

 <p>La vivienda y el agua son de todos</p> <p>Minvivienda</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO SST:</b> PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN RIESGO BIOMECÁNICO.</p>	<p>Versión: 3.0</p>
	<p><b>PROCESO:</b> GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL TALENTO HUMANO</p>	<p>Fecha: 31/08/2020</p>
		<p>Código: GTH-P-20</p>

## 1. OBJETIVO

Implementar un Programa de Vigilancia Epidemiológica de riesgo Biomecánico en los funcionarios y contratistas del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, identificando mediante la recolección sistemática, continua y oportuna de información, la presencia de los Desórdenes Músculo Esqueléticos (DME) y sus peligros asociados, con el fin de prevenir la presencia de estos trastornos en la población trabajadora, realizar un seguimiento, proponer las intervenciones requeridas y proveer educación a la población expuesta.

## 2. ALCANCE

El Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico (PVE EN RB) tendrá un cubrimiento en todos los servidores públicos generando un sistema de información que permita identificar acciones que involucre a las diferentes áreas y niveles de la entidad basados en el ciclo PHVA.

Inicia con la verificación de los registros documentales de las condiciones de salud de la población trabajadora, continua con las intervenciones correspondientes a la mitigación de riesgo biomecánico y termina con el reporte de acciones correctivas y de mejora correspondientes al resultado de evaluación y medición de dichas intervenciones

## 3. RESPONSABLES

Grupo de Talento Humano (Lideres de los programas y subprogramas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

## 4. DEFINICIONES

**Carga física:** Se define como "el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral; ésta 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.

**Postura:** Se define como la relación de las diferentes partes del cuerpo en equilibrio (Keyserling, 1999) Existe la siguiente clasificación de 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 biomecánicamente correcta por 2 o más horas continuas sin posibilidad de cambios. Si la postura es biomecánicamente incorrecta, se considerará mantenida cuando se mantiene por 20 minutos o más.
- *Postura Forzada:* Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort.
- *Posturas Antigravitacionales:* Posicionamiento del cuerpo o un segmento en contra de la gravedad.

**Fuerza:** Se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea.

**Movimiento:** Se define por el desplazamiento de todo el cuerpo o de uno de sus segmentos en el espacio.

**Movimiento repetitivo:** Se define como un grupo de movimientos continuos, mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteomuscular provocando en la misma fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por ultimo lesión.

**La vibración:** Es el movimiento oscilatorio de un cuerpo físico, que por exposición repetitiva pueden demorarse varios años en desarrollarse y detectarse con sintomatología marcada si se deja que la condición empeore.

#### **Desórdenes Musculo Esqueléticos (DME):**

Comprenden varias condiciones clínicas definidas e indefinidas de músculos, tendones o nervios en la extremidad superior debido a múltiples factores. La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo define los DME de origen laboral como alteraciones que sufren las estructuras corporales (músculos, articulaciones, tendones, ligamentos), relacionados con el trabajo y los efectos del entorno en el que se desarrolla.

#### *Desordenes Músculo Esqueléticos más Comunes por la exposición a factores de Riesgo Biomecánico:*

##### **Síndrome del Túnel Carpiano:**

El STC es una patología caracterizada por dolor, parestesias y entumecimiento en la distribución del nervio mediano. Es universalmente aceptado que la clínica se presenta por compresión del nervio a su paso a través del túnel del carpo.

Se asocia a labores manuales que impliquen repetitividad, fuerza, estrés mecánico, posturas inadecuadas, uso de fuerza en manos, repetitividad y vibración son factores predisponentes.

Si bien es una entidad que puede aparecer en su forma crónica a cualquier edad, se incrementa su incidencia en la cuarta década de la vida, con promedios de edad de aparición entre 35 y 42 años.

##### **Epicondilitis:**

La **Epicondilitis lateral:** es la tendinitis de los músculos epicondíleos, también llamada codo del tenista; corresponde a una lesión tendino perióstica de la inserción del tendón común de los músculos extensor radial cortó del carpo y del extensor común de los dedos en el epicóndilo externo del húmero.

La **Epicondilitis medial:** se presenta en el sitio de inserción de los tendones de los músculos flexores y pronadores del puño y los dedos de la mano en el epicóndilo interno (o medial) del húmero.

##### **Hombro Doloroso:**

Se define como hombro doloroso aquel originado en las articulaciones esternoclavicular, acromioclavicular y glenohumeral, junto a los ligamentos, tendones, músculos y otros tejidos blandos con una relación funcional de esas estructuras.

El síndrome de hombro doloroso en el trabajo es aquel relacionado con trabajo repetitivo sostenido, posturas incómodas y carga física de miembros superiores que lesiona los tejidos periarticulares, especialmente el tendón o músculo supraespinoso.

Las alteraciones más comunes de hombro doloroso relacionadas con el trabajo se describen a continuación.

**Tendinitis del Manguito Rotador:** Corresponde a la inflamación de una serie de tendones que rodean la cápsula articular de la articulación glenohumeral y que finalmente se insertan en el tubérculo mayor y menor del húmero. Los músculos que conforman este grupo son los rotadores laterales: Infraespinoso, teres menor; rotador medial: subescapular; y un abductor del hombro: el supraespinoso. A partir de estos músculos se originan los tendones responsables de gran parte de los movimientos del hombro.

**Tendinitis Bicipital:** Se presenta como dolor localizado en la parte anterior del hombro y puede irradiarse a lo largo del tendón bicipital dentro del antebrazo. La tendinitis generalmente ocurre concomitantemente con síndrome de pinzamiento o ruptura del manguito rotador.

**Bursitis:** El dolor por bursitis es asociado con la bursa subacromial, a pesar de que las bursas subdeltoidea, subescapular y subcoracoidea pueden también inflamarse. En la mayoría de los pacientes, la bursa subacromial y subdeltoidea forman una bursa contigua y pueden comunicarse con el espacio intraarticular, principalmente en los casos de rupturas completas del manguito rotador. El dolor puede extenderse distalmente al tercio superior del brazo debido a la extensión subdeltoidea de la bursa subacromial. La abducción activa y pasiva siempre están limitadas, siendo los primeros los más afectados.

**Dolor Lumbar:** Los trastornos mecánicos de la columna lumbosacra son responsables de más del 90% de los episodios de dolor de espalda. Este tipo de dolor de espalda se puede definir como un dolor secundario al esfuerzo o movimiento excesivo de una estructura anatómica normal, o puede ser secundario a trauma o deformidad de una estructura anatómica.

**Trastornos mecánicos más comunes:**

**Desgarro Muscular:** Esta precedido por un evento físico, como levantar un peso mayor que él puede soportar las estructuras musculares y ligamentosa de la espina lumbosacra. El dolor lumbar asociado con el daño muscular se irradia hacia arriba y a través del músculo para espinal, con irradiación limitada a los glúteos.

**Hernia del disco intervertebral:** Se presenta con un evento físico repentino, como al levantar un objeto pesado o estornudar. La herniación causa compresión e inflamación del nervio, provocando dolor radicular. El examen neurológico puede revelar déficit sensitivo, asimetría de reflejos o debilidad motora correspondiente a la ubicación de la raíz del nervio espinal afectado. El diagnóstico puede ser hecho por resonancia magnética.

**Estenosis Espinal Lumbar:** Causa dolor crónico en la región lumbar. El estrechamiento del canal espinal, el cual puede ocurrir en uno o más niveles, causa una irradiación del dolor hacia una pierna cuando el paciente camina o está de pie. El examen neurológico revela anomalías sensoriales, motoras o reflejas cuando el paciente realiza ejercicio hasta el punto en que desarrolla claudicación neurológica. El diagnóstico es hecho mediante la resonancia magnética que muestra el estrechamiento del canal espinal.

**Enfermedad de Quervain:** Es un proceso inflamatorio-degenerativo, según el tiempo de evolución, de la porción larga del tendón del bíceps y es una de las principales causas de dolor del hombro. En un principio puede existir una verdadera inflamación del tendón o de la bursa y la vaina del mismo pero a la larga, como en muchas otras lesiones tendinosas, existe un daño crónico que afecta al tejido colágeno, tendinosis, y que puede desembocar en roturas parciales o totales del mismo. Las causas incluyen el sobreuso, por una actividad deportiva, laboral o por inestabilidad del hombro, enfermedades inflamatorias, traumatismos, secuelas de lesiones (ej., fracturas), lesiones del labrum o del manguito rotador, como parte del síndrome de compromiso o choque subacromial.

**Pausas Activas:** Es una actividad física realizada en un breve espacio de tiempo durante la jornada laboral, orientada a que las personas recuperen energías para un desempeño eficiente de trabajo, a través, de ejercicios que compensen las tareas desempeñadas, revirtiendo de esta manera la fatiga muscular y el cansancio generado por el trabajo.

**Ergonomía:** La Ergonomía, derivada del griego, Ergon (trabajo), Nomos (ley) como disciplina científica estudia la interacción entre los elementos del sistema hombre-máquina-ambiente teniendo en cuenta otros aspectos de las actividades humanas desde las dimensiones física, cognitiva, social, organizacional y ambiental.

**Plano de Trabajo:** Altura de la superficie en la cual el trabajador manipula los diferentes elementos de trabajo.

**Enfermedades de Origen Común:** Todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia de una enfermedad, no originado por causa o con ocasión de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, ni del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que no haya sido definido, clasificado o calificado como de origen profesional.

**Enfermedad Laboral:** 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 consideran como 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 ocupacionales serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

**Accidente de Trabajo:** 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.

**Ergonomía Cognitiva:** Involucra los procesos mentales como la percepción, la memoria, el razonamiento y la respuesta motora, que afectan interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema.

**Ergonomía Física:** Parte de la ergonomía que se interesa en las características anatómicas antropométricas, fisiológicas y biomecánicas humanas, en relación con la actividad física.

**Ergonomía Organizacional:** Parte de la ergonomía que se preocupa por la optimización de los sistemas socio-técnicos, incluyendo su estructura organizacional, las reglas y los procesos.

**Programa de Vigilancia Epidemiológica para DME:** Conjunto de usuarios, normas, procedimientos, recursos técnicos, financieros y de talento humano, organizados entre sí para la recopilación, análisis, interpretación, actualización, divulgación y evaluación sistemática y oportuna de la información sobre DME, para la orientación de las acciones de prevención y control en salud ocupacional.

**Factores de Riesgo de DME:** Aquellos atributos, variables o circunstancias inherentes o no al individuo que están relacionados con los fenómenos de salud y que determinan en la población trabajadora expuesta a ellos, una mayor probabilidad de ocurrencia de DME.

**Guía de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional de Desórdenes Musculo esqueléticos:** Es el protocolo estandarizado de criterios, procedimientos y actividades que guía operativa y técnicamente las actividades de vigilancia de los Desórdenes Musculo Esqueléticos de interés en salud ocupacional.

**Vigilancia de las Condiciones de Salud:** Aquellas estrategias y métodos para detectar y estimar sistemáticamente los efectos en la salud de los trabajadores derivados de la exposición laboral a factores de riesgo.

**Vigilancia de las Condiciones de Trabajo:** Aquellas estrategias y métodos para detectar y estimar sistemáticamente la exposición laboral acumulada del trabajador, de un grupo de trabajadores en un puesto de trabajo, área o sección de una empresa.

**Esfuerzo Físico:** Manifestaciones fisiológicas en respuesta a la aplicación de carga.

**Puesto De Trabajo:** El puesto de trabajo es el lugar que un trabajador ocupa cuando desempeña una tarea. Puede estar ocupado todo el tiempo o ser uno de los varios lugares en que se efectúa el trabajo. Algunos ejemplos de puestos de trabajo son; una mesa de trabajo desde la que se maneja un ordenador; una consola de control; etc.

**DME:** Corresponde a la abreviación de desórdenes musculo esqueléticos.

**PVE - RB:** Corresponde a la abreviación Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico.

**PHVA:** Corresponde a la abreviación de Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

**PARESTESIAS:** Es una condición donde una parte del cuerpo, comienza a sentir un hormigueo y se adormece. Esta sensación puede ocurrir ya sea de manera temporal o de manera crónica.

**GTH:** Grupo de talento humano.

## 5. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

El Programa de Vigilancia Epidemiológico consta de dos ejes de acción, los cuales se implementan en cuatro fases que se enmarcan en el ciclo PHVA y que conforman el modelo macro de intervención, cada fase tiene unos resultados parciales los cuales van alimentando a la siguiente fase de implementación: Las fases que se proponen para el desarrollo del PVE de Riesgo Biomecánico son, Fase Uno - Diagnóstica: Identificación y clasificación de las condiciones actuales de salud y de riesgo derivado de la carga física en las estaciones de trabajo, Fase Dos - Intervención, análisis, revisión de las condiciones actuales de salud y las condiciones de las estaciones de trabajo. Fase tres- Seguimiento y control: Diseño de estrategias de prevención y control de problemáticas por desorden músculo esquelético en los trabajadores intervenidos y Fase cuatro - acciones correctivas: Verificación de las actividades realizadas y generar estrategias de mejoras para la planeación, intervención y seguimiento de PVE y DME.

La población trabajadora hace referencia a funcionarios, contratistas, partes interesadas en general.

Todas las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo deben realizarse por un grupo interdisciplinario que se respalde con licencia en seguridad y salud en el trabajo.

Paralelo al desarrollo de las acciones descritas en los numerales de este procedimiento, se deben realizar actividades de intervención y preventivas como jornadas de acondicionamiento físico, hábitos de estilos de vida saludable, capacitaciones y pausas activas, las cuales se apoyarán en listados de asistencia y registros fotográficos.

## 6. CONTENIDO

N°	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE / DEPENDENCIA	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
1	Verifica los registros documentales de las condiciones de salud de la población trabajadora.	Profesional /GTH	Documento informe exámenes médicos ocupacionales.	El informe es realizado por la empresa encargada de la ejecución de los exámenes médicos ocupacionales.
2	Sensibiliza a la población trabajadora en pautas de higiene postural, condiciones de puesto de trabajo para labores de oficina y manejo de herramientas de oficina	RESPONSABLE Gestión de Talento Humano	Listas de asistencia y registro fotográfico.	Tener en cuenta que estos temas son los principales factores de riesgo Biomecánico a los que se encuentran expuestos los funcionarios y contratistas de la entidad según la Matriz de riesgo.

GTH-P-20 PROCEDIMIENTO SST- PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN  
RIESGO BIOMECÁNICO

N°	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE / DEPENDENCIA	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
3	Aplica a todos los funcionarios y contratistas la Herramienta de Morbilidad Sentida.	RESPONSABLE E Gestión de Talento Humano	Encuesta de morbilidad y consolidado de información de formato.  Plantilla Encuesta Morbilidad Sentida	Esta Herramienta es una encuesta donde los funcionarios y contratistas pueden reportar la presencia de síntomas, molestias o enfermedades de tipo Osteomuscular, la cual permite identificar la población en riesgo de presentar algún DME.  Para tal efecto se cuenta con la Plantilla encuesta de Morbilidad Sentida, la cual es diligenciada a través de la intranet por la población trabajadora
4	Realiza la inspección y seguimiento de puesto de trabajo y reporte de condiciones encontradas	RESPONSABLE E Gestión de Talento Humano	TH-F- Formato SST- Inspección ha puesto de trabajo y listado de requerimientos.  TH-F- Formato SST- seguimiento para puestos de trabajo.	Esta actividad se realiza teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la encuesta de morbilidad sentida.
5	Aplica herramienta de seguimiento a sintomatología a la población encontrada.	RESPONSABLE E Gestión de Talento Humano	Formato SST - Encuesta De Síntomas Riesgo Biomecánico.	De acuerdo a resultados de encuesta e inspección de puesto de trabajo
6	Realiza valoración osteomuscular.	RESPONSABLE E Gestión de Talento Humano y/o ARL	Formato SST- valoración osteomuscular.	Se realiza con el fin de conocer el estado de sintomatología de los casos encontrados

GTH-P-20 PROCEDIMIENTO SST- PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN  
RIESGO BIOMECÁNICO

N°	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE / DEPENDENCIA	EVIDENCIA	OBSERVACIONES
7	Cita a los casos con sintomatología y diagnosticados a las actividades de Escuelas terapéuticas.	RESPONSABLE E Gestión de Talento Humano	Listas de asistencia.	La ejecución de las escuelas terapéuticas estará a cargo de la Fisioterapeuta de la Entidad o de la Fisioterapeuta asesora de la ARL.
8	Realiza seguimiento a recomendaciones médico – laborales y remite a atención Medico Laboral por EPS o ARL.	RESPONSABLE E Gestión de Talento Humano y/o ARL	Formato SST- Seguimiento A Recomendación Medico Laboral, carta remisoría, Formato SST- Informe De Seguimiento A Recomendación Medico Laboral.	Se remite a EPS cuando se encuentra en proceso de calificación, o ya ha sido calificada la enfermedad de origen común, y se remite a ARL cuando ya se ha obtenido una calificación de origen Laboral, o por accidente de trabajo.
9	Efectuar Evaluación y medición de intervenciones realizadas. (Encuesta de sintomatología y condiciones de puesto de trabajo, reporte de indicadores.)	RESPONSABLE E Gestión de Talento Humano	Consolidado de información para reporte de gestión del programa de SST	
10	Realizar reporte de acciones correctivas y de mejora.	RESPONSABLE E Gestión de Talento Humano	Plan de mejora.	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>				

### 7. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	VERSIÓN DEL DOCUMENTO QUE MODIFICA	VERSIÓN ACTUAL DEL DOCUMENTO	MOTIVO DE LA MODIFICACIÓN
19 de julio de 2019	1.0	2.0	Cambio de plantilla del formato del procedimiento
31 de agosto de 2020	2.0	3.0	Cambio de logo y actualización del documento a nivel técnico y de alcance.



**8. ELABORÓ, REVISÓ Y APROBÓ**

Elaboró: Yina Patricia Lominett Padilla	Revisó: Ligia Toro Ballesteros	Aprobó: Wilber Jiménez Hernández
Cargo: Profesional Universitario	Cargo: Especializado Profesional	Cargo: Coordinador Grupo de Talento Humano
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 11 de agosto de 2020	Fecha: 12 de agosto de 2020	Fecha: 31 de agosto de 2020

COPIA NO CONTROLADA