográficas, hábitos individuales, actividad ejecutada y tiene como objetivo recolectar información sobre la presencia de síntomas en esfera biomecánica, en las regiones anatómicas relacionadas con la exposición ocupacional de cada individuo.



El **Cuestionario de síntomas músculo esqueléticos – SIN-DME** se debe aplicar a la siguiente población:

- A todos los trabajadores que laboren en el centro de trabajo, independientemente de su tipo de contratación.
- Trabajadores nuevos, a los tres (3) meses de su ingreso.
- Trabajadores que cambien de labor y exposición ocupacional, luego de tres (3) meses de desarrollar la nueva actividad.

- OTROS: si en el centro de trabajo se tienen servicios tercerizados como: personal de servicios generales, mantenimiento y vigilancia, se aplica el cuestionario y se notifica a la empresa contratista para que esta, conozca la sintomatología del trabajador y realice actividades de intervención.

NOTA: Los tres (3) meses serán tomados como un periodo de adaptación y ajuste al puesto de trabajo, que nos permite verificar si existen condiciones ergonómicas que generen algún tipo de sintomatología.

Una vez aplicado el **Cuestionario de síntomas músculo esqueléticos – SIN-DME**, se ingresan los datos a la **Herramienta PVE–DME DIGSA**, en la hoja **“Tabulación SIN-DME”**, automáticamente la herramienta calcula el nivel de sintomatología, se procede al análisis y definición de acciones a seguir.

Para clasificar el nivel de sintomatología en la matriz, hoja: “Tabulación SIN-DME”, se tienen en cuenta las siguientes variables:

- Intensidad
- Cronicidad
- Frecuencia

La tabla está formulada para generar el análisis de la información, se tomó como punto de partida la clasificación de la población evaluada en cuatro grupos:

- No sintomáticos
- Sintomáticos con intensidad leve
- Sintomáticos con intensidad moderada
- Sintomáticos con intensidad severa

CLASIFICACIÓN	INTENSIDAD	CRONICIDAD	FRECUENCIA
NO SINTOMÁTICO			
SINTOMÁTICO LEVE	1-3 según Escala Análoga Verbal (EAV).	Síntomas persistentes en un periodo, entre horas a días.	Síntomas solo se dan por desarrollo de la actividad de trabajo.
SINTOMÁTICO MODERADO	4-7 según Escala Análoga Verbal (EAV).	Síntomas persistentes en un periodo superior a (3) tres meses.	Síntomas fluctúan durante el día y se presentan de manera irregular.
SINTOMÁTICO SEVERO	8-10 según Escala Análoga Verbal (EAV).	Síntomas persistentes en un periodo superior a (6) seis meses.	Síntomas continuos durante el día.



1.3 Evaluación de las condiciones de trabajo.

En la herramienta **Inspección Puesto de Trabajo** se evalúan aspectos de posibles riesgos (Biomecánicos, condiciones del puesto de trabajo y manipulación manual de cargas), de acuerdo a la exposición ocupacional del individuo, tiene como objetivo identificar, organizar y relacionar los eventos generadores de Desordenes Músculo Esqueléticos.

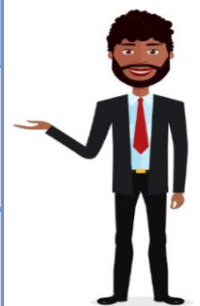
Esta herramienta debe ser aplicada a los trabajadores con nivel de sintomatología **Moderado y Severo** de acuerdo a las valoraciones obtenidas de la aplicación del Cuestionario de síntomas músculo esqueléticos – SIN-DME.

Una vez aplicada la herramienta **Inspección Puesto de Trabajo**, se ingresan los datos a la **Herramienta PVE-DME DIGSA**, en la hoja “**Tabulación IPT** (Inspección Puesto de Trabajo)”, automáticamente la herramienta calcula la clasificación del riesgo para los puestos de trabajo y el coordinador de SST debe ejecutar las actividades descritas en el cuadro: “INTERVENCIÓN DE ACUERDO A CLASIFICACIÓN DEL RIESGO INSPECCIÓN PUESTO DE TRABAJO”, que encontrará en este documento.

Con base en los resultados obtenidos se clasificarán los puestos de trabajo de los trabajadores con sintomatología **Moderada y Severa** en:

- Riesgo Alto
- Riesgo Medio
- Riesgo Bajo

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
BAJO	Puesto de trabajo que una vez evaluado con la herramienta inspección puesto de trabajo se evidencie el incumplimiento estándar ergonómico entre 1 a 13 condiciones o aspectos del puesto de trabajo.
MEDIO	Puesto de trabajo que una vez evaluado con la herramienta inspección puesto de trabajo, se evidencie el incumplimiento al estándar ergonómico entre 14 a 25 condiciones o aspectos del puesto de trabajo.
ALTO	Aquel puesto de trabajo que, una vez efectuada la IPT , se evidencie el incumplimiento entre 25 o más condiciones o aspectos evaluados.



2. Intervención

El objetivo de esta fase es implementar las medidas de intervención encaminadas a la administración de los factores de riesgos identificados, así como el control de la sintomatología y la reducción de los niveles de riesgo biomecánicos en los trabajadores, mediante el desarrollo de actividades que apuntan a la prevención en las condiciones de trabajo y de salud encontrados.

En esta etapa y para dar cumplimiento a la fase de intervención se debe establecer el plan orientado a eliminar o modificar aspectos en:

- **LA FUENTE:** es decir el puesto y las herramientas de trabajo – con medidas de ingeniería, mantenimiento y reposición de equipo y mobiliario, ajustes y adecuación puesto de trabajo, requerimientos ergonómicos (sillas, apoya pies, base o sistema de regulación de altura para monitor), verificación de herramientas adecuadas, etc.
- **EL TRABAJADOR:** todas aquellas posturas inadecuadas (mantenidas, prolongadas, fuera de ángulos de confort), movimientos repetitivos y actividades que requieran esfuerzo (manipulación de cargas).
- **ADMINISTRATIVAS:** las partes involucradas: jefe inmediato, Seguridad y Salud en el Trabajo y Trabajador deben participar en todas las actividades de capacitación, inducción y reducción al puesto de trabajo, generación del espacio para pausas activas, rotación de tareas, higiene postural y revisión de cumplimiento y adherencia.

NOTA: Es importante que el Coordinador de SST de cada centro de trabajo, durante la sensibilización a los grupos focales, aclare que las intervenciones son actividades de prevención, realizadas independientemente de un posible diagnóstico de origen común o laboral y no sustituye el tratamiento médico que se deba solicitar a la Empresa Promotora de Salud (EPS).

INTERVENCIÓN DE ACUERDO A NIVEL DE SINTOMATOLOGÍA		
CLASIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	ACTIVIDAD
NO SINTOMÁTICO Y SINTOMÁTICO LEVE	Estrategias de promoción y prevención	- Pausas activas. - Capacitaciones en higiene postural, manipulación manual de cargas, entre otras. - Tips de Higiene Postural. - Ajuste puesto de trabajo.
SINTOMÁTICO MODERADO	Estrategias de promoción y prevención.	- Programa de pausas activas. - Talleres de intervención DME – Mensual de acuerdo al segmento (Miembro superior y espalda). - Capacitaciones en higiene postural, manipulación manual de cargas, entre otras
	IPT - Inspección a Puesto de Trabajo	Realice las actividades de intervención de acuerdo a la clasificación del riesgo (ver cuadro “Intervención de acuerdo a clasificación del riesgo inspección puesto de trabajo”).
	Seguimiento a sintomatología.	Teniendo en cuenta que este grupo tiene percepción de sintomatología por encima de 4, la periodicidad del seguimiento debe ser trimestral, en este seguimiento el Coordinador SST debe tener un acercamiento con cada trabajador para verificar que se esté cumpliendo con las recomendaciones generadas: 1. Inspección a puesto de trabajo 2. Higiene postural 3. Pausas activas 4. Replicando los ejercicios enseñados en los talleres 5. Conductas extra laborales 6. Valoraciones medicas 7. Asistencia a rehabilitación (terapias físicas emitidas o especialista por médico tratante).
	Implementación de controles.	Recuerde que las intervenciones que usted va a realizar pueden requerir del apoyo de otras áreas de la organización, ej.: ajuste de puestos de trabajo, mantenimiento de equipos, requerimientos ergonómicos.

INTERVENCIÓN DE ACUERDO A NIVEL DE SINTOMATOLOGÍA		
CLASIFICACIÓN	INTERVENCIÓN	ACTIVIDAD
SINTOMÁTICO SEVERO	Estrategias de promoción y prevención.	- Programa de pausas activas. - Talleres de intervención DME – Mensual de acuerdo al segmento (Miembro superior y espalda). - Capacitaciones en higiene postural, manipulación manual de cargas, entre otras
	IPT - Inspección a Puesto de Trabajo	Realice las actividades de intervención de acuerdo a la clasificación del riesgo (ver cuadro “Intervención de acuerdo a clasificación del riesgo inspección puesto de trabajo”)
	Seguimiento a sintomatología.	Teniendo en cuenta que este grupo tiene percepción de sintomatología por encima de 7, la periodicidad del seguimiento se hace de forma trimestral, el Coordinador SST debe tener un acercamiento con cada trabajador en este nivel de sintomatología, para verificar que se esté cumpliendo con las recomendaciones generadas: 1. Inspección a puesto de trabajo 2. Higiene postural 3. Pausas activas 4. Replicando los ejercicios enseñados en los talleres 5. Conductas extra laborales 6. Valoraciones medicas 7. Asistencia a rehabilitación (terapias físicas emitidas o especialista por médico tratante).
	Implementación de controles.	Recuerde que las intervenciones que usted va a realizar pueden requerir del apoyo de otras áreas de la organización, ej.: ajuste de puestos de trabajo, mantenimiento de equipos, requerimientos ergonómicos.
	Sugerencia para evolución y manejo médico.	Remitir a los trabajadores con sintomatología severa en miembro superior y espalda a su ESP para valoración médica, tratamiento y proceso de rehabilitación si se requiere.

INTERVENCIÓN DE ACUERDO A CLASIFICACIÓN DEL RIESGO INSPECCIÓN PUESTO DE TRABAJO	
CLASIFICACIÓN	INTERVENCIÓN
BAJO	Recomendaciones generales intra y extra laborales (el coordinador debe brindar información al trabajador sobre todas aquellas actividades que exacerban sintomatología) Formación en higiene postural individual. Actividades de promoción y prevención.
MEDIO y ALTO	Recomendaciones generales intra y extra laborales (el coordinador debe brindar información al trabajador sobre todas aquellas actividades que exacerban sintomatología) Formación en higiene postural individual. Actividades de promoción y prevención. Modificaciones y ajuste ha puesto de trabajo. Recomendaciones enfocadas en la fuente, el medio y el trabajador. Verificación mensual de conservación de condiciones corregidas en el puesto de trabajo.

¿Qué observar en una inspección de puesto de trabajo?:

- Observe la postura del trabajador al realizar su actividad normalmente, identifique desviaciones o errores en su higiene postural.

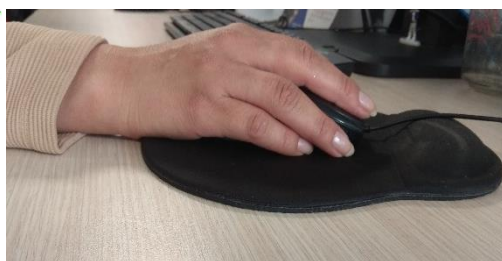
En personal con actividades administrativas verifique:

- Altura del monitor, puede necesitar adecuación de acuerdo a la estatura y morfología del trabajador, (permitir que el cuello permanezca en postura neutra).
- La distancia que debe existir entre el monitor y el trabajador es mínimo de 40cm y máximo 70cm.
- Posición de la silla, espaldar, ajuste si es necesario, enseñe al trabajador a ajustar periódicamente el sistema de regulación de la altura y el espaldar de la silla; si no es adecuada o está en mal estado, gestione con las áreas de competencia y deje evidencia de lo actuado.
- Apoyo completo de la espalda sobre el espaldar de la silla.
- Verifique distancia del teclado (entre el borde del escritorio y el teclado se recomienda un espacio de 15 cm), recuerde que los antebrazos siempre deben estar sobre el escritorio (ángulo de 90° en codo).
- Posición de piernas y pies.
- Debajo de los escritorios no se debe almacenar ningún objeto que afecte la postura adecuada del trabajador.



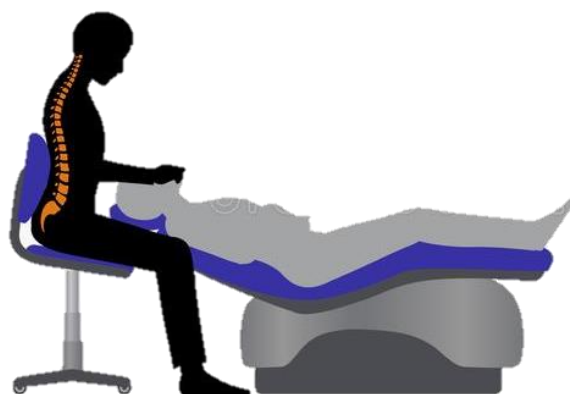


NOTA: No es indicado utilizar apoya muñecas (comprime el Túnel del Carpo).
 El Pad Mouse no es un elemento de ergonomía, es un elemento para facilitar el desplazamiento del mouse, si tiene apoya muñecas, invierta su ubicación.
 (Guías de atención en Seguridad y Salud en el Trabajo)



En personal con actividades asistenciales verifique:

- Posición de la silla, espaldar, ajuste si es necesario, enseñe al trabajador a ajustar periódicamente el sistema de regulación de la altura y el espaldar de la silla; si no es adecuada o está en mal estado, gestione con las áreas de competencia y deje evidencia de lo actuado.
- Apoyo completo de la espalda sobre el espaldar de la silla.
- Posición de piernas y pies.
- En área de odontología usted va encontrar que el odontólogo realiza movimientos idénticos por intervalos de hasta treinta (30) segundos, movimientos manuales que implican pinzas y agarres, enfatice su intervención sensibilizando al trabajador sobre la importancia de realizar estiramientos para dedos, manos, muñecas y antebrazos al inicio de la jornada, entre paciente y paciente y al final de la jornada, sin dejar de lado la instrucción sobre actividades extra laborales y manuales que exacerben sintomatología.



Fuente: <https://es.dreamstime.com/>

3. Seguimiento

En esta etapa el objetivo es verificar el desarrollo de las fases del proceso de intervención, ratificar el desarrollo de las acciones establecidas y seguir el proceso de implementación, con el fin de fomentar una prevención durable y sostenible de los Desórdenes Músculo Esqueléticos en los trabajadores de la Dirección General de Sanidad Militar.

Para dar cumplimiento a este propósito se establecen los siguientes indicadores, que serán cuantificados anualmente por la Dirección General de Sanidad Militar; su medición se tomará como base para el mejoramiento continuo de este programa.

INDICADORES

▪ INDICADORES DE PROCESO

CUMPLIMIENTO ACTIVIDADES PVE- DME			
Definición del indicador		Indicador que evalúa el cumplimiento de las actividades programadas.	
Formula		Número de actividades realizadas / Número de actividades propuestas * 100	
Interpretación del indicador		Porcentaje de las actividades realizadas	
Frecuencia	Anual	Meta del indicador	70%

COBERTURA PARTICIPACIÓN DE ACTIVIDADES PVE- DME			
Definición del indicador	Evalúa la cobertura a las actividades de intervención del Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención en Desórdenes Músculo Esqueléticos.		
Formula	Número de funcionarios asistentes en la intervención en Desórdenes Músculo Esqueléticos / N° total de funcionarios programados intervención Desórdenes Músculo Esqueléticos * 100		
Interpretación del indicador	Porcentaje de funcionarios asistentes a las actividades del Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención en Desórdenes Músculo Esqueléticos.		
Frecuencia	Anual	Meta del indicador	60%

COBERTURA CUESTIONARIO DE SÍNTOMAS MÚSCULO ESQUELÉTICOS – SIN-DME			
Definición del indicador	Evalúa la cobertura aplicación Cuestionario de Síntomas Músculo Esqueléticos SIN-DME		
Formula	No encuestas SIN DME realizadas * 100/ Número Total Trabajadores		
Interpretación del indicador	Porcentaje cobertura aplicación cuestionario SIN DME		
Frecuencia	Anual	Meta del indicador	70%

COBERTURA INSPECCIÓN PUESTOS DE TRABAJO			
Definición del indicador	Evalúa la cobertura de inspección a puestos de trabajo programadas.		
Formula	No puestos de trabajo inspeccionados * 100/ Número Total de Trabajadores con sintomatología intensidad moderada y severa		
Interpretación del indicador	Porcentaje cobertura inspección puesto de trabajo		
Frecuencia	Anual	Meta del indicador	70%

▪ **INDICADORES DE RESULTADO**

INCIDENCIA SINTOMÁTICOS/ENFERMEDAD DME			
Definición del indicador	Es un indicador de resultado de los eventos en salud relacionados con Desórdenes Músculo Esqueléticos		
Formula	Número de casos nuevos sintomáticos DME en el periodo evaluado/ Número total de funcionarios expuestos durante el mismo periodo*100		
Interpretación del Indicador	Medida de la ocurrencia de casos nuevos de sintomatología/enfermedad relacionada con Desórdenes Músculo Esqueléticos		
Frecuencia	Anual	Meta del indicador	30%

PREVALENCIA SINTOMÁTICOS/ ENFERMEDAD DME			
Definición del indicador	Da a conocer la frecuencia con la cual se presenta eventos de salud relacionados con Desórdenes Músculo Esqueléticos.		
Formula	Número de casos nuevos sintomáticos DME + Número de casos antiguos sintomáticos DME en el periodo evaluado/ Número total de funcionarios expuestos durante el mismo periodo*100		
Interpretación del Indicador	Medida de la ocurrencia de casos nuevos + antiguos de sintomatología/enfermedad relacionada con DME.		
Frecuencia	Anual	Meta del indicador	30%

El Líder de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada centro de trabajo debe revisar los resultados del programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de los Desórdenes Músculo Esquelético, con el fin de asegurar su eficacia y coherencia con la política y objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

11. REFERENCIAS

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Introducción a los trastornos músculo esqueléticos de origen laboral.
- Ministerio de la Protección Social. 2007. Informe de enfermedad profesional en Colombia. Tafur S, Francisco José 2003-2005.
- Ministerio de la Protección Social. SOMINCORP I.P.S. Primera encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales (I ENCST). Mejía Alfaro, Jorge Humberto y otros. 2007.
- CASTILLO MARTINEZ, Juan Alberto y VALBUENA AMARIS, Nohora Isabel. Prevención de los desórdenes músculo esqueléticos en empresas afiliadas a Positiva Compañía de Seguros/ARL. En: Congreso de Medicina del Trabajo y Salud Ocupacional (32: 16-18 mayo: Bogotá). Memorias. Bogotá: Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo, 2012.
- CASTILLO MARTINEZ, Juan Alberto et al. Guía 1. Consulta rápida del protocolo de intervención para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos PIP-DME. Bogotá: POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS/ARL, 2012. 24 p. ISBN 978-958-99567-8-2
- CASTILLO MARTINEZ, Juan Alberto et al. Guía 2. Caja de herramientas. Protocolo de intervención para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos PIP-DME. Bogotá: POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS/ARL, 2012. 31 p. ISBN 978-958-99567-9-3
- CASTILLO MARTINEZ, Juan Alberto et al. Prevención de los DME. Protocolo de intervención. Bogotá: POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS/ARP, 2011. 56 p. ISBN 978-958-99567-6-2
- CASTILLO MARTINEZ, Juan Alberto et al. Protocolo de intervención para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos de miembro superior y espalda. Bogotá: POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS/ARP, 2014. 126 p. ISBN 978-958-57595-5-8
- OROZCO, Alejandro, VÉLEZ, Claudia, CARVAJAL, Lorena. Programa de Actividades Terapéuticas para la Prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos. Bogotá: Positiva Compañía de Seguros S.A., 2016. 68 p.

- POLO ALVARADO, Bertha Eugenia. Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos. Bogotá: POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS/ARP, 2014. 67 p. ISBN 978-958-58851-2-7
- VILLALOBOS FAJARGO, Gloria Helena. Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial. Bogotá: MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, 2010. ISBN 978-958-8361-93-2