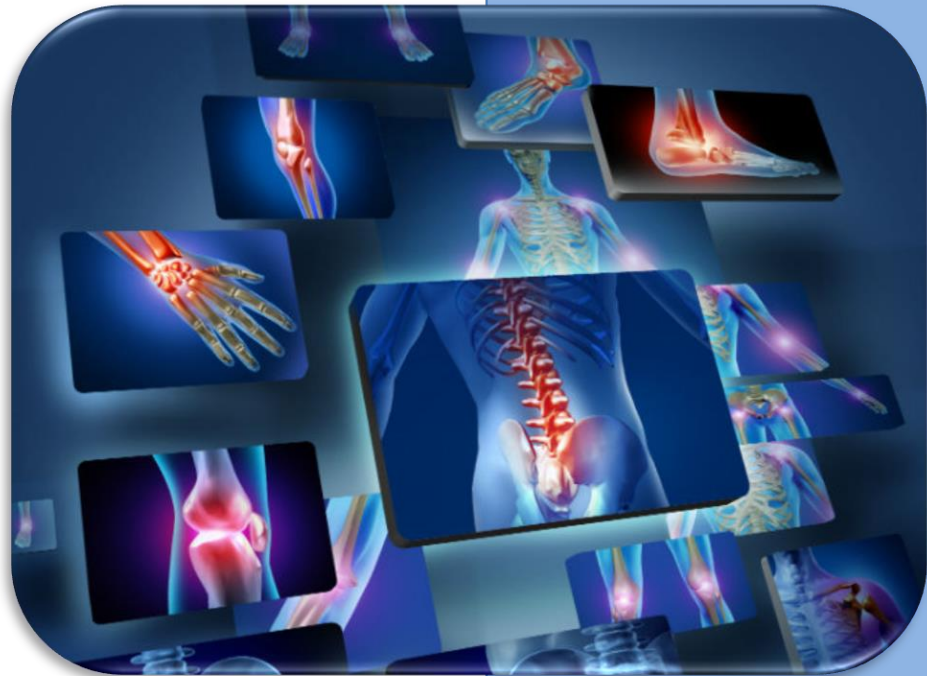



PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MÚSCULO ESQUELÉTICOS (V2)




***Secretaría Distrital de
Seguridad, Convivencia y
Justicia***

	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 2 de 35


SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MÚSCULO ESQUELÉTICOS


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 3 de 35

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
1 OBJETIVOS	6
1.1. OBJETIVO GENERAL	6
1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS (según cada fase)	6
2 ALCANCE	6
3 MARCO NORMATIVO	6
4 GLOSARIO	8
5 MARCO CONCEPTUAL	11
5.1. GENERALIDADES	11
5.1.1. Lesiones por trauma acumulativo	11
5.1.2. Principales patologías de lesiones de trauma acumulativo en miembro superior	12
5.1.3. Patologías de columna vertebral	12
5.2. FACTORES DE RIESGO	12
5.2.1. Factores Individuales	13
5.2.2. Factores ligados a las condiciones del trabajo	13
5.2.3. Factores Psicosociales	13
5.2.4. Factores etiológicos en los síndromes de sobreuso	13
5.2.5. Factores de riesgo determinados por la GATISST	14
6 CONSIDERACIONES SOBRE EL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS	17
6.1. RESPONSABILIDADES	18
7 METODOLOGÍA	19
7.1. ETAPAS DEL PROCESO DE PREVENCIÓN	20
7.2. FASES DEL PROCESO DE INTERVENCIÓN	21
8 REQUISITOS TÉCNICOS Y DOCUMENTOS ASOCIADOS	33
9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</small>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 4 de 35

10 CONTROL DE CAMBIOS	34
------------------------------------	-----------

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 5 de 35

INTRODUCCIÓN


Los Desórdenes músculo esqueléticos (DME) son un conjunto de condiciones clínicas, de carácter multifactorial, que afectan los músculos, tendones, articulaciones y estructuras de soporte.

En Colombia entre el año 2009 y 2013 se calificaron, según la Federación de Aseguradores Colombianos, Fasecolda, más de 40.000 enfermedades laborales, que de acuerdo con la Segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema de Riesgos, para el 2012, el 88% de estas patologías fueron desórdenes músculo esqueléticos (DME); dentro de las que se encuentran enfermedades como el síndrome del túnel carpiano y las tendinitis que se producen en las manos, codos y hombros, y los problemas de espalda tales como el lumbago¹.

Desde 2009, Positiva Compañía de Seguros Administradora de Riesgos Laborales, se interesó en este tema e hizo un análisis donde identificó las necesidades más importantes para prevenir e intervenir sobre las diferentes enfermedades laborales a lo largo de los años, ya que el 90% de las enfermedades laborales calificadas están relacionadas también con los problemas músculo esqueléticos, por lo cual desarrolló en el marco investigativo, protocolos de Intervención para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos de miembro superior y de espalda (PIP-DME).

Por lo tanto, es importante desarrollar un programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de los desórdenes musculo esqueléticos, que permita fortalecer los sistemas de información para el diagnóstico, control y evaluación en forma integral de los factores de riesgo asociados a DME.

¹ FASECOLDA

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 6 de 35

1 OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar las medidas que conlleven la prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos (DME), para el mejoramiento de las condiciones de salud y de trabajo de los servidores públicos y contratistas de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, mediante el seguimiento de los grupos de exposición similar (GES).

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS (según cada fase)


- Identificar y valorar las condiciones de trabajo relacionadas con el riesgo biomecánico, de acuerdo con la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.
- Caracterizar la problemática de los desórdenes musculo esqueléticos en la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia a través del informe de condiciones de salud que permita la conformación de GES y direccionar las intervenciones.
- Realizar actividades de promoción, prevención, motivación y educación dirigidas a la población trabajadora y a la alta Gerencia, para el control de los eventos asociados con el desarrollo de DME.

2 ALCANCE

El presente programa de vigilancia epidemiológica está dirigido a servidores públicos y contratistas que desarrollen actividades para la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia.

3 MARCO NORMATIVO

Resolución 0312 de 2019. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 7 de 35

Norma Técnica Colombiana 45. ICONTEC. Guía para la elaboración de panoramas de factores de riesgo.

Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. **Capítulo 6:** Obliga a desarrollar diferentes actividades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, para la vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, así como el seguimiento mediante indicadores.

Decreto 1477 De 2014. Por el cual se expide la tabla de enfermedades laborales.

Ley 1562 de 2012. Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

Resolución 1918 de 2009. Modifica los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y dicta otras disposiciones sobre las evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo de las historias clínicas ocupacionales. Ministerio de la Protección Social.

Resoluciones 2844 de 2007 y 1013 de 2008. Se adoptan las 10 Guías de Atención Básica Integral de Salud Ocupacional basadas en la evidencia.


Resolución 2346 de 2007. Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

Decreto 3518 de 2006. Crea y reglamenta el Programa de Vigilancia en Salud Publica SIVIGILA. Ministerio de la Protección Social.

Ley 1010 de 2006. Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo. Delegó a las EPS la responsabilidad de organizar la prestación de los servicios de salud derivados de enfermedad profesional y accidente de trabajo.

Resolución 1570 de 2005. Se establecen las variables y mecanismos para recolección de información del Subprograma de información en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales.

Circular 001 de 2003. Dirección general de riesgos profesionales defina la posibilidad de la realización de exámenes específicos para los Programas de vigilancia por parte de la ARP, y de los exámenes periódicos como obligación de la empresa. Ministerio de la Protección social.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 8 de 35

Decreto ley 1295 de 1994. Organización y administración del Programa General de Riesgos Profesionales. Capítulo VI Prevención y Promoción de Riesgos Profesionales. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Resolución 1016 de 1989. Es obligación del patrono de tener un programa de salud ocupacional en el trabajo, que incluya subprogramas de seguridad industrial, medicina preventiva y del trabajo que en conjunto la vigilancia epidemiológica de enfermedades y accidentes de origen laboral.

Decreto 614 de 1984 (Art. 30). Subprograma de medicina del trabajo en donde se deben realizar exámenes médicos a los trabajadores, vigilancia epidemiológica y prevención de patologías relacionadas con el trabajo, accidentes y ausentismo. Y un subprograma de higiene y seguridad industrial para identificar riesgos y tomar medidas para controlarlos.


Ley 9 de 1979. Código Sanitario Nacional, título III Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones; Título VII Vigilancia y control Epidemiológico. Ministerio de Salud.

Resolución 2400 de 1979. Define la necesidad y obligatoriedad de la vigilancia epidemiológica en las empresas con exposición a este agente de riesgo.

4 GLOSARIO

ACCIDENTE DE TRABAJO (AT): Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. También aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo; el que se produzca durante el traslado de los desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador; el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función; y el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentre en misión. **Art 3 ley 1562 de 2012.**

BURSITIS (CIE 10 - M755): Dolor asociado con la inflamación de la Bursa subacromial, a pesar de que las bursas subdeltoidea, subescapular y subcoracoidea pueden también inflamarse.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 9 de 35

CARGA FÍSICA DE TRABAJO: Se define como “el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral; esta se basa en los tipos de trabajo muscular, que son el estático y el dinámico. La carga estática viene determinada por las posturas, mientras que la carga dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas.

DESORDEN MÚSCULO-ESQUELÉTICO (DME): Conjunto de condiciones clínicas que afectan principalmente: los músculos, tendones, articulaciones y estructuras de soporte: como bursas, discos intervertebrales, vainas tendinosas, etc. e incluyen inflamaciones, síndromes de atrapamiento nerviosos, alteraciones articulares y neuro- vasculares.

DOLOR LUMBAR INDEFINIDO (CIE 10: M545): Sensación de dolor o molestia localizada entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de los glúteos, cuya intensidad varía en función de las posturas y la actividad física. Suele acompañarse de limitación dolorosa del movimiento y puede asociarse o no a dolor referido o irradiado.


ENFERMEDAD DE QUERVAIN (CIE 10:M654): Tenosinovitis estenosante del primer compartimiento dorsal de la muñeca. El primer compartimiento dorsal incluye los tendones del Abductor Pollicis Longus (APL) y el Extensor Pollicis Brevis (EPB).

ENFERMEDAD LABORAL (EL): Es enfermedad laboral 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. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideren laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme en lo establecido en las normas legales vigentes. **Art 4 ley 1562 de 2012.**

EPICONDILITIS LATERAL (CIE 10: M771): Lesión tendino perióstica de la inserción del tendón común de los músculos extensor radial cortó del carpo (ERCC) y del extensor común de los dedos (ECD).

EPICONDILITIS MEDIAL (CIE 10: M770): Se ubica en el epicóndilo medio de los tendones correspondiente a los músculos flexores del puño, de los dedos y pronadores en su sitio de inserción en la cara interna distal del húmero.

EVALUACIÓN OSTEOMUSCULAR: Evaluación de cada segmento corporal por parte del profesional de fisioterapia, que busca detectar alteraciones anatómicas o funcionales que deban

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 10 de 35

ser corregidas con el sistema y/o que indiquen efectos nocivos del trabajo sobre la salud del empleado.

HERNIA DISCAL (CIE 10 M544): Puede corresponder a: a) la protrusión discal, cuando el anillo está intacto, pero se encuentra engrosado o abultado; b) la extrusión discal, cuando el núcleo pulposo ha penetrado el anillo fibroso y puede alojarse debajo del ligamento longitudinal posterior o aun romperlo; c) disco secuestrado, cuando el material nuclear ha roto su contención en el anillo y el ligamento y los fragmentos libres entran en contacto con la raíz nerviosa.

INSPECCIÓN A PUESTO DE TRABAJO: Análisis metódico de cada uno de los componentes del puesto o estación de trabajo, el contenido de la tarea, su carga física y mental y su correlación con las características del trabajador.

MOVIMIENTO REPETITIVO: Está dado por los ciclos de trabajo cortos (ciclo menor a 30 segundos o 1 minuto) o alta concentración de movimientos (mayor del 50%), que utilizan pocos músculos.

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

POSTURA FORZADA: Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort.


POSTURA MANTENIDA: Cuando se adopta una postura biomecánica mente correcta (manteniendo los ángulos de confort) por 2 o más horas continuas sin posibilidad de cambios. Si la postura es biomecánica mente 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).

POSTURA: Relación de las diferentes partes del cuerpo en equilibrio.

POSTURAS ANTI GRAVITACIONALES: Posicionamiento del cuerpo o de un segmento de este en contra de la fuerza se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea.

SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO (CIE 10: G560): Neuropatía por compresión del nervio mediano a través del Túnel Carpiano.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 11 de 35

TENDINITIS BICIPITAL (CIE 10 - M752): Dolor localizado en la parte interior del hombro y puede irradiarse a lo largo del tendón bicipital dentro del antebrazo, con frecuencia ocurre concomitantemente con síndrome de pinzamiento o ruptura del manguito rotador.

TRABAJO DINÁMICO: Es aquel en el que se suceden contracciones y relajaciones de corta duración.

TRABAJO ESTÁTICO: Como aquel en que la contracción muscular es continua y mantenida.

5 MARCO CONCEPTUAL

5.1. GENERALIDADES


Los desórdenes músculo esqueléticos (DME) son entidades comunes y potencialmente discapacitantes, 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.

5.1.1. Lesiones por trauma acumulativo

De acuerdo con la GATISST en DME, las Lesiones por Trauma Acumulativo (LTA) son alteraciones de los músculos, tendones, ligamentos nervios y vasos, que se generan por la exposición a fuerzas externas denominadas carga Física, principalmente la dinámica (producida por el movimiento). Estas lesiones generalmente se presentan a nivel cervicobraquial, ya que este segmento está directamente relacionado con la ejecución de la labor.

Cuando la labor implica la ejecución de movimientos repetitivos, adopción de posturas forzadas o requerimientos de fuerza, se aumenta la presión y la fricción sobre el tendón y su vaina tendinosa, produciendo inflamación, aumento de volumen de las estructuras comprometidas y finalmente, fibrosis de estas y en forma secundaria por compresión, la alteración de estructuras vecinas.

Con el paso del tiempo la tecnificación de la industria ha generado que las labores se realicen cada vez de forma más específica, lo que ha aumentado la carga dinámica sobre las estructuras

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 12 de 35

corporales, incrementando la presencia de LTA a nivel de miembros superiores y columna en la población trabajadora.

El desarrollo del trabajo con vídeo terminales es una de las actividades de riesgo para la ocurrencia de LTA, que se presenta en servidores públicos y contratistas que tienen una alta carga de trabajo de este tipo.

5.1.2. Principales patologías de lesiones de trauma acumulativo en miembro superior

Tabla N.1 Lesiones de Trauma Acumulativo en Miembro Superior		
Articulación de hombro	Articulación del codo	Articulación de la muñeca
<ul style="list-style-type: none"> Síndrome de manguito rotador (Ruptura – Pinzamiento) Bursitis subacromial. 	<ul style="list-style-type: none"> Epicondilitis lateral Epicondilitis medial. 	<ul style="list-style-type: none"> Síndrome del Túnel del Carpo. Enfermedad de Quervain.


5.1.3. Patologías de columna vertebral

Entre las patologías que se pueden presentar están:

- Dolor lumbar inespecífico (DLI).
- Enfermedad de disco intervertebral (ED).
 - Protrusión discal.
 - Extrusión discal.
 - Disco secuestrado.
- Síndrome doloroso regional complejo.
Se presenta como complicación de patología de miembro superior inferior o columna.

5.2. FACTORES DE RIESGO

Las lesiones Osteomusculares son causadas por factores naturales de carácter humano, ambiental o técnico. Por lo general estos casos se presentan en cadena o simultáneamente es decir de origen multifactorial o multicausal y pueden agrupar en los siguientes grupos:

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 13 de 35

5.2.1. Factores Individuales

Son condiciones físicas particulares como la tolerancia a un esfuerzo dado, la flexibilidad, capacidad de fuerza y capacidad aeróbica. Entre estos se tienen la capacidad funcional, hábitos y enfermedades.

5.2.2. Factores ligados a las condiciones del trabajo

Estos son los factores de riesgo por zonas.


- Cuello y hombro: Postura, fuerza y repetición. Pero principalmente postura.
- Codo: Combinación de repetición, fuerza y postura.
- Muñeca y mano: Combinación de repetición, vibración, fuerza y postura.
- Espalda: Movimiento forzado, vibración de cuerpo entero, levantamiento de peso.

5.2.3. Factores Psicosociales

La elevada tensión psicológica en el trabajo (estrés), la monotonía, la carga mental, la falta de tiempo, la falta de autonomía, de control y las malas relaciones con los colegas y/o con los superiores son los factores de riesgo más frecuentes (Bongers y Winter 1992; Bongers y Houtman 1995; Houtman y Col. 1994; ANACT 1996). Esos factores parecen estar asociados principalmente a las LTA del cuello.

5.2.4. Factores etiológicos en los síndromes de sobreuso

Tabla N. 2 Factores etiológicos en los síndromes de sobreuso	
Extrínsecos	Intrínsecos

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 14 de 35

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Altas intensidades o cargas. ✓ Frecuencia repetida. ✓ Duración prolongada de la actividad. ✓ Falta de reposo o de intervalos en la actividad. ✓ Inadecuado calentamiento. ✓ Indumentaria Inadecuada: No hay uso de protectores autorizados. ✓ Equipo básico en malas condiciones. ✓ Superficies y terrenos inadecuados: Escenarios de trabajo deteriorados. ✓ Campos en condiciones no óptimos. ✓ Condiciones ambientales ✓ Temperaturas extremas. ✓ Falta de adaptación a la altura. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factores Anatómicos: imbalances musculares. ✓ Factores Psicológicos: Intolerancia al estrés. ✓ Ansiedad precompetiva.
--	---


Tomada de Forero, J.P. Deporte, lesiones y rehabilitación. Asti impr. Bogotá 1999

5.2.5. Factores de riesgo determinados por la GATISST

- Riesgo derivado de la postura

- ✓ **Postura Prolongada:** Cuando se adopta la misma postura por el 75% o más de la jornada laboral (6 horas o más).
- ✓ **Postura Mantenido:** Cuando se adopta una postura biomecánica mente correcta por 2 o más horas continuas sin posibilidad de cambios. Si la postura es Biomecánica mente incorrecta, se considerará mantenido cuando se mantiene Por 20 minutos o más.
- ✓ **Postura Forzada:** Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de Confort.
- ✓ **Posturas Anti gravitacionales:** Posicionamiento del cuerpo o un segmento en Contra de la gravedad.

Tabla N. 3 Angulos de confort para el trabajo	
Segmento	Angulos de Confort para el Trabajo

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 15 de 35

Columna Cervical	De neutro a 30 grados de flexión con rotación e inclinación de 15° máximo.
Columna dorso lumbar	Máximo 20 grados de flexión, inclinación. Ninguna extensión o rotación.
Hombro	Entre 0 y 45 grados de abducción y/o flexión
Codo	Entre 60 y 100 grados de flexión
Antebrazo	Neutro a 15 grados de pronación y supinación
Muñeca o puño	De neutro a 15 grados de dorsiflexión o palmiflexión, sin desviaciones laterales.
Dedos	Agarres circulares a mano llena en trabajos de precisión, pinzas término - terminales o trípode.
Caderas (sedente)	Entre 80 y 110 grados de flexión.
Caderas (de pie)	Entre 0 y 20 grados de flexión.
Rodillas	Flexión de 80 a 100 grados. En bipedestación no se deben bloquear en extensión completa.
Cuellos de Pie	De neutro a palmiflexión de 20 grados.

- Riesgo derivado de la fuerza

Existe la siguiente clasificación del riesgo derivado de la fuerza cuando:

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


- Riesgo derivado del movimiento

El movimiento repetitivo está dado por los ciclos de trabajo cortos (ciclo menor a 30 segundos o 1 minuto) o alta concentración de movimientos (> del 50%), que utilizan pocos músculos (Silverstein y col, 1987).

- Aspecto Psicosocial

Altas demandas de trabajo, baja decisión, bajo soporte social, poca oportunidad de descanso.

Factores de riesgo para HD (hombro doloroso):

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 16 de 35

- ✓ Posturas mantenidas prolongadas o forzadas de hombro (flexión y abducción de la articulación glenohomerales con ciclos de tiempo menores a 3'seg. o mayores a 50% del ciclo).
- ✓ Movimientos repetitivos del hombro (mayor a 30° de flexión y abducción).
- ✓ Fuerza relacionada con manipulación de cargas, movimientos forzados y cargas estáticas de miembros superiores.
- ✓ Movimientos repetidos o posturas sostenidas en flexión del codo.
- ✓ Exposición a vibración del miembro superior.

Factores de riesgo para DLI-ED (Desordenes lumbares inespecíficos y Enfermedad Discal)


- ✓ Trabajo físico pesado
 - ✓ Levantamiento de cargas y postura forzada a nivel de columna
 - ✓ Movimientos de flexión y rotación de tronco
 - ✓ Exposición a vibración del cuerpo entero
 - ✓ Posturas estáticas
 - ✓ Factores psicosociales y de organización del trabajo.
 - ✓ Características propias de la manipulación de la carga
- Características de los factores de riesgo

Características de la carga

- ✓ Es demasiado pesada o grande.
- ✓ Es voluminosa o difícil de sujetar.
- ✓ Está en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse.
- ✓ Está colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco con torsión- inclinación de este.
- ✓ La carga, debido a su aspecto exterior o a su consistencia, puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.

Características de la tarea

- ✓ Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que intervenga en particular la columna vertebral.
- ✓ Periodo insuficiente de reposo fisiológico o de recuperación.
- ✓ Distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 17 de 35

- ✓ Ritmo impuesto por un proceso que el trabajador no puede modular.

Características individuales

- ✓ La falta de aptitud física para realizar la tarea.
- ✓ La inadecuación de las ropas, el calzado u otros efectos personales.
- ✓ La insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o de la formación.
- ✓ La existencia previa de patología dorso lumbar.


Características del entorno

- ✓ El espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad.
- ✓ El suelo es irregular y puede dar lugar a tropiezos o es resbaladizo para el calzado que lleva el trabajador.
- ✓ La situación o el medio de trabajo no permite al trabajador la manipulación
- ✓ Manual de cargas a una altura segura y en una postura correcta.
- ✓ El suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de la carga en niveles diferentes.
- ✓ El suelo o el punto de apoyo es inestable.
- ✓ La temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuados.
- ✓ La iluminación es inadecuada.
- ✓ Existe exposición a vibraciones.

6 CONSIDERACIONES SOBRE EL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS

El programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención – DME da respuesta a la problemática anteriormente detectada y cuenta con herramientas para movilizar, investigar, manejar y monitorear la implementación de controles de eventos asociados con los DME, bajo la aproximación de un sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo.

El responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia encuentra en el PVE-DME las herramientas y guías necesarias para identificar los eventos precursores de DME (las causas), con el fin de estructurar y organizar el conocimiento que posibilitará el desarrollo de estrategias de control.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 18 de 35

El PVE-DME está diseñado para ayudar a definir las acciones requeridas en la gestión de la incertidumbre que genera el no conocer la magnitud de este fenómeno, así como sus agentes precursores. El fin del PVE-DME es ayudar a identificar y manejar estas incertidumbres, lo que significa movilizar conocimientos para precisar las fuentes activadoras de DME y establecer los controles².

6.1. RESPONSABILIDADES

Tiene como objetivo identificar, organizar y relacionar los eventos generadores de DME en la Entidad e identificar los Grupos de Exposición Similar (GES).


A. Directivos y jefes inmediatos

- ✓ Garantizar el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, planteadas en el programa de Vigilancia epidemiológica DME.
- ✓ Asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación, en la ejecución de los Programas de Promoción y Prevención, acorde con la normatividad vigente que le es aplicable.

B. Dirección de Gestión Humana

- ✓ Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y las actividades del programa de vigilancia para la prevención de DME.
- ✓ Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, y sus programas de vigilancia epidemiológica.
- ✓ Promover la participación de todos los integrantes de la entidad en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y sus Programas de Promoción y prevención.

² CASTILLO, J. Guía 1. Consulta rápida del protocolo de intervención para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos. Bogotá: POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS/ARP, 2012. p.4.

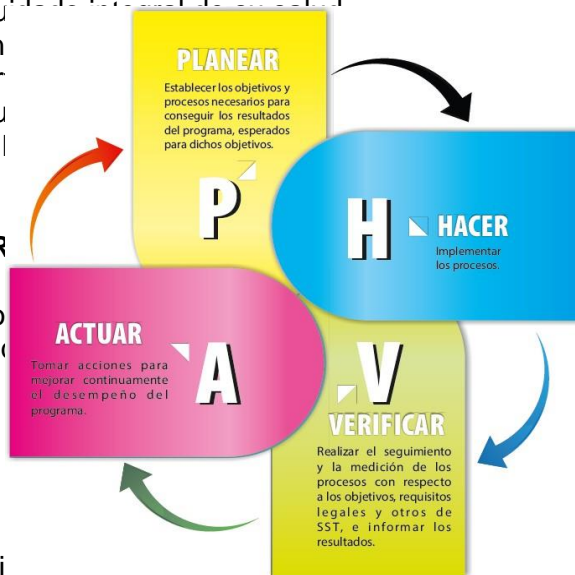
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 19 de 35

C. Servidores públicos y contratistas

- ✓ Procurar el cuidado de la salud de los contratistas
- ✓ Suministrar insumos necesarios para la atención de los contratistas
- ✓ Informar oportuna y oportunamente los riesgos latentes en su actividad
- ✓ Participar en los programas de SG-SST.

D. Aseguradora de Riesgos

- ✓ Prestar asesoría en materia de Vigilancia Epidemiológica




estado de salud.
a de los peligros y riesgos

idas en los programas del

del programa de

7 METODOLOGÍA

El programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de los DME desarrollado para la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia está estructurado bajo el ciclo PHVA, con un enfoque permanente de mejora continua que garantizará la gestión del riesgo (Planear, Hacer, Verificar y Actuar)

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 20 de 35


Para la implementación del presente programa de forma efectiva para la prevención, control y manejo de los DME, se diseñó basado en el Protocolo de Intervención para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos (PIP-DME), con el apoyo de la Administradora de Riesgos Laborales, el cual orienta en la forma de seleccionar las tareas y los trabajadores para su aplicación; también le indica las herramientas y el tipo de intervención que se adapta mejor a los requerimientos de la problemática que la entidad ha identificado. Este protocolo de intervención para la intervención de DME cuenta con unas 4 Etapas y 4 Fases, que a continuación se describen dentro del PVE DME.

7.1. ETAPAS DEL PROCESO DE PREVENCIÓN³

El proceso de prevención de los DME debe desarrollarse en cuatro etapas, así:

- 1. Movilizar.** Se trata de acordar con los responsables de la prevención en la entidad, el desarrollo de una intervención participativa, que recoja las expectativas y problemáticas de los servidores públicos, contratistas y de la entidad. Se establece lo que debe hacer cada una de las partes.
- 2. Investigar.** Se apoya en el uso de herramientas de identificación y diagnóstico validadas y de fácil aplicación; busca producir conocimientos sobre la salud de los servidores públicos, contratistas y las situaciones de trabajo de las unidades de análisis seleccionadas en la entidad, para identificar los eventos que pueden causar.
- 3. Manejar.** Con la participación de la Secretaría, se desarrollan soluciones y se establece un plan de acción para implementarlas, que posibilite transformar las situaciones de trabajo actuando sobre los determinantes y precursores susceptibles de ser el origen de los desórdenes músculos esqueléticos. Esto implica el desarrollo

³ CASTILLO, J. Prevención de los DME. Protocolo de intervención. Op. cit., p.5.

	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Versión:	2
Fecha Aprobación:			10/05/2018	
			Fecha de Vigencia:	Página 21 de 35
			15/09/2021	

de un plan de acción adaptado a las características de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y el desarrollo de un sistema que monitoree los cambios que se produzcan en las situaciones de trabajo, en los servidores públicos, contratistas y en el sistema de producción en general, posterior a la implantación de los controles.

- 4. Monitorear.** Etapa del proceso que, a partir del seguimiento al plan de acción, determina el impacto de las soluciones propuestas y la necesidad de ajustes. Incluye la medición del desempeño del programa y el desarrollo de un plan de mejoramiento continuo. El objetivo es determinar el impacto de las soluciones adoptadas, con el fin de establecer como socializar estos resultados e implementarlos en las demás áreas o dependencias de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia. De igual manera esta etapa marca el inicio y continuidad del proceso con el fin de asegurar el desarrollo sostenido de la prevención.




Fuente: Adaptado del INRS

Gráfico N. 2 Etapas de la prevención de los DME

7.2. FASES DEL PROCESO DE INTERVENCIÓN⁴

El proceso de intervención para la prevención de los DME debe seguir una secuencia estructurada.

⁴ Ibid., p. 10-11.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 22 de 35

En cuanto a la operatividad de la intervención en la entidad, esta se desarrolla en una secuencia relativa a cuatro fases: análisis preliminar, diagnóstico diferenciado, desarrollo de soluciones y monitoreo. Ellas podrán seleccionarse de acuerdo con las necesidades de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y el nivel de desarrollo del PVE.

1. **Análisis preliminar:** Incluye la caracterización de la problemática y del fenómeno DME, la evaluación de situaciones de trabajo y la evaluación de condiciones de salud a partir de la sintomatología percibida, con el fin de establecer un diagnóstico de las unidades de análisis o población objeto del proceso de intervención. En el caso del PVE PREVENCIÓN DME, permite identificar los Grupos de Exposición Similar-GES.
2. **Diagnóstico diferenciado:** Se desarrolla una intervención localizada centrada en los puestos y tareas críticas, de acuerdo con las características de la entidad y la complejidad del fenómeno de los DME. Se busca identificar, organizar y relacionar eventos generadores de DME en los individuos y en los GES. Se considera una evaluación clínica neuromusculoesquelética y vascular, en el PVE PREVENCIÓN DME.
3. **Desarrollo de soluciones:** Tendrá alcances y objetivos diferenciados de acuerdo a la complejidad del fenómeno en la entidad o situación de trabajo analizada. En general, el desarrollo de soluciones se relaciona con: Soluciones organizacionales, Soluciones de diseño y Soluciones en el individuo.
4. **Monitoreo:** Pretende verificar que se estén desarrollando las fases del proceso de intervención y comprobar el impacto de las soluciones propuestas. También, incluye la medición del desempeño del programa y el desarrollo de un plan de mejoramiento continuo.




 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 23 de 35

Gráfico N. 3 Modelo de intervención para la prevención de los DME: Etapas y Fases

A continuación, se describe cada una de las etapas y fases del proceso de intervención del programa de Vigilancia epidemiológica para la prevención de desórdenes de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia.

ETAPA I: MOVILIZAR (PLANEAR)


FASE ANALISIS PRELIMINAR (CARACTERIZACIÓN)

El objetivo es clasificar la población según el nivel de compromiso músculo esquelético, establecer las posibles causas ya sean asociadas a factores de tipo individual o contexto de trabajo y proyectar futura intervención.


- **Identificación y clasificación de las condiciones actuales de salud derivadas de los riesgos precursores de DME.**

En este nivel se hace ingreso de la información de las condiciones de salud de los trabajadores a partir de las siguientes fuentes de información:



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 24 de 35

- **Aplicación de la encuesta SIN DME:** Permite realizar un tamizaje para identificar la sintomatología asociados con DME, el cual se encuentra la información personal, hábitos, trabajo, estado de salud actual (Encuesta de la ARL Positiva).
- **Exámenes médicos ocupacionales de ingreso:** el médico especialista entrega un certificado médico indicando las restricciones existentes y/o las recomendaciones o condiciones que se requieran adaptar para que el trabajador pueda desempeñar la labor las cuales deben ser tenidas en cuenta.
- **Exámenes médicos periódicos:** Se realizan anualmente a todos los trabajadores. Estos se orientan a la detección de condiciones individuales de riesgo, de morbilidad asociada y capacidad funcional comparados con el examen médico de ingreso, con cada valoración que se realice de este tipo y con la sintomatología asociada con el propósito de detectar nuevos casos, o trabajadores que pueden estar en riesgo, para definir medidas de manejo o control y prevención específicas.
- **Reporte de casos con diagnóstico médico emitidos por el área de SST:** Aquellos servidores con recomendaciones o restricciones medico laborales emitidos por la EPS o ARL y tramitados por el área de SST.
- **Reporte de condiciones de salud:** los trabajadores de la Secretaría Distrital De Seguridad, Convivencia y Justicia tienen la responsabilidad de informar a Dirección De Gestión Humana de acuerdo con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), cualquier condición de salud que genere recomendaciones y/o restricciones para realizar su actividad laboral, independiente del origen del mismo: enfermedad común, enfermedad laboral o accidente de trabajo.
- **Evaluación de la exposición a factores de riesgo por carga física en las diferentes áreas:**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 25 de 35

En este proceso se identificarán las condiciones de trabajo y exposición a factores de riesgo derivados de la carga física como movimiento repetitivo, posturas prolongadas, movilización de pacientes, entre otras, a través de:


- **Inspecciones de puesto de trabajo:** Inventario y priorización de áreas críticas que permitan posibles mejoras en la estación de trabajo.
- **Inspecciones de puesto de trabajo Tipo:** Se realizarán por grupos de exposición similar, con el fin de identificar oportunamente los riesgos asociados a cada actividad laboral y así determinar las acciones de mejora en el individuo, medio y/o fuente, sustituyendo o eliminando el riesgo de presentar enfermedades de origen laboral o accidentes de trabajo.

Soportes:

- a. Base de datos de las condiciones músculo esqueléticas con clasificación en niveles de criticidad (Severo, Moderado, leve, asintomático) de la población según nivel de sintomatología
- b. Base de datos de las inspecciones ergonómicas de puestos de trabajo del personal
- c. Base de Seguimientos a recomendaciones y restricciones medico laborales de casos específicos.

La encuesta se divide en cuatro dominios:

- ✓ Información personal: en la cual se recolecta información de los servidores públicos, contratistas y el cargo ocupado.
- ✓ Hábitos: se indaga sobre los hábitos individuales (consumo de tabaco y actividad física).
- ✓ Trabajo: tiene como finalidad identificar la exposición laboral a posibles eventos generadores de DME.
- ✓ Estado de salud: se utiliza un gráfico que permite a través de la codificación visual, identificar las zonas del cuerpo donde se presentan diferentes síntomas asociados

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 26 de 35

con DME ya sea dolor, hormigueo y/o molestias en los segmentos corporales; así mismo como la duración e intensidad del tipo de dolor identificado.


ETAPA II: INVESTIGAR (HACER)

A. FASE UNO

Diagnóstico diferenciado


- Intervención localizada desde la identificación de condiciones de salud, de acuerdo a los resultados de la encuesta síntomas músculo esquelético SIN DME H5 y del informe de condiciones de salud se procede a caracterizar la sintomatología.

Tabla N. 5 Caracterización de la sintomatología	
Caracterización de Sintomatología	Nivel Criticidad

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 27 de 35

<p>Identificación de Caso: Corresponde a casos identificados como severos en la organización analizados y categorizados en la encuesta de sintomatología de DME (SIN-DME); así mismo los servidores públicos que se encuentren en proceso de calificación de origen y/o enfermedad de origen laboral relacionada con DME.</p> <p>Intensidad: 8 a 10 según escala análoga verbal (EAV). Cronicidad: Síntomas persistentes en un periodo superior a 6 meses. Frecuencia: Síntomas continuos durante el día. Signos: Hormigueos, inflamación, adormecimiento dolor irradiado, dolor continuo en reposo, limitación funcional del segmento afectado. Incapacidades: Relacionadas con DME igual o mayores a 60 días.</p> <p>* Nota: Las personas que presenten enfermedad de origen común se remitirá a su EPS correspondiente para el tratamiento, y si es el caso, inicio de proceso de calificación de origen.</p>	Severo y/o Caso Confirmado
<p>Identificación de Caso: Corresponde a casos identificados como moderados en la organización ya analizados y categorizados en encuesta de sintomatología de DME (SIN-DME).</p> <p>Intensidad: 5 a 7 según escala análoga verbal (EAV). Cronicidad: Síntomas persistentes en un periodo superior a 4 meses. Frecuencia: Síntomas fluctúan durante el día y se presentan de manera irregular. Signos: Fatiga de tipo muscular, dolor muscular localizado, sensación de molestia inespecífica en el segmento afectado, dolor desaparece con el reposo. Incapacidad: Relacionadas con DME entre los 30 y los 59 días.</p>	Moderado
<p>Identificación de Caso: Corresponde a casos identificados como leves en la organización ya analizados y categorizados en encuesta de sintomatología de DME (SIN-DME).</p> <p>Intensidad: 1 a 4 según escala análoga verbal (EAV). Cronicidad: Síntomas persistentes en un periodo inferior a 3 mes. Frecuencia: Síntomas solo se dan por desarrollo de la actividad de trabajo. Signos: fatiga de tipo muscular transitoria, desaparece con el descanso o reposo. Incapacidad: Relacionadas con DME menor a 30 días.</p>	Leve
<p>No presenta cuadro doloroso, ni otro tipo de sintomatología de origen músculo esquelético.</p>	Asintomático

- Evaluación de situaciones de trabajo, de acuerdo con la revisión de la matriz de identificación de peligros, valoración y evaluación de los riesgos y determinación de controles

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 28 de 35

de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, se logró identificar el grupo de exposición similar (GES), en las siguientes áreas con riesgo biomecánico no aceptable o aceptable con control específico, el cual se establece su intervención.

B. FASE DOS


Análisis de las condiciones actuales de salud y las condiciones de los puestos de trabajo

Proceso mediante el cual se realiza un perfil epidemiológico de los DME resultado de la encuesta osteomuscular como características demográficas, segmentos corporales de mayor afectación y exposición actual al riesgo (hallazgos en puestos de trabajo), con el fin de caracterizar y generar estrategias de acción y priorización de recursos frente a los riesgos y condiciones encontradas.

Soportes

- Informe técnico de análisis ergonómico.
- Informe técnico sobre las condiciones de salud.
- Informe técnico sobre las condiciones de salud e inspecciones de puesto de trabajo.

Tabla N. 7 Criterios de inclusión según sintomatología y nivel del riesgo por área				
	Caracterización de Sintomatología			Nivel Criticidad
Nivel de riesgo SIT SALUD	IV	III	II	I
Asintomático	No Significativo	No Significativo	Medio	Medio
Bajo - Sintomático Leve	No significativo	Bajo	Medio	Medio

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 29 de 35

Medio - Sintomático Moderado	Bajo	Medio	Alto	Alto
Alto - Severo y/o Caso Confirmado	Medio	Alto	Alto	Alto

ETAPA III: MANEJAR (ACTUAR)

FASE DESARROLLO DE SOLUCIONES


FASE TRES

Diseño de estrategias de prevención y control de problemáticas por desorden músculo esquelético.


Para esta fase se estructuran lineamientos y estrategias de intervención de acuerdo con las disposiciones y recursos establecidos por el área de Seguridad y Salud en el trabajo. Las estrategias están encaminadas a la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y control de los factores de riesgos por carga física, a nivel del individuo, y ambiente de trabajo.

Dichas actividades se realizarán tanto a la población administrativa como operativo, así mismo serán desarrolladas en todos los centros de trabajo, Nivel central, Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Computo - C4, así como las Casas de Justicia.

- **Seguimiento a casos específicos con recomendaciones o restricciones laborales:** Identificación de la situación actual de aquellos trabajadores diagnosticados con algún desorden musculoesquelético de origen común o enfermedad laboral, con el fin de generar recomendaciones sobre el control del riesgo, sugerencias terapéuticas y reportar al área de SST. Se aplicará el formato de seguimiento verificando el cumplimiento de las recomendaciones en el puesto de trabajo. Se anexa guía de pausa activa según sintomatología.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 30 de 35

- **Seguimiento a sintomáticos:** El seguimiento se realizará a aquellos trabajadores los cuales reportaron sintomatología y se encuentran y nivel de criticidad severo o moderado, según los resultados de la aplicación de la encuesta de síntomas musculo esqueléticos, los cuales se harán con una periodicidad de 3, 6 o 12 meses dependiendo de la condición de salud y la sintomatología actual.
- **Seguimiento a puesto de trabajo:** El seguimiento verificará la gestión realizada frente al control del factor del riesgo y de manera simultánea identificar acciones pendientes y educación continua al trabajador.
- **Programa de escuelas terapéuticas:** Son actividades terapéuticas grupales enfocadas en la sintomatología musculo esquelética, estas actividades tienen tres ejes fundamentales, el primero se enfoca a realizar ejercicio terapéutico controlado, la segunda por educar al trabajador en la promoción y control de la sintomatología tanto en la ejecución de la tarea como en casa y tercero permite crear autogestión en el desarrollo de hábitos de vida saludable. La duración es de 40 minutos en grupos de 15 a 20 personas aproximadamente.
- **Gimnasia laboral:** Son ejercicios enfocados en la disminución de la tensión generada por el trabajo repetitivo o el mantenimiento de posturas prolongadas. Adicionalmente, se realizan actividades que trabaja las funciones mentales superiores (coordinación, atención, memoria), gimnasia visual, entre otros. Cada sesión tendrá una duración de 5 a 10 minutos y se realizará por centros de trabajo y de acuerdo con sus horarios.
- **Adecuación ergonómica de los puestos de trabajo:** De acuerdo con las inspecciones de puesto de trabajo, se realizará la entrega de elementos ergonómicos; soportes de monitor, apoyapiés, teclados y/o mouse de acuerdo con requerimiento de cada puesto de trabajo. Lo anterior con el fin de disminuir la aparición de los desórdenes musculo esqueléticos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 31 de 35

- **Jornadas de chequeo mantenimiento de elementos de trabajo:** Previo a la identificación de las áreas críticas de las estaciones de trabajo, se realizará junto con el área de mantenimiento los ajustes físicos relacionados con los elementos de trabajo que presenten deterioro o daño.

Soportes

- Informes de gestión de la cobertura de las actividades ejecutadas mes a mes.
- Registro de la información en bases de datos de las actividades de seguimiento a recomendaciones medico laborales, valoraciones musculo esqueléticas, asistencia al programa de escuelas terapéuticas y jornadas de mantenimiento.


ETAPA IV: MONITOREAR (VERIFICAR)

En esta etapa y fase de monitoreo se realizará seguimiento al programa, el cual será semestral, a través de los indicadores establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); la evaluación y revisión la hará el profesional de seguridad y salud en el trabajo de la organización, quien evaluará y establecerá las mejoras, definiendo la viabilidad o no de dichas indicaciones.

A continuación, se describe el seguimiento e indicadores al programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de desórdenes musculo esqueléticos:

A. SEGUIMIENTO

- **Seguimiento y ajuste del plan de trabajo:** Semestral se realizará seguimiento al plan de trabajo establecido, buscando identificar fortalezas en el proceso que puedan potenciar diferentes componentes de este sistema y de otros que se estén desarrollando. Igualmente deberán identificarse oportunidades generalmente expresadas en el cumplimiento de la programación o en las coberturas esperadas para las diferentes actividades.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 32 de 35


- **Seguimiento a la mejora de las condiciones:** Este seguimiento puede tener dos enfoques: El primero se enfoca en el cumplimiento del plan propuesto y el segundo en un análisis continuo del impacto de mejora del programa.
- **Seguimiento a indicadores de mejora:** Estos seguimientos deben hacerse constantemente y ser consolidado anualmente, debe afectar también las matrices de identificación de peligros, valoración y control de los riesgos con el fin de re orientar esfuerzos a otras áreas cuando sean especialmente sensibles.
- **Aplicación de línea basal:** Finalmente, la evaluación de la gestión general del sistema, realizada anualmente, permite calificar el avance y reorientar los planes de acción si se requiere.

B. INDICADORES

Para dar cumplimiento a este propósito de medición se proponen los siguientes indicadores, los cuales se cuantificarán anualmente por el Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad; su medición se tomará como base para el mejoramiento continuo del programa.

▪ Indicador de cumplimiento

PROPORCIÓN DE ACTIVIDADES PVE			
Definición del indicador	Cantidad de actividades ejecutadas en un período de tiempo sobre el total de actividades programadas.		
Formula	Número de actividades ejecutadas para el PVE/ número de actividades programadas por el PVE x 100		
Interpretación del indicador	Proporción de actividades PVE		
Frecuencia	semestral	Meta del indicador	80%

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</p>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 33 de 35

▪ **Indicadores de Impacto**

DISMINUCION DE SINTOMATOLOGIA			
Definición del indicador	Porcentaje (%) de trabajadores que presentan disminución en la sintomatología de DME asociado al trabajo		
Método de Calculo	# de trabajadores que presentan disminución en la sintomatología de DME/ # total de trabajadores que están dentro del PVE de DME		
Interpretación del indicador	El porcentaje de trabajadores que presentan disminución de la sintomatología demuestra que las acciones y actividades planteadas dentro del PVE - DME, han logrado reducir los factores de riesgo, ha aumentado la cultura del autocuidado y la participación de los servidores públicos.		
Fuente de información para el cálculo	Encuesta de sintomatología / Sistema de Información		
Periodicidad	Anual	Meta del indicador	80%
Límite del Indicador	BAJO: 0 – 50%	MEDIO: 51 – 79%	CUMPLIMIENTO: MAYOR 80%


8 REQUISITOS TÉCNICOS Y DOCUMENTOS ASOCIADOS

Requisito Técnico:

- ✓ GATISST.

Documentos Asociados:

- ✓ FOR “Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles”, documento externo.
- ✓ F-GH-387 seguimiento recomendaciones y restricciones médico laborales-Desórdenes Músculo Esqueléticos

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE SEGURIDAD CONVIVENCIA Y JUSTICIA</small>	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 34 de 35

9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁLVAREZ ZARATE, José Manual. Movimiento manual de cargas y aplicación de fuerzas. En manual de Ergonomía, INERMAP. Pág. 125

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 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

GATISST, Guía de Atención Integral Seguridad y Salud en el Trabajo Dolor Lumbar inespecífico y enfermedad discal de origen ocupacional. 2015.


GATISST, Guía de Atención Integral Seguridad y Salud en el Trabajo de Hombro doloroso. 2015.

GATISST, Guía de Atención Integral Seguridad y Salud en el Trabajo Desordenes musculo esqueléticos Miembros Superiores. 2015.

10 CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
No. VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	10/05/2018	Documento Original



	Proceso:	Gestión Humana	Código:	PG-GH-3
			Versión:	2
			Fecha Aprobación:	10/05/2018
	Documento:	Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos - DME	Fecha de Vigencia: 15/09/2021	Página 35 de 35

2	05/06/2019	Modificación del documento original por reestructuración del PVE.	
3	15/09/2021	Se ajusto Fase de intervención y se actualizó bibliografía	
ELABORÓ			
NOMBRE	Patricia Sambo Tafur Liliana Santos Flores	REVISÓ	APROBÓ
CARGO	Contratista ARL Positiva	Profesional Universitario Contratista	Nohora Teresa Villabona Mújica Directora de Gestión Humana
FIRMA	<i>Patricia Sambo T</i> 	 	

Nota: Este documento fue elaborado con la asesoría de la ARL Positiva, por parte del Fisioterapeuta Especialista en Salud Ocupacional