

	PROCESO	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código:	GTHS09
	DOCUMENTO SOPORTE	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE RIESGO BIOMECÁNICO.	Versión:	06

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE RIESGO BIOMECÁNICO.

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL
DICIEMBRE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS	3
1.1 Objetivo general	3
1.2 Objetivos específicos	3
2. ALCANCE Y AMBITO DE APLICACIÓN	3
3. DOCUMENTOS ASOCIADOS	3
4. NORMATIVA	4
5. DEFINICIONES	4
6. RESPONSABILIDADES	6
7. DESARROLLO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO	7
7.1 PLANIFICACIÓN: DIAGNÓSTICO	7
7.1.1 Identificación del riesgo biomecánico por puesto de trabajo	7
7.1.2 Tipos de caso	8
7.2 HACER: INTERVENCIÓN	8
7.2.1 Seguimiento de condiciones de salud y recomendaciones medico laborales	8
7.2.2 Seguimiento de Puesto de Trabajo	9
7.2.3 Ajustes de puestos de trabajo con entrega de elementos ergonómicos y de adecuación postural	9
7.2.4 Requisitos para un sistema de trabajo adecuado	9
7.2.4.1 Requisitos del puesto de trabajo (Todas las modalidades)	9
7.2.4.2 Elementos de seguridad para las modalidades de teletrabajo y trabajo en casa	10
7.2.4.3 Otros aspectos que son evaluados para las modalidades de teletrabajo y trabajo en casa	11
7.2.5 Escuelas terapéuticas	13
7.2.6 Capacitación	13
7.2.7 Pausas activas	13
7.3 CRONOGRAMA	14
7.4 RECURSOS	14
7.5 PLAN DE DIFUSIÓN	14
7.6 VERIFICAR: EVALUACIÓN DEL SISTEMA	14
7.7 ACTUAR: ACCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS	15
7.7.1 Acciones individuales	15
7.7.2 Acciones colectivas	16

	PROCESO	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código:	GTHS09
	DOCUMENTO SOPORTE	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE RIEGO BIOMECÁNICO.	Versión:	06

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Implementar el sistema de vigilancia epidemiológico a través de actividades de diagnóstico e intervención con el fin de prevenir desórdenes musculo esqueléticos asociados al riesgo laborales biomecánico principalmente debidos a posturas, fuerza y movimientos realizados durante el desarrollo de las tareas de Servidores Públicos y Contratistas (persona natural) del Ministerio de Salud y Protección Social.

1.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo biomecánico.
- Caracterizar la problemática de los desórdenes musculo esqueléticos en la entidad a través del análisis preliminar y encuesta de síntomas.
- Direccionar las intervenciones de acuerdo con la identificación y caracterización de los riesgos biomecánicos.
- Definir las estrategias y medidas de control de los factores de riesgo biomecánicos identificados.
- Implementar las estrategias y medidas de control de los factores de riesgo biomecánicos identificados.
- Realizar seguimiento y control a las estrategias y medidas propuestas.

2. ALCANCE Y AMBITO DE APLICACIÓN

El sistema de vigilancia epidemiológico para la prevención de desórdenes musculo esqueléticos asociados al riesgo laborales biomecánico principalmente debidos a posturas, fuerza y movimientos realizados durante el desarrollo de las tareas, aplica a todos los Servidores Públicos y Contratistas del Ministerio de Salud y Protección Social.

Inicia con el diagnostico de condiciones de salud musculo esqueléticas, mediante la aplicación de la herramienta SIN-DME, y la inspección de los puestos de trabajo, seguida de las actividades de intervención y evaluación del sistema de vigilancia. Usa como fuentes de información la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, la matriz de casos confirmados de enfermedad laboral relacionados al factor ergonómico y el diagnóstico de condiciones de salud (Ausentismo, exámenes médicos ocupacionales) y se mantiene con el seguimiento a casos y actividades de prevención.

Las actividades descritas en la presente guía se realizarán de manera presencial y/o virtual de acuerdo a criterio profesional.

3. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- GTHF17 Lista de Verificación de Condiciones Biomecánicas.
- ASIF06 Listado de Asistencia a Reuniones.
- GTHF06 Registro de Asistencia a Capacitaciones.
- GTHF05 Formato de evaluación.
- GTHF18 Formato de Acompañamiento Individual y Orientación en Situaciones Relacionadas con el SGSST.
- GTHS15 Protocolo de Pausas Activas.
- GTHF80 Lista de chequeo de puesto de trabajo –trabajo en casa & teletrabajo.
- Recomendaciones del SG-SST para un sistema de trabajo adecuado
- Encuesta SIN-DME (Herramienta de ARL).
- Formato Google Forms Encuesta Auto inspección de puesto de trabajo contratistas.
- GTHF62 Planificación y seguimiento a los sistemas de vigilancia, programas y planes de SST

4. NORMATIVA

RESOLUCION 1843 de 2025 Ministerio de Trabajo, Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales, y se dictan otras disposiciones.

DECRETO 1227 DEL 2022. Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.5.3, 2.2.1.5.5, 2.2.1.5.8 Y 2.2.1.5.9, Y se adicionan los artículos 2.2.1.5.15 al 2.2.1.5.25 al Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo, relacionados con el Teletrabajo.

DECRETO 1072 del 26 de mayo del 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Capítulo 6. “Artículo 2.2.4.6.1. Objeto y campo de aplicación. El presente capítulo tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

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

RESOLUCIÓN 307 DEL 2022. Por la cual se institucionaliza el teletrabajo en forma voluntaria en la modalidad suplementario en el Ministerio de Salud y Protección Social.

RESOLUCIÓN 080 DEL 2022. Por la cual se institucionaliza el Trabajo en Casa para los servidores públicos en el Ministerio de Salud y Protección Social.

RESOLUCIÓN 2844 DE 2007 del Ministerio de Protección Social: Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Seguridad y Salud en el Trabajo Basadas en la Evidencia. Actualizadas en 2015, por el Ministerio de Trabajo.

5. DEFINICIONES

BIOMECAÁNICA: 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.

DESORDENES 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.

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). Es importante resaltar que en cualquier gesto o práctica de trabajo hay una manifestación de fuerza, ya que se debe vencer la resistencia provocada por una masa movilizadora (cajas, herramientas, bultos, etc.) En consecuencia, para el análisis de la fuerza se propone delimitarlo a acciones que generen el desplazamiento o mantenimiento de una carga externa en el espacio y que involucrando un segmento del cuerpo específico.

Se convierte en factor de riesgo cuando:

	PROCESO	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código:	GTHS09
	DOCUMENTO SOPORTE	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE RIEGO BIOMECÁNICO.	Versión:	06

Los requerimientos de fuerza superan la capacidad del individuo.

La fuerza se realiza asociada a cargas estáticas altas.

Utilización de métodos incorrectos.

Requerimientos de fuerza asociados a cargas dinámicas altas.

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. El movimiento hace parte de la biomecánica dinámica que a su vez se divide en la cinemática, que es la geometría de los movimientos, incluyendo el desplazamiento, la velocidad y la aceleración independientemente de las fuerzas que actúan sobre el cuerpo, y la cinemática que incorpora los conceptos de masa, fuerza y energía en cuanto a actores que afectan el movimiento. Para analizar el movimiento dentro de la carga física en un trabajador se propone una clasificación basada en aspectos ligados a su presentación en un marco de tiempo, rango de movimiento en el cual se ejecuta, presencia de vectores externos a resistir, por lo tanto, el análisis del movimiento en la evaluación de la carga física del trabajador se propone clasificarlo en:

Movimiento repetido de alta frecuencia: Son desplazamientos en los cuales los segmentos corporales, presentan un recorrido muy similar, que se caracteriza por la utilización de los mismos grupos musculares, segmentos articulares, rangos de movimiento y gesto motor similar, dichos desplazamientos se presentan de manera continua durante la ejecución de una actividad de trabajo, enmarcada en una unidad de tiempo o ciclo de trabajo.

Movimiento repetido 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.

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 sobre pasan 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).

Movimientos resistidos: Estos movimientos se caracterizan por que 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, torqurear, restregar, destapar o abrir chapas.

PAUSAS ACTIVAS: Son actividades físicas realizadas en un breve espacio de tiempo durante la jornada laboral, orientadas 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.

POSTURAS ANTI GRAVITACIONALES: Son las que se dan cuando el tronco o las extremidades se encuentran en contra de la gravedad, lo cual aumenta la carga física ya que requiere mayor actividad a nivel osteo muscular para vencer la gravedad.

POSTURAS FORZADAS o por fuera de los ángulos de confort: 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 (Según Grandjean los ángulos de confort son aquellas posiciones articulares donde hay mayor coaptación o congruencia articular, donde las estructuras musculares no están elongadas o acortadas, teniendo mayor ventaja mecánica y donde hay

menos gasto energético). Dicha estabilización implica ajustes y compensaciones globales más complejas (en términos de estrés biomecánico y gasto energético) para poder estabilizar dichos segmentos que no están alineados según la proyección del centro de masa corporal y la base de soporte.

POSTURA MANTENIDA: Se refiere al mantenimiento de una misma postura, así ésta sea la correcta, durante periodos de 2 o más horas. Cuando se consideran posturas biomecánica y fisiológicamente costosas como la posición de rodillas o de cuclillas, se considera mantenida cuando se asume por 20 minutos o más.

POSTURAS PROLONGADAS: Es el posicionamiento global del cuerpo para el desempeño de una actividad de trabajo que requiere una postura continua 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 bípeda) para poder cumplir con las exigencias del medio o de la tarea.

TELETRABAJO: Es una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y la comunicación – TIC, para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo.

TRABAJO EN CASA: Es la habilitación al servidor público o trabajador del sector privado para desempeñar transitoriamente sus funciones o actividades laborales por fuera del sitio donde habitualmente las realiza, sin modificar la naturaleza del contrato o relación laboral, o legal y reglamentaria respectiva, ni tampoco desmejorar las condiciones del contrato laboral, cuando se presenten circunstancias ocasionales, excepcionales o especiales que impidan que el trabajador pueda realizar sus funciones en su lugar de trabajo, privilegiando el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

6. RESPONSABILIDADES

Dirección:

- Establecer las políticas relacionadas con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo respecto al riesgo biomecánico.
- Asegurar la asignación de recursos para dar cumplimiento a las actividades del SVE.
- Motivar a la participación de las actividades que conforman el SVE
- Facilitar los tiempos de participación en el SVE.
- Evaluar periódicamente el cumplimiento de las actividades planeadas dentro del SVE.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Asesorar a la alta dirección para la formulación de reglas y procedimientos administrativos, objetivos y demás aspectos técnicos relacionados con el SVE
- Informar a la alta dirección sobre el desarrollo y cumplimiento del SVE.
- Gestionar el cumplimiento del SVE.
- Mantener actualizado el Sistema de Vigilancia y los registros.

Jefes inmediatos y supervisores:

- Conocer el SVE y responsabilizarse de su implementación en el proceso que lideran.
- Incluir en las reuniones con sus colaboradores temas referentes al SVE.
- Evaluar periódicamente los indicadores del Sistema que involucren directa o indirectamente su proceso.
- Facilitar la formación, el entrenamiento y la asistencia a las actividades del SVE a las personas de la dependencia que lideran.

De los Servidores Públicos y Contratistas:

	PROCESO	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código:	GTHS09
	DOCUMENTO SOPORTE	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE RIESGO BIOMECÁNICO.	Versión:	06

- Participar activamente en todas las actividades del SVE de acuerdo con la planificación del SGSST.
- Hacer buen uso de los elementos de trabajo.
- Realizarse los exámenes médicos y de laboratorio que se le indiquen o recomienden como parte del Sistema.
- No realizar actos deliberados que pudieran originar para ellos mismos o para terceras situaciones de infracción de los requisitos prescritos por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de Desórdenes Musculo esqueléticos derivados de la Exposición a Factores de Riesgo Biomecánico.
- Poner en práctica lo recomendado y aprendido en materia de protección y seguridad respecto al SVE.
- Cumplir con las reglas y procedimientos de las medidas prescritas desde el SVE.
- Comunicar cualquier irregularidad que pueda afectar el cumplimiento de las normas, tanto para el trabajo en sedes del Ministerio como para teletrabajo y trabajo en casa.

7. DESARROLLO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO

Se describe a continuación por el ciclo PHVA el proceso.

7.1 PLANIFICACIÓN: DIAGNÓSTICO

7.1.1 Identificación del riesgo biomecánico por puesto de trabajo

Este proceso se adelanta a través de la ejecución y análisis de la información consignada en la matriz de peligros del Ministerio de Salud y Protección Social, el diagnóstico de condiciones de trabajo y salud, los exámenes médicos ocupacionales y las estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, dicha identificación se gestiona mediante dos fases, a saber:

Fase 1: Encuesta SIN-DME

Esta encuesta permite determinar la presencia de molestias o discomfort a nivel musculo esquelético, así como la frecuencia e intensidad de las molestias reportadas. Por medio del cruce de variables de intensidad y frecuencia se clasifican los segmentos evaluados por niveles de riesgo osteo muscular clasificados como Grupos de Exposición Similar clasificados en un semáforo (verde, amarillo y rojo). Adicionalmente se identifican los antecedentes de cada servidor y contratista evaluado tales como antigüedad en la entidad, diagnóstico médico por enfermedad común y osteo muscular. Se aplica a toda la población que ingresa al Ministerio y es actualizada cada dos años. Esta será aplicada mediante un link de encuesta de google forms y/o de manera presencial o virtual cuando se requiera. Para las actividades presenciales se deja además de los formatos propios de la encuesta, registro de asistencia en el formato ASIF06 Listado de asistencias a reuniones.

Fase 2: Inspecciones de riesgo biomecánico a puestos de trabajo

Las inspecciones a puestos de trabajo se dirigen a toda la población de planta y contratistas en las actividades que realice. La mayoría de la población del Ministerio realiza tareas con uso de video terminal (computador), y un pequeño porcentaje de la población realiza actividades que no requieren uso de computador como el caso de los conductores.

En las actividades con uso de video terminales (computador), se evalúan diferentes aspectos como lo son la silla, el monitor, escritorio, y demás elementos de trabajo y la interacción del individuo en su puesto de trabajo. Para esto se utiliza el formato Lista de Verificación de Condiciones Ergonómicas GTHF17. Para las personas que no utilizan video terminal en sus actividades también se evalúa el puesto de trabajo y la interacción de la persona con sus elementos en términos de posturas, fuerzas y movimientos.

En el caso específico de los contratistas debido a la rotación permanente de personal y al desarrollo de las obligaciones contractuales desde casa, se implementó una lista de Auto inspección del puesto de trabajo en formato Google Forms, donde

la persona observa un diagrama de postura ideal y se autoevalúa en temas de higiene postural en el lugar donde más tiempo desarrolla su labor para de acuerdo a estos resultados poder brindar las recomendaciones específicas para el caso y si se requiere se realiza dotación de algunos elementos ergonómicos para los que se considere necesarios y que realicen sus labores desde las instalaciones del Ministerio.

Para el caso de las personas que se encuentran en las modalidades bien sea de teletrabajo y/o trabajo en casa, se utiliza el formato GTHF80. Lista de chequeo de puesto de trabajo modalidades trabajo en casa y teletrabajo, donde se realiza una inspección domiciliaria (presencial o virtual) inicial para poder avalar el desarrollo de sus actividades dando cumplimiento a normas de seguridad y salud conforme a las Recomendaciones del SG-SST para un sistema de trabajo adecuado. Previo a las visitas domiciliarias la persona es informada sobre los requisitos que debe cumplir para acceder a la modalidad y respecto a los elementos ergonómicos y de seguridad mínimos para adecuar su puesto de trabajo en la vivienda.

Para todo lo anterior y como resultado de todas las valoraciones de los puestos, se realizan los ajustes viables con las condiciones existentes en el momento de la evaluación, dotando si se requiere y a criterio del especialista de algún elemento de confort postural y se obtiene información estadística general de las condiciones de los puestos de trabajo frente a estándares biomecánicos, así como recomendaciones individualizadas adicionales para adecuar cada puesto a las condiciones antropométricas del funcionario que lo ocupa, a fin de reducir la exposición a factores de riesgo por posturas y movimientos.

7.1.2 Tipos de caso

Caso probable: cumple con sintomatología de origen osteomuscular relacionada con el trabajo.

Caso confirmado: cumple con los criterios diagnósticos de enfermedad de origen osteomuscular relacionada con el trabajo.

Caso descartado: cumple con sintomatología de origen osteomuscular no relacionada con el trabajo.

Nota: Todos los servidores y contratistas de la entidad son abordados a través de la encuesta de síntomas SIN-DME y de acuerdo al auto reporte, son clasificados mediante semaforización, así:

Semáforo verde: Sin sintomatología osteomuscular.

Semáforo amarillo: Reporte de uno a dos síntomas osteomusculares.

Semáforo rojo: Reporte de tres o más síntomas osteomusculares.

7.2 HACER: INTERVENCIÓN

Una vez se ha adelantado en el Ministerio de Salud y Protección Social la etapa diagnóstica tanto en los puestos de trabajo de los servidores públicos y contratistas, se procede de acuerdo al tipo de caso, a implementar las siguientes medidas de intervención, encaminadas a la administración de los factores de riesgo identificados, así como al control de la sintomatología referida y la reducción de los niveles de riesgo osteomuscular:

7.2.1 Seguimiento de condiciones de salud y recomendaciones medico laborales

De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta SIN-DME, a la población identificada con sintomatología osteomuscular clasificados en Semáforo rojo, casos probables y casos confirmados y a la población que según criterios definidos por los profesionales requieran recomendaciones médicas específicas, se remiten a evaluación médica ocupacional periódica programada con énfasis osteomuscular a través de la IPS Contratada por la entidad. Lo anterior con el objetivo de que la persona sea remitida a su asegurador (si es el caso) y para establecer recomendaciones médico-laborales.

El SVE Biomecánico realiza la socialización de recomendaciones en aquellos casos en los que se identifique una restricción relacionada con las condiciones osteomusculares o biomecánicas y a criterio del profesional del SVE. Las recomendaciones

	PROCESO	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código:	GTSH09
	DOCUMENTO SOPORTE	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE RIEGO BIOMECÁNICO.	Versión:	06

deben ser tenidas en cuenta para la ejecución de las funciones o actividades, de manera que puedan evitarse situaciones que agraven su condición de salud. Estas recomendaciones se socializan en presencia del jefe inmediato o supervisor. .

Para aquellos casos que ya tienen una enfermedad laboral calificada ó un accidente laboral, las recomendaciones médico laborales serán ejecutadas por la Administradora de Riesgos Laborales y se socializará en presencia del jefe inmediato o supervisor.

7.2.2 Seguimiento de Puesto de Trabajo

A partir de los resultados obtenidos de las inspecciones realizadas y los ajustes a los puestos de trabajo, se realizan procesos de vigilancia y seguimiento en los cuales se reevalúan recomendaciones previamente emitidas, generando una nueva revisión e inspección de puesto de trabajo. Como parte de esta medida de intervención se documentan los resultados estadísticos y se generan recomendaciones igual que el proceso de inspecciones de riesgo biomecánico fase 2.

Los seguimientos de puestos de trabajo para la modalidad presencial se realizarán cuando las condiciones evaluadas inicialmente hayan cambiado, cuando el trabajador refiera sintomatología asociada a la labor o a criterio del profesional del SVE. Para el caso de las modalidades de teletrabajo y trabajo en casa, los seguimientos se realizarán cuando haya cambio del lugar de domicilio de trabajo y a criterio del profesional del Sistema.

7.2.3 Ajustes de puestos de trabajo con entrega de elementos ergonómicos y de adecuación postural

Esta medida de intervención se implementa para puestos de trabajo en los cuales las características de las actividades realizadas o las condiciones antropométricas de los servidores públicos o contratistas, requieren un ajuste al puesto de trabajo y es aplicada independientemente de su modalidad de trabajo. Se ejecuta sólo cuando las intervenciones de menor nivel de complejidad no han sido efectivas para el control de los factores de riesgo de carga física existentes en el puesto de trabajo.

De acuerdo al resultado de las inspecciones y según criterio profesional, se entregan elementos ergonómicos y de confort postural los cuales se registran el formato ASIF06 Listado de asistencia a reuniones. Para el caso de los contratistas y debido a la alta rotación, se realiza adecuación postural en los puestos de trabajo de acuerdo a los resultados arrojados en la encuesta de auto inspección orientando acciones y entregas de elementos de acuerdo a ello.

7.2.4 Requisitos para un sistema de trabajo adecuado

7.2.4.1 Requisitos del puesto de trabajo (Todas las modalidades)

Las dimensiones mínimas que se especifican a continuación son con base a las normas técnicas colombianas que dirimen los principios ergonómicos en el diseño de sistemas de trabajo (NTC5345) y así como de la experiencia adquirida a nivel profesional en relación a las visitas de inspección a puestos de trabajo realizadas en la entidad.

Escritorio

El escritorio puede ser lineal o tipo L, cuya superficie sea estable y en material resistente (No vidrio), diseñado para soportar el peso del equipo de cómputo y el de cualquier persona que se apoye sobre alguno de sus bordes, sin moverse.

Dimensiones mínimas:

Largo: 100-120 cm
Ancho: 60-70 cm
Altura rango estándar: 72-75 cm (piso a escritorio)

Nota: Si el escritorio cuenta con cajonera de piso, esta debe tener una estructura estable adaptada a la estructura del escritorio de forma fija; el mecanismo de extracción de los cajones debe contar con deslizador en buen estado que facilite la extracción y no genere sobreesfuerzo. La cajonera de piso debe permitir que los elementos de trabajo permanezcan almacenados con un espacio suficiente. El escritorio no debe tener vidrio en la superficie de apoyo y en su parte inferior no debe tener porta teclado ni repisas que limiten la libre movilidad de miembros inferiores. El escritorio no debe tener cajonera de pared.

Silla

La silla ergonómica debe contar con cinco puntos de apoyo que proporcionan estabilidad al piso en el área definida, con rodachines que permiten girar 360° y con resistencia en las ruedas facilitando una postura cómoda y confortable. La silla de oficina debe soportar el peso de una persona de máximo 130 kg. El espaldar debe contar con apoyo dorso-lumbar de altura entre 40 y 50 cm, el asiento de material transpirable y antideslizante de fácil limpieza, que amortigüe el peso del cuerpo al sentarse, y cuente con todos los bordes redondeados, igualmente debe permitir giro de 360°, los mecanismos de graduación en el asiento y el espaldar deben ser regulables en altura, profundidad e inclinación. Si cuenta con apoyabrazos debe ser graduable y/o que no que no supere la superficie de la mesa de trabajo.

Equipo de cómputo

Si es portátil se sugiere utilizar equipos con pantallas mínimo de 14" y con antirreflejo, debe contar con atril o soporte para elevarlo para alinearlos a la altura de los ojos y con teclado y mouse externo. Si el equipo de cómputo es fijo, debe contar con teclado y mouse y garantizar que el espacio sea el suficiente para que se permita una distancia entre 10 a 20 cm del borde del escritorio. Nota: lo anterior también aplica para las personas naturales contratadas bajo modalidad de prestación servicios que traigan su computador portátil.

7.2.4.2 Elementos de seguridad para las modalidades de teletrabajo y trabajo en casa

Cuando se realiza de inspección, se revisa que se cuente con elementos que permitan la gestión de emergencias como botiquín de primeros auxilios y extintor. Los requisitos de cada uno, se detallan a continuación.

Botiquín de primeros auxilios: debe estar ubicado en el área de trabajo, señalizado y que contenga lo siguiente: 1 paquete de gasas, un rollo de esparadrapo de tela de cuatro pulgadas, un paquete de bajalenguas, tres pares de guantes látex para examen, una venda elástica de 2x5 yardas, una venda elástica de 3x5 yardas, una venda elástica de 5x5 yardas, una venda de algodón de 3x5 yardas, una solución salina de 250 cc, un termómetro digital, unas tijeras para trauma, un jabón quirúrgico de 250 cc y un frasco de alcohol antiséptico.

Extintor: debe ser tipo ABC, multipropósito, de 10 libras (ilustración 1), ubicado en el área de trabajo, señalizado, recargado (no vencido), en perfecto estado de conservación y funcionamiento y puede estar anclado a la pared o sobre un soporte para extintores, en un sitio libre de obstáculos, para permitir actuar rápidamente y sin dificultad.

Ilustración 1: Extintor multipropósito de 10 libras



Fuente: <https://www.provesi.com.co/extintores-y-accesorios/1099-extintor-10-libras-abc-con-manguera.html>

	PROCESO	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código:	GTHS09
	DOCUMENTO SOPORTE	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE RIEGO BIOMECÁNICO.	Versión:	06

7.2.4.3 Otros aspectos que son evaluados para las modalidades de teletrabajo y trabajo en casa

Durante la visita de inspección al puesto de trabajo, se revisan y evalúan, además, las condiciones locativas y ambientales, las cuales se revisan de acuerdo con lo a continuación descrito.

Condiciones locativas

- PISOS: deben ser planos y estar en buenas condiciones, libre de obstáculos y desperdicios en material antideslizante.
- TECHO: debe estar en buenas condiciones, sin humedades, grietas o comején si fuese de madera.
- PAREDES: debe estar en buenas condiciones, sin humedades o grietas. Los cuadros, repisas o demás objetos anclados en el área de trabajo deben estar seguros.
- ZONAS DE CIRCULACIÓN: Los espacios destinados para la entrada y salida del área de trabajo deben estar libres de obstáculos y tener mínimo un área de un (1) metro cuadrado.
- ZONAS COMUNES: El ingreso al área definida deber estar sin obstáculos y seguro.
- ESCALERAS: deben estar en buen estado, iluminadas, con material antideslizante y contar con pasamanos; se permite que el pasamanos se encuentre en un solo lado de la escalera, para prevenir o frenar una caída. Si el piso es resbaladizo será necesario colocar bandas o cintas antideslizantes.
- PUERTAS: en buen estado y en funcionamiento, con mecanismos que no generen riesgo de golpe.
- VENTANAS: Deben permitir una iluminación natural controlada con persianas o cortinas o películas de filtro para regular la entrada de luz, igualmente permitir la ventilación natural con el flujo de aire para mantener una buena calidad de aire en el área de trabajo. Las ventanas deben ser fáciles de abrir y cerrar sin presentar riesgo de golpes o atrapamientos. -ORDEN Y ASEO: debe haber buenas prácticas de orden, limpieza y aseo.
- CONEXIÓN A INTERNET: El acceso a la red, intranet, internet, debe ser fácil, rápido y seguro.

Condiciones ambientales

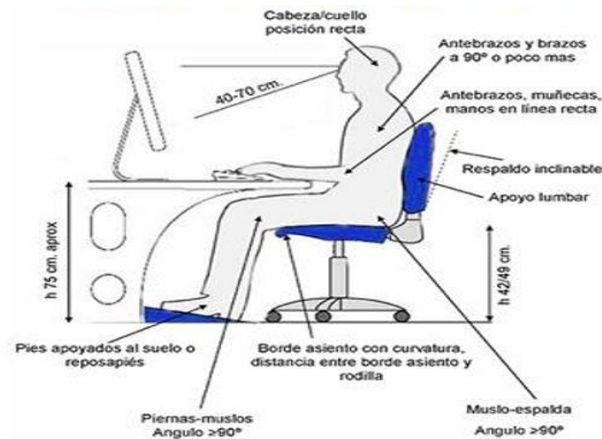
- Iluminación: natural y adecuada que ingrese de lado al puesto de trabajo. Si hay lámpara de techo, esta no debe generar brillo o reflejo, que no produzca sombras intensas, destellos, resplandores, contrastes violentos y deslumbramientos. Si hay ventanas, estas deben tener protección (persianas, black out, cortinas, películas de filtro, entre otras).
- Ventilación: debe ser natural o combinada.
- Ruido: el ruido deber ser tan bajo como sea posible (que permita una conversación normal a un metro de distancia) y el ruido externo (vehículos, vecinos, locales comerciales, residencias e industria) no debe impedir la realización de operaciones de trabajo u ocasionar interferencias.

Riesgos

- Riesgo biológico: el área debe ser percibida como un ambiente limpio, estar libre de malos olores, sin hongos, moho, insectos y roedores. El área debe contar con recipientes que permitan la disposición final de residuos sólidos. Las fuentes posibles de contaminación (tapetes, archivos, impresoras, humidificadores, aire acondicionado, ventiladores, plantas, entre otros) deben estar controladas con el mantenimiento respectivo. Los productos de limpieza del hogar deben estar alejados del área de trabajo y de la estufa, deben estar en recipientes adecuados con su debida etiqueta.

- **Riesgo eléctrico:** Las instalaciones eléctricas (tomas, extensiones y enchufes) así como los fusibles, se deben encontrar en buen estado, estar protegidos, sin empalmes, no sobrecargados y con conexión a tierra. No se deben conectar varios equipos en una sola toma y se debe mantener los cables organizados alejados de zonas de circulación o en la parte inferior del escritorio evitando tropiezos, golpes o caídas.
- **Riesgo Psicosocial:** la persona debe conocer exactamente cuál es su trabajo y su rol, utilizar y desarrollar sus competencias, tener en cuenta la necesidad de concentración y precisión constante para desarrollar las actividades encomendadas, los tiempos para ejecutar las actividades, el derecho a la desconexión laboral y conocer de los canales de comunicación entre trabajadores y superiores jerárquicos.
- **Riesgo biomecánico:** se tiene en cuenta la higiene postural (ilustración 2), que incluye:
 - El cuello debe permanecer en posición recta y mirando hacia el frente donde debe estar ubicada la pantalla.
 - Ubicar el borde superior de la pantalla a la altura de los ojos.
 - La distancia entre el monitor y la vista debe ser de “un” (1) brazo de distancia.
 - Ubicar los codos a 90 grados respecto al teclado y dejar un espacio de 10 cm para apoyar los antebrazos sobre el escritorio.
 - Las muñecas deben estar en posición neutra (sin flexiones ni extensiones)
 - Realizar movimiento del mouse "en bloque", es decir moviendo todo el antebrazo y no solo la mano.
 - Apoyar la espalda en el respaldo de la silla.
 - La cadera y rodilla deben estar en ángulo recto con apoyo de los pies en el piso.
 - Cada hora realizar cambios de posición.
 - Ubicar los elementos que se utilizan con mayor frecuencia en el (los) plano (s) de trabajo cercano al cuerpo.
 - Identificar y reconocer el espacio de trabajo al momento de realizar procesos de evacuación.

Ilustración 2: Higiene postural



Fuente: Google fotos

Como parte de las acciones de promoción y prevención del SG-SST se recomienda tener en cuenta los protocolos de abordaje de riesgo psicosocial y el protocolo de pausas activas los cuales pueden ser consultados en los siguientes enlaces:

GTHS15 Protocolo de pausas activas

GTHS14 Protocolo para el abordaje del riesgo psicosocial

Todo lo anterior debe ser consignado en los formatos GHF80 y GTHF17 según sea el caso.

	PROCESO	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código:	GTHS09
	DOCUMENTO SOPORTE	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE RIEGO BIOMECÁNICO.	Versión:	06

7.2.5 Escuelas terapéuticas

Consiste en un nivel de intervención terapéutico grupal, a la que se convoca a los servidores y contratistas que presentan un riesgo osteo muscular clasificado en grupos de exposición similar según semaforización arriba descrita. A estas escuelas son direccionados quienes se clasifiquen en semáforo rojo y amarillo según la aplicación de Fase 1 Encuesta SIN-DME; a los servidores y contratistas con calificación de enfermedad laboral y a los que se encuentran en proceso de calificación de enfermedad laboral.

Los objetivos de esta intervención son:

- Disminuir el nivel de discomfort en el/los segmento (s) corporal (es) con mayor compromiso musculo esquelético.
- Sensibilizar a la población asistente sobre el autocuidado de los segmentos corporales.
- Enseñar rutinas de ejercicios preventivos enfocados en el/los segmento(s) con mayor compromiso osteo muscular.
- Controlar terapéuticamente dichas sintomatologías, llevándolos a un riesgo menor que el identificado según matriz a través del semáforo.

Esta metodología se implementa de manera grupal y puede ser realizada de manera presencial y/o virtual, incluyendo la población de las modalidades de teletrabajo y trabajo en casa y se deja constancia de asistencia en el formato GTHF06 Registro de asistencia a actividades de talento humano y se evalúa a través del formato GTHF05 Evaluación de Capacitación.

7.2.6 Capacitación

Con el objeto de prevenir y promover la salud de los servidores y contratistas, se realiza un plan de capacitación que incluye además del cronograma, las capacitaciones en temas relacionados con factores de riesgo biomecánico. Estas capacitaciones se adelantan a través de sesiones presenciales o con el uso de las tecnologías de información y comunicación (teams, infografías, entre otros).

Entre los temas que se abordan, están:

- Generalidades sobre Ergonomía.
- Prevención de Desordenes Musculo Esqueléticos DME.
- Higiene Postural.
- Economía Articular.
- Levantamiento de cargas (riesgos a la salud del levantamiento inexperto, aspectos básicos del levantamiento, desarrollo de habilidades en el levantamiento de cargas, uso de ayudas mecánicas).
- Inducción y reinducción a trabajadores donde se considere el ajuste del puesto de trabajo con conceptos biomecánicos.

7.2.7 Pausas activas

Esta acción consiste en intervenciones periódicas a nivel corporal desarrolladas de forma grupal, en las que los servidores públicos y contratistas durante un periodo de tiempo de 10 a 15 minutos realizan rutinas de ejercicios físicos, visuales y mentales. Estas acciones buscan mitigar las consecuencias de ciertos factores asociados a la carga física de trabajo a los que se expone la población por los requerimientos de su actividad laboral.

Además, las pausas activas buscan proporcionar a las participantes técnicas de relajación para compensar el trabajo repetitivo y fortalecer aquellos grupos musculares necesarios para resistir los requerimientos de sus puestos de trabajo.

Esta actividad se desarrolla de manera presencial y virtual, y están dirigidas a Servidores Públicos y Contratistas de la entidad, de acuerdo con el GTHS15 Protocolo de pausas activas, se apoyan además con la publicación de infografías en el saludable.

Para las actividades mencionadas, se deja constancia de asistencia en el formato GTHF06 Registro de asistencia a actividades de talento humano y se evalúa a través del formato GTHF05 Evaluación de Capacitación.

7.3 CRONOGRAMA

Se ejecuta según la población y demandas del mismo sistema. Dicha planificación se registra en el formato GTHF62 Planificación y seguimiento a los sistemas de vigilancia, programas y planes de SST y es parte del plan de trabajo anual del SG SST.

7.4 RECURSOS

Para la implementación del Sistema de Vigilancia Epidemiológico se requieren establecer los siguientes aspectos administrativos:

Humanos: Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo que pertenece a la Subdirección de Gestión del Talento Humano y sus profesionales especializados.

Locativos: Instalaciones del Ministerio de Salud y Protección Social con área dotada de elementos como colchonetas, theraband, entre otros, para la ejecución de las escuelas y/o pausas activas. Las capacitaciones grupales requieren un salón adecuado con mobiliario y recursos audiovisuales (video beam) y computador.

Financieros: La empresa proporcionara los implementos necesarios para así mejorar las condiciones de discomfort biomecánico de los puestos de trabajo.

Tecnológicos: Conexiones virtuales por las diferentes plataformas.

7.5 PLAN DE DIFUSIÓN

Este sistema se divulga a través de las capacitaciones establecidas a los Servidores Públicos y Contratistas por medio del programa de inducción y reinducción del Ministerio de Salud y Protección Social, así como de comunicaciones físicas, electrónicas y virtuales dirigidas a las diferentes áreas.

7.6 VERIFICAR: EVALUACIÓN DEL SISTEMA

La evaluación tiene por objeto medir, controlar y ajustar las actividades realizadas con las programadas en un período de tiempo determinado y de esta manera verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

La evaluación del impacto del SVE se determina mediante el seguimiento y monitoreo de los indicadores vistos en la tabla 1.

Tabla 1. Indicadores

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	FRECUENCIA
FASE DIAGNÓSTICA			
Ejecución de actividades	Eficacia (cumplimiento)	(No. Actividades ejecutadas/ No. Total de actividades planificadas) *100	Trimestral

	PROCESO	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Código:	GTHS09
	DOCUMENTO SOPORTE	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICO DE RIEGO BIOMECÁNICO.	Versión:	06

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	FRECUENCIA
Encuesta de Morbilidad Sentida DME SIN-DME	Eficiencia (cobertura)	(No. Colaboradores con valoración SIN-DME expuestos / No. Total de colaboradores) *100	Trimestral
FASE DE INTERVENCIÓN			
Gestión de Inspecciones y seguimientos a puestos de trabajo	Eficiencia (cobertura)	(No. Total de inspecciones y seguimientos a puestos de trabajo realizadas / No Total de inspecciones y seguimientos a puestos de trabajo programados) *100	Trimestral
Participación en la Escuela Terapéutica	Eficiencia (cobertura)	(No. de colaboradores que asisten a las escuelas (rojo y amarillo) / No. Total de colaboradores citados a las escuelas terapéuticas) *100 ***	Semestral
Tasa de incidencia de Enfermedad Laboral musculo esquelético	Efectividad (impacto)	(No. casos nuevos Enfermedad Laboral musculo esquelética /No. Total de colaboradores) x K K:100.000	Semestral
Tasa de prevalencia de Enfermedad Laboral musculo esquelético	Efectividad (impacto)	(No. casos nuevos y antiguos de Enfermedad Laboral musculo esquelética / No. Total de colaboradores) * K K: 100.000	Semestral

Fuente: Elaboración propia

*** Las personas que asistirán a la Escuela Terapéutica serán los Grupos de Exposición Similar enmarcados en el semáforo en rojo y amarillo.

7.7 ACTUAR: ACCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS

De acuerdo a la anterior semaforización se generan acciones de intervención.

7.7.1 Acciones individuales

Los casos que:

- Reporten síntomas osteomusculares relacionados con el trabajo (caso probable): se orientan hacia la escuela terapéutica “roja”, se les realiza intervención y evaluación postural y/o adecuación de puesto de trabajo y se envía a examen médico para generación de recomendaciones medico laborales donde de acuerdo a resultados realicen remisión a medicina laboral con su aseguramiento.
- Reporten síntomas osteomusculares no relacionado con el trabajo, se orientan a consultar de manera oportuna con el aseguramiento, y se les realiza actividades de diagnóstico e intervención del SVE.
- Los casos confirmados se remiten al plan padrino de enfermedad laboral (ver guía de promoción y prevención).

- Los casos que requieran orientación por temas asociados a Desórdenes Musculo Esqueléticos se les brindará la asesoría diligenciando el formato GTHF18 Formato de Acompañamiento Individual y Orientación en Situaciones Relacionadas con el SGSST.

Nota: ver las actividades de intervención en el numeral 7.2 Hacer: Intervención.

Análisis de Puesto de Trabajo (aplica solo para calificación de origen de enfermedades laborales)

Esta actividad se realiza de manera puntual a solicitud de las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de Salud de los servidores públicos y/o contratistas, para apoyar en la calificación de origen de enfermedad y que requieren mayor detalle en la evaluación e identificación de condiciones de trabajo asociadas a factores de riesgo biomecánico en las tareas que realizan.

7.7.2 Acciones colectivas

- Capacitaciones
- Asesorías
- Inspecciones y adecuaciones

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre y Cargo: Isis Romero Barón Contratista Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo. Beatriz Andrea Noguera León, Contratista Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fecha: 18 de febrero de 2026	Nombre y Cargo: Juan Manuel Gómez Prada, Coordinador del grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo. Fecha: 18 de febrero de 2026	Nombre y Cargo: Cristhian Ricardo Abello Zapata Subdirector de Gestión del Talento Humano (E) Fecha: 18 de febrero de 2026 <u>Fecha versión:</u> 04 de marzo de 2026