PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

ELABORADO POR:

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.

ASESORADO POR

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A

ALIADO ESTRATEGICO QUIEN REALIZA LA ACTIVIDAD APLICANDO SOLUCIONES EN SALUD, SEGURIDAD Y TRABAJO SAS

LIC SST # 1525 DEL 15/02/2020

BOGOTÁ ENERO 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVOS 5
1.1 OBJETIVO GENERAL 5
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS (SELECCIONAR LOS QUE SE ARTICULEN CON EL NIVEL DE AVANCE DE LA EMPRESA), ... 5
2. ALCANCE 5
3. POBLACIÓN OBJETIVO 6
4. MARCO LEGAL 6
5. RECURSOS Y TALENTO HUMANO 6
6. RESPONSABILIDADES 7
8. ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS 9
8.1 PLANEAR 10
8.1.1 Implementación o validación de la matriz de peligros y riesgos con énfasis en la problemática por desórdenes musculoesqueléticos 10
8.1.2 Caracterización de la problemática de desórdenes musculoesqueléticos 10
8.1.3 Evaluación del grado de avance en la gestión preventiva de los desórdenes musculoesqueléticos y la formulación del Plan de Gestión del Riesgo 10
8.2 HACER 12
8.2.1 Evaluación de las condiciones de salud musculo esquelética 12
8.2.2 Evaluación de las condiciones de trabajo 16
8.2.3 Concertación del plan de acción e implementación de controles 17
8.3 VERIFICAR 18
8.3.1 Indicadores de estructura 18
8.3.2 Indicadores de proceso 18
8.3.1 Indicadores de resultado 19
8.4 ACTUAR 20

BIBLIOGRAFÍA 21

ANEXO 26

INTRODUCCIÓN

Los Desórdenes Músculo Esquelético (DME) en el ámbito profesional, corresponden a un tipo de patologías que preocupa tanto a los países desarrollados como aquellos en vías de desarrollo económico. Su prevención se ha convertido en una prioridad, debido a los costos directos e indirectos que conlleva.

La Organización Internacional del Trabajo calcula que cada año se producen ciento sesenta millones de casos de enfermedades no mortales relacionadas con el trabajo, categoría de la cual hacen parte los DME (OIT, 2013). Las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo le cuestan al mundo el 3,9 del PIB, es decir 2.680 mil millones de euros y el 14,96% de los años perdidos y vividos con discapacidad se deben a desórdenes musculoesqueléticos, cifra que supera lo asociado al cáncer ocupacional (OIT, 2017).

Así es como los informes internacionales evidencian que los desórdenes musculoesqueléticos hacen parte de las principales patologías que presenta la población trabajadora, convirtiéndose en uno de los temas centrales de preocupación en materia de seguridad y la salud en el trabajo. Para los expertos, el incremento de los casos de DME debería ser considerado como una fuerte señal de disfuncionamiento de los sistemas de trabajo y asociarse a actividades y modos de organización que requieren ser gestionados.
De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, algunos estudios llevados a cabo en los últimos años señalan que, a nivel mundial, alrededor del veinte por ciento de los dolores lumbares y los dolores cervicales se deben a exposición en el trabajo (OIT, 2019).
A pesar de los avances en materia de seguridad y salud en el trabajo, los trastornos musculoesqueléticos siguen siendo uno de los problemas de salud de mayor prevalencia, razón por la cual la Campaña 2020 – 2022 de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo estará dedicada a su prevención.

En lo concerniente a Colombia, en el periodo 2008 a 2010 se calificaron 22.447 enfermedades laborales, en donde repuntan los DME, con una representatividad porcentual del 84%. En el 2010 los casos de Síndrome del túnel carpiano correspondieron al 30% de todas las enfermedades de origen laboral, seguido por el Síndrome de manguito rotatorio con el 7,4%, la Epicondilitis lateral con el 5,4%, el Lumbago no específico con el 5%, la Epicondilitis media con el 4,4% y la Tenosinovitis de estiloides radial con el 4,2%.
Al respecto, la Segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales 2013, reporta que en el periodo 2009-2012 hubo un incremento del 42% en el reconocimiento de la enfermedad de origen laboral, con un componente al igual que en el panorama internacional, principalmente derivado de los desórdenes musculoesqueléticos, llegando al 88%. Las patologías que presentan mayor crecimiento en el reporte son: El Síndrome de manguito rotatorio con un aumento del 118% y las enfermedades de discos intervertebrales con un 112% (Ministerio del Trabajo, 2013).

Según datos de la Federación de Aseguradores Colombianos, Fasecolda, el 51,9% de los casos atendidos por el Sistema General de Riesgos Laborales entre el 2015 y el 2017 corresponden a Enfermedades del Sistema Osteomuscular y el tejido conectivo, dentro de las que se destacan los diagnósticos de Manguito rotador, la Epicondilitis media y la Epicondilitis lateral. Le siguen, las Enfermedades del Sistema nervioso con el 34,4%, repuntando los diagnósticos de Síndrome del túnel carpiano, la lesión del nervio cubital y el síndrome del túnel calcáneo (Fasecolda, 2019).

A propósito de Positiva Compañía de Seguros, de acuerdo con datos de un informe de la Vicepresidencia de Promoción y Prevención, de enero a octubre de 2023, la tasa de Incidencia de enfermedad laboral calificada fue de 73,2.

El total de EL calificada en este periodo es de 2345 casos y al excluir los casos de COVID-19, quedan 1035 casos, de los cuales el 37% (864 casos) corresponden a Enfermedades del Sistema Osteomuscular y el tejido conjuntivo y el 23% a Enfermedades del Sistema Nervioso, lo cual significa que aproximadamente el 60% de la enfermedad laboral corresponde a desórdenes musculoesqueléticos.

Prevalecen dentro del capítulo Enfermedades del Sistema osteomuscular y el tejido conjuntivo, el Síndrome del manguito rotario, la Epicondilitis lateral y media, los Trastornos de los discos intervertebrales y la Tenosinovitis de estiloides radial. En lo relativo a las Enfermedades del Sistema nervioso, como es sabido, ocupa el primer lugar el Síndrome del túnel carpiano (38% de los DME del periodo). Los sectores más afectados son Administración pública, Minas y canteras, Actividades inmobiliarias, Manufactura, Agricultura y ganadería y Servicios sociales y de salud.

El Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los DME se desarrolla en fases estructuradas en coherencia con el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), lo cual garantiza la mejora continua en la gestión del riesgo.

Al interior de este documento, se presenta las fases para la implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Musculoesqueléticos en la Agencia Nacional de Infraestructura.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Prevenir los desórdenes musculoesqueléticos derivados de la actividad laboral en la Agencia Nacional de Infraestructura, mediante la identificación, valoración y control de los peligros y riesgos asociados al trabajo y el monitoreo de las condiciones de salud en la población expuesta.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar la problemática de los desórdenes musculo esqueléticos en la Agencia Nacional de Infraestructura que permita identificar la población expuesta y direccionar las intervenciones.
- Identificar y evaluar los peligros y riesgos asociados a las tareas desarrolladas en la ANI y su relación con la aparición de los desórdenes musculoesqueléticos.
- Identificar los síntomas de los desórdenes musculoesqueléticos en la población de la Agencia Nacional de Infraestructura, con base en la morbilidad musculo esquelética sentida.
- Seleccionar e implementar los controles para los peligros o factores de riesgo detectados, que permitan minimizarlos y disminuir las tasas de incidencia de los DME.
- Implementar actividades de gestión de la salud musculo esquelética de los trabajadores con sintomatología y/o diagnóstico de DME e intervenciones en las condiciones de trabajo.

2. ALCANCE

Este programa está orientado a la gestión y prevención de los DME con énfasis en la promoción de la salud y los entornos de trabajo saludables en la Agencia Nacional de Infraestructura, su fin es generar una base de información que incluya la identificación de peligros, evaluación de los riesgos en el trabajo, diagnóstico, monitoreo y gestión de las condiciones de salud musculo esquelética.

3. POBLACIÓN OBJETIVO

Este programa permitirá el cubrimiento de los colaboradores de la Agencia Nacional de Infraestructura, que estén expuestos a condiciones de trabajo que pueden propiciar que el desarrollo de síntomas y desórdenes musculoesqueléticos.

4. MARCO LEGAL

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

Ley 1355 de 2009. por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención.

Decreto 1477 de 2014. Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales. Agosto 5 de 2014.

Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

Resolución 312 de 2019. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Resolución 3031 de 2023. Por la cual se ordena a los empleados la actualización para trabajar horas extras. – Circular 0069 de 2023. Criterios para autorizar o negar solicitudes para laborar horas extras.

Resolución 3050 de 2023. Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos del Programa de Rehabilitación Integral para la reincorporación laboral y ocupacional en el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones.

5. RECURSOS Y TALENTO HUMANO

Para la implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológico para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos se cuenta con el compromiso de la Vicepresidencia de Gestión Corporativa quien se encargará de la asignación de talento humano responsable del mismo y la disponibilidad de recursos financieros y físicos.

6. RESPONSABILIDADES

A continuación, se señalan los actores y las obligaciones de que se consideran imprescindibles para la implementación del Programa de Vigilancia Epidemiológico para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos:

Vicepresidencia de Gestión Corporativa

- Aprobar el PVE para la prevención de los DME y su respectivo plan de trabajo (cronograma).
- Asignar los recursos y el talento humano para la implementación del PVE para la prevención de los DME.
- Velar por el cumplimiento de los requisitos legales y normativos asociados con la promoción de la salud musculoesquelética y la prevención de los riesgos laborales asociados con los DME.
- Garantizar la gestión de las recomendaciones de la ARL, IPS/EPS, entes de control (Ministerio del Trabajo, Ministerio de Salud y Protección Social, etc.) y la implementación de medidas de control del PVE para la prevención de los DME.

Vicepresidentes, jefes, coordinadores y supervisores

- Participar en la identificación de los peligros, la evaluación de los riesgos, toma de decisiones, implementación y seguimiento de las acciones de control para la prevención de los DME.
- Garantizar la asistencia y participación de los trabajadores en las actividades de inducción, reinducción y formación del PVE para la prevención de los DME.
- Garantizar que el personal objetivo del PVE para la prevención de los DME participe en las actividades previstas para la identificación de los peligros, la evaluación y control de los factores de riesgo.

Responsable del SG-SST

- Integrar al PVE para la prevención de los DME dentro del SG-SST.
- Evaluar el Grado de avance de la gestión preventiva de los DME de la empresa.
- Asegurar en las actividades de inducción, reinducción y formación de los trabajadores, la sensibilización y el fortalecimiento de competencias en la

identificación de los peligros asociados con DME, sus posibles efectos y medidas preventivas.

- Asegurar la gestión y seguimiento de los casos y enfermedades laborales por DME.
- Gestionar la implementación de las medidas de control, considerando la jerarquía de controles.

Responsable del PVE para la prevención de los DME

- Apoyar la evaluación del Grado de avance de la gestión preventiva de los DME de la empresa.
- Apoyar la elaboración o actualización del procedimiento del PVE para la prevención de los DME, estableciendo las etapas y acciones para la implementación del mismo.
- Apoyar la divulgación del PVE para la prevención de los DME y las responsabilidades de las partes.
- Apoyar la implementación de las medidas de control propuestas por los profesionales que realizan la intervención en el marco del PVE para la prevención de los DME.
- Hacer seguimiento a las medidas de control implementadas en el marco del programa de vigilancia epidemiológica.
- Apoyar para que el documento del PVE, formatos, sistema o base de datos y soportes documentales se mantengan actualizados (según criterios del procedimiento).
- Garantizar que se ejecute el Plan de acción o de trabajado del PVE y hacer seguimiento según los indicadores que se definan en el procedimiento.
- Apoyar la elaboración del plan de acción para la mejora continua del PVE.

Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Promover la participación de todos los trabajadores de la empresa en las actividades del PVE para la prevención de los DME.
- Verificar el cumplimiento del plan de trabajo para la prevención de los DME.

Colaboradores

- Cumplir las normas, procedimientos e instrucciones para la prevención de DME.
- Participar en las actividades que se le convoque para la identificación de peligros asociados con DME, evaluación de los riesgos y definición de medidas de control.

- Reportar condiciones de trabajo en donde se evidencien peligros o factores de riesgo que incrementen el riesgo de desarrollo de DME.
- Asistir a las citaciones para la realización de los exámenes médicos ocupacionales, las actividades de capacitación, inducción, reinducción, etc. que hagan parte del PVE para la prevención de los DME
- Suministrar información completa sobre el estado de salud musculo esquelética, en los exámenes médicos ocupacionales, evaluación de morbilidad sentida (Cuestionario de síntomas) o valoración musculoesquelética.
- Procurar por el cuidado integral de la salud (incluso en actividades fuera del trabajo).

8. ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS

El programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos está estructurado en coherencia con las fases del ciclo Deming: Planear, Hacer, Verificar y Actuar, los cuales se explicarán a continuación:

Figura 1. Etapas de implementación del PVE para la prevención de los DME

8.1 PLANEAR

La etapa Planear incluye las siguientes acciones:

- Revisión y validación de la matriz de peligros y riesgos con el fin de identificar la exposición a los peligros biomecánicos en las diferentes actividades de trabajo
- Caracterización de la problemática DME
- Evaluación del grado de avance en la gestión preventiva
- Diseño o actualización del PVE

8.1.1 Verificación o validación de la matriz de peligros y riesgos

Se hace la identificación de los peligros biomecánicos, evaluación y valoración de los riesgos registrados en la matriz de peligros en el último año, teniendo en cuenta los procesos, áreas y servicios de la Agencia Nacional de Infraestructura.

A partir de este análisis, se podrá identificar la población objetivo del PVE para la prevención de los DME.

8.1.2 Caracterización de la problemática de desórdenes musculoesqueléticos

Para realizar la caracterización de la problemática de los desórdenes musculoesqueléticos se tiene en cuenta la información relacionada a la presencia de casos de trabajadores con diagnósticos por desorden musculoesquelético, para lo cual se señala que en la Agencia Nacional de Infraestructura para el año 2025, se presentan tres casos con los Diagnósticos de enfermedades laborales, a mencionar:

M 771 Epicondilitis Lateral
M658 Otras Sinovitis y tenosinovitis
M654 Tenosinovitis de estiloides radial (de Quervain)
M770 Epicondilitis media
G560 Síndrome del túnel carpiano

8.1.3 Evaluación del grado de avance en la gestión preventiva de los desórdenes musculoesqueléticos y la formulación del Plan de Gestión del Riesgo

Se hace la aplicación de una herramienta que permite identificar el estado de madurez de la gestión Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos en la Agencia Nacional de Infraestructura. El diligenciamiento de este formulario se realizó por ARL POSITIVA y su resultado se puede evidenciar los siguientes aspectos:

1	**Asignación de talento humano**	¿Se ha designado una persona responsable del diseño, implementación y mantenimiento del PVE para la prevención de los DME?	SI
2	**Asignación de recursos**	¿Se han asignado recursos financieros para la gestión preventiva de los desórdenes musculoesqueléticos?	SI
3	**Documentación del PVE**	¿Existe un procedimiento para la gestión preventiva de los DME, que establezca el alcance, objetivos, responsabilidades y etapas?	SI
4	**Exámenes médicos ocupacionales**	¿Se realizan evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro, teniendo en cuenta los factores de riesgo asociados con DME, con la frecuencia definida en el PVE para la prevención de los DME?	SI
5	**Descripción sociodemográfica y diagnóstico de las condiciones de salud musculoesquelética**	¿Se cuenta con fuentes de información sociodemográfica del último año y el diagnóstico de las condiciones de salud musculoesquelética de los trabajadores?	SI
6	**Registro y análisis estadístico de morbilidad por DME**	¿Cuenta con registro estadístico sobre la morbilidad por DME (sintomáticos y casos), la cual es analizada para definir el plan de acciones?	SI
7	**Identificación de peligros, evaluación de los riesgos y selección de medidas preventivas o de control con la participación de los trabajadores**	¿Se realiza la identificación de peligros, la evaluación de los riesgos asociados con DME y se seleccionan las medidas preventivas o de control con la participación los trabajadores y jefes de área?	SI
8	**Medidas de prevención y control**	¿Se implementan medidas preventivas y de control con base en los resultados de la identificación de peligros y evaluación de los riesgos asociados con DME, considerando su jerarquización (de ingeniería, administrativos, en el individuo) y se le hace seguimiento?	si
9	**Plan de capacitación anual**	¿Se establece y ejecuta un plan de capacitación anual que incluye actividades de promoción y prevención de los DME, teniendo en cuenta los peligros o factores de riesgo a los que se está expuesto y las medidas de control a considerar?	SI

8.2 HACER

En esta etapa se consideran las siguientes acciones:

- Evaluación de las condiciones de salud (evaluaciones médicas ocupacionales, morbilidad sentida, evaluación musculo esquelética a los casos con síntomas altos).
- Evaluación de las condiciones de trabajo.
- Proyección del plan de acción.
- Implementación de controles (ingeniería, administrativos, en el individuo)

8.2.1 Evaluación de las condiciones de salud musculo esquelética

La vigilancia de la salud musculoesquelética tiene como propósito preservar la salud de los trabajadores, detectar de manera temprana el impacto que tiene los factores de riesgo o peligros asociados con los DME sobre la salud, para así generar acciones de prevención que eviten la ocurrencia de estas enfermedades en otros trabajadores, facilitar el reconocimiento de enfermedades musculoesqueléticas de larga latencia y gestionar el manejo apropiado de los casos identificados.

A partir de la vigilancia de la salud musculoesquelética se clasificará a la población en tres grupos, teniendo en cuenta la ausencia o presencia de síntomas y sus características, respecto a: intensidad, cronicidad, frecuencia y alteración estructural (síntomas nerviosos, vasculares y musculares).

Para efectos del PVE-DME para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos, La Agencia Nacional de Infraestructura implementó el Cuestionario de síntomas musculoesqueléticos SIN-DME, de manera que se cuenta con la base de datos y clasificación de la población incluida.

Tabla 1. **Clasificación de la población según hallazgos de la condición de salud musculoesquelética**

NO CASO
Trabajador asintomático o que no presenta ningún tipo de síntoma, molestia o disconfort
CASO SINTOMÁTICO
Trabajador con presencia de síntomas, molestias o signos compatibles con la exposición a peligros asociados con DME, que tiene alteraciones en las pruebas o test específicos y que requiere de estudios para definir el diagnóstico. Los casos sintomáticos se clasifican en:

- Sintomáticos leves - Sintomáticos moderados - Sintomáticos altos
CASO CONFIRMADO
Trabajador que cumple una o más de las siguientes condiciones: - Con diagnóstico clínico de desorden musculoesquelético - En proceso de rehabilitación integral (funcional, social y profesional) por un DME. - Se le ha calificado el origen del DME (común o enfermedad laboral). - Tiene restricciones médico laborales asociadas a un DME. - con incapacidades recurrentes, relacionadas con el diagnóstico o diagnósticos de DME.

Las acciones de vigilancia de las condiciones de salud musculo esquelética en La Agencia Nacional de Infraestructura, incluyen:

- Evaluaciones médicas ocupacionales
- Evaluaciones musculo esqueléticas a los casos con síntomas altos
- Seguimiento a recomendaciones médicas.

8.2.1.1 Evaluación médica ocupacional

Las evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, periódicas y de retiro corresponden a acciones de la vigilancia de las condiciones de salud.

Por su parte, las evaluaciones médicas de ingreso y las periódicas, permiten verificar las condiciones de la salud musculoesquelética, con el fin de establecer la aptitud individual para desempeñar de forma eficiente las tareas sin desfavorecer su condición de salud, establecer la impresión diagnóstica o diagnóstico confirmado, identificar posibles alteraciones de la salud que se puedan agravar por las tareas realizadas, establecer los criterios para definir las conductas, incluyendo las posibles restricciones, recomendaciones o condiciones que se requiere adaptar y realizar los seguimientos en el marco del PVE-DME.

A través de las evaluaciones médicas periódicas se busca monitorear la exposición a los peligros o factores de riesgo asociados con los DME, de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición y el estado de salud del trabajador. Se tiene el propósito de revisarlas comparativamente respecto a periodos anteriores e identificar de forma precoz cualquier alteración de la salud musculoesquelética y establecer el manejo adecuado.

En lo concerniente a las evaluaciones médicas de egreso, la finalidad es valorar y registrar las condiciones de salud en el momento del retiro y en caso de hallazgos asociados será importante dejar documentado el diagnóstico.

Por otro lado, los resultados obtenidos contribuyen al soportar el proceso de análisis y calificación del origen de los desórdenes musculoesqueléticos diagnosticados.

8.2.1.2 Cuestionario de síntomas musculo esqueléticos SIN-DME

El Cuestionario de síntomas musculoesqueléticos SIN-DME es una prueba tamiz que permite caracterizar y clasificar a los trabajadores, teniendo en cuenta los síntomas musculoesqueléticos que refieran. Para ello se consideran variables demográficas (sexo, índice de masa corporal IMC, edad, área o dependencia, cargo actual, antigüedad en el cargo), algunas condiciones de trabajo (jornada de trabajo, horas diarias trabajadas) y factores de riesgo individuales y hábitos (tabaquismo, actividad física)

En el Cuestionario se indaga por el tipo de síntoma presentado (dolor, pesadez, hormigueo, adormecimiento, ardor, punzante, palpitante), el momento en el que se presentan (al realizar mi trabajo, todo el día, etc.), la frecuencia y la duración del cuadro sintomático y la intensidad del dolor. Se tiene como límite la notificación de alteraciones en máximo tres segmentos corporales.

Dicha información se consigna en una base de Excel que, al analizarse en conjunto, arroja la clasificación del nivel de criticidad en la salud musculo esquelética y por lo tanto, permite al responsable del PVE-DME establecer y priorizar las acciones de intervención y control para la población objetivo, en concordancia con el compromiso de la alta dirección y los recursos disponibles.

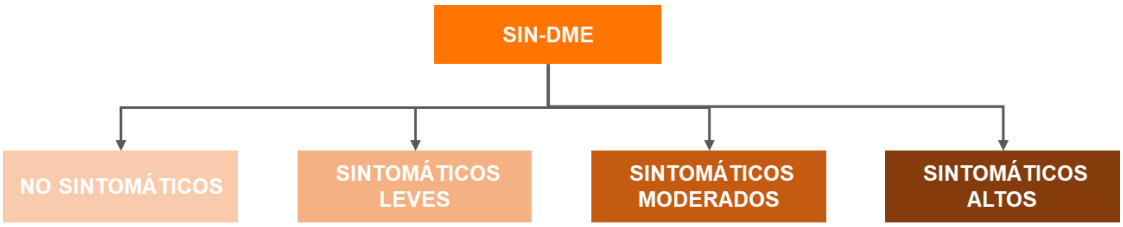
La base cuenta con columnas en donde se registran las intervenciones o controles que se implementarán (en la organización del trabajo, en el puesto de trabajo, en el trabajador) para cada trabajador, según los hallazgos. Adicionalmente, permite consignar la información del seguimiento a cada caso.

Interpretación

El análisis de la información se realizará tomando como punto de partida la clasificación de la población evaluada en cuatro grupos:

- No sintomáticos
- Sintomáticos leves
- Sintomáticos moderados
- Sintomáticos altos

Figura 2. Clasificación de los trabajadores evaluados con el Cuestionario SIN-DME



De acuerdo con la condición de salud musculoesquelética de cada trabajador se proyecta el Plan de Gestión del Riesgo según la clasificación.

8.2.1.3 Plan de Gestión del Riesgo de acuerdo con las condiciones de salud musculoesquelética de los trabajadores

De acuerdo con la clasificación de la condición de salud musculoesquelética de los colaboradores de la empresa la Agencia Nacional de Infraestructura se establecerá, implementará y garantizará el seguimiento y mejora del plan de acciones.

Seguidamente se relacionan las acciones que se implementarán según la clasificación de la sintomatología en la población trabajadora:

Tabla 2. Plan de acción según la condición de salud musculoesquelética del trabajador

	ACCIONES A IMPLEMENTAR
NO SINTOMÁTICO	• Realizar evaluación periódica de las condiciones de trabajo, aplicando inspecciones a los puestos de trabajo • Implementar programas y acciones de promoción de la salud musculoesquelética, tales como: - Programa de Estilos de Vida y Hábitos Saludables (cardiovascular, visual, promoción y prevención de la salud ME) - Pausas activas o saludables (físicas y mentales) - Programa de capacitación: Higiene postural • Continuar con las valoraciones médicas ocupacionales conforme a lo establecido en la matriz de evaluaciones médicas. • Aplicar el Cuestionario de síntomas musculoesqueléticos SIN-DME (cada dos años) que permite clasificar a la población según los hallazgos y así proyectar la intervención.
CASO CON SINTOMATOLOGÍA	**Trabajadores con sintomatología leve y moderado**
	• Identificar en la base de datos del Cuestionario SIN-DME “BD SIN-DME”, aquella población que está siendo clasificada con sintomatología moderada, con el fin de evaluar las condiciones de trabajo a través de inspecciones a los puestos de trabajo.

	ACCIONES A IMPLEMENTAR
	• Identificar en la población de trabajadores factores de riesgo asociados al individuo, tales como sobrepeso, sedentarismo, envejecimiento, tabaquismo, etc. con el fin de gestionar acciones preventivas • Continuar con las valoraciones médicas ocupacionales conforme a lo establecido en la matriz de evaluaciones médicas. • Verificar la participación de la población clasificada con síntomas moderados en las actividades descritas anteriormente. • Implementación de estrategias de autogestión del riesgo, tales como reporte al área de SST.
	Trabajadores con sintomatología alta
	• Identificar la existencia de reportes de sintomatología, quejas al área de SST por las condiciones de trabajo o casos de DME en el área de trabajo. • Realizar inspecciones a puestos de trabajo y carga física, con el fin de identificar la posible asociación entre la sintomatología y los peligros o riesgos asociados con DME. • Implementar los controles, intervenciones o diseño a los puestos de trabajo administrativos. • Realizar seguimiento individual a la evolución de los síntomas musculoesqueléticos del trabajador, mínimo una vez por año • Continuar con las valoraciones médicas ocupacionales conforme a lo establecido en la matriz de evaluaciones médicas. • Remitir al trabajador a valoración por parte la EPS.
CASO CONFIRMADO	• Evaluar las condiciones de trabajo o los peligros asociados con DME a los que está expuesto en la actualidad el trabajador. • Identificar la presencia de otros casos de DME en el área de trabajo donde se ubica el trabajador con diagnóstico por DME. • Identificar la presencia de peligros o factores de riesgo en el área de trabajo asociados con DME, tales como los factores de riesgo psicosocial. • Realizar seguimiento individual a las condiciones de salud musculoesquelética del trabajador. • Verificar la gestión y cumplimiento de las recomendaciones o restricciones laborales. • Asegurar la inclusión y participación del trabajador en las actividades de promoción de la salud musculoesquelética • Realizar la remisión al especialista de la EPS/ARL cuando se considere necesario.

8.2.2 Evaluación de las condiciones de trabajo

El PVE para la prevención de los DME para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos en La Agencia Nacional de Infraestructura establece

8.2.2.1 Evaluación de condiciones de trabajo en actividades administrativas

Para lo cual se usará una herramienta y base de datos para evaluación y registro de las condiciones de trabajo en actividades administrativas que permite la verificación de las tareas que requieren el uso de video terminal, este formato permite hacer la verificación de las dimensiones de la estación de trabajo, características del mobiliario, necesidad de aditamentos para mejorar el confort de los trabajadores esta considera la identificación de condiciones ambientales asociadas con el desarrollo de desórdenes musculoesqueléticos.

8.2.3 Concertación del plan de acción e implementación de controles

Teniendo en cuenta los hallazgos de la vigilancia de las condiciones de salud y trabajo se establecen las medidas preventivas o controles a implementar, los cuales se consolidan en un Plan de Trabajo del SGSST.

Se trata de identificar e implementar acciones que propicien la eliminación de los peligros y reducir el riesgo de desarrollo de desórdenes musculoesqueléticos.

Estas medidas tienen la finalidad trasformar las condiciones de trabajo, para lo cual se considera la jerarquía de controles (controles de ingeniería, controles administrativos y controles en el individuo).

Controles técnicos o de ingeniería
Incluyen la modificación o ajustes del puesto de trabajo, las condiciones ambientales que generen disconfort en los trabajadores; Por lo anterior, se consideran criterios ergonómicos en el diseño y remodelación de las instalaciones y puestos de trabajo
Controles administrativos
Incluyen acciones sobre la organización temporal del trabajo (horarios, jornadas, turnos, pausas, cambio de rol etc.), la distribución de tareas, los procedimientos, el clima laboral, el programa de formación y capacitación, el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de mobiliario de estaciones de trabajo, los estándares de compras o adquisiciones, entre otros.
Controles en el individuo
Abarcan acciones que fortalecen la educación al trabajador para realizar las tareas, lo cual favorece la adopción de comportamientos y prácticas adaptadas a la condición de trabajo, estrategias de capacitación sobre la forma más ergonómica posible para realizar las tareas, desde el punto de vista biomecánico y fisiológico. Adicionalmente, incluye garantizar que los trabajadores posean conocimientos para participar en la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos y en la propuesta de controles. Incluye de igual manera a las actividades de promoción de estilos de vida y trabajo saludables, favoreciendo la cultura del autocuidado (práctica de actividad física, alimentación saludable, higiene del sueño, uso del tiempo libre, control del estrés, consulta médica regular o ante la presencia de síntomas, entre otros).

8.3 VERIFICAR

Para medir el desempeño del PVE para la prevención de los DME se sugiere estimar indicadores de estructura, de proceso y de resultados.

La Auditoría del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluye la del Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos, de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo y los peligros y riesgos que se priorizaron.
El realiza el análisis de datos sobre las fortalezas (los logros alcanzados, el cumplimiento según evidencias), las no conformidades (no cumplimiento, dificultades) y la descripción de oportunidades de mejora.

Toda esta información será el insumo para la revisión que se llevará a cabo con la alta dirección, mínimo una vez al año y las decisiones que se tomen conjuntamente.

8.3.1 Indicadores de estructura

A continuación, se presentan los indicadores de estructura, proceso y resultado que permitirán evaluar la gestión del PVE para la prevención de los DME, estos están definidos para realizar el seguimiento y mejora continua.

Tabla 3. Indicadores de estructura del PVE para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos.

TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	FORMULA	INTERPRETACIÓN	FRECUENCIA MEDICIÓN
Estructura	Documentación del PVE para la prevención de los DME	Manual del PVE Documentos que soportan la implementación del PVE	Manual del PVE aprobado, PVE documentado y actualizado	Anual

8.3.2 Indicadores de proceso

Tabla 4. Indicadores de proceso del PVE para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos.

TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	FORMULA	INTERPRETACIÓN	FRECUENCIA MEDICIÓN
Proceso	Ejecución del Plan anual del PVE para la prevención de DME	(No. de actividades ejecutadas en el periodo "Z" / No. total de actividades planeadas para el periodo)*100	Porcentaje de ejecución del plan anual del PVE para la prevención de DME	Semestral
	Evaluación de condiciones de salud – Tamizaje Cuestionario de síntomas musculoesqueléticos (SIN-DME)	(No. de evaluaciones con SIN-DME realizadas a población objeto en el periodo "Z" /No. total, de evaluaciones planeadas de población objeto para el periodo "Z")*100	Porcentaje de ejecución de las evaluaciones con SIN-DME planeadas para la población objeto	Semestral

8.3.1 Indicadores de resultado

Tabla 5. Indicadores de resultado del PVE para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos.

TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	FORMULA	INTERPRETACIÓN	FRECUENCIA MEDICIÓN
Resultado	Incidencia de DME	(No. de casos nuevos de DME de origen laboral en el periodo "Z" /Promedio de trabajadores en el periodo "Z")*100.000	Por cada 100.000 trabajadores existen "X" casos nuevos de DME de origen laboral en el periodo "Z"	Anual
	Prevalencia de DME	(No. de casos nuevos y antiguos de DME de origen laboral en el	Por cada 100.000 trabajadores existen "X" casos de enfermedad laboral en el periodo "Z"	Anual

		periodo “Z” /Promedio de trabajadores en el periodo “Z”)*100.000		

Nota: la constante 100.000 para el cálculo de la incidencia y prevalencia, corresponde a lo establecido en el Art. 30 de la Resolución 312 de 2019, acogiéndose a lo utilizado para estadísticas internacionales por la Organización Mundial de la Salud.

8.4 ACTUAR

En la etapa Actuar se considera:

- Formulación e implementación del plan de mejora
- Evaluación del grado de avance en la gestión preventiva (ajuste Plan de Gestión del Riesgo

Con la finalidad de asegurar la mejora continua del PVE para la prevención de los DME, se formulará el plan de mejora, teniendo en cuenta adicional a lo referido en la etapa Verificar, las recomendaciones técnicas proporcionadas por la Administradora de Riesgos Laborales.

Con base en lo anterior, si la empresa decide utilizar la Herramienta evaluación del grado de avance de la gestión preventiva de los DME, se realizarán ajustes en el Plan de Gestión del Riesgo de la siguiente vigencia.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2024). Glosario de trastornos musculoesqueléticos. https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders/glossary

Assurance Maladie Risques Professionnels. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). (2019). Méthode d'analyse de la charge physique de travail. file:///E:/Usuario/Downloads/ed6161%20(3).pdf

Berthelette D. et al. (2017). Economic evaluations of ergonomic interventions preventing work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of organizational-level interventions. https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4935-y

Camacho, A. et al. (2007). Guía de Atención Integral de Salud Ocupacional Basada en la Evidencia para Dolor Lumbar Inespecífico y Enfermedad Discal Relacionados con la Manipulación Manual de Cargas y Otros Factores de Riesgo en el Trabajo. Bogotá, Colombia: Ministerio de la Protección Social.

Camacho, A. et al., (2007). Guía de Atención Integral de Salud Ocupacional Basada en la Evidencia para Desórdenes Músculo Esqueléticos (DME) relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de Quervain). Bogotá, Colombia: Ministerio de la Protección Social.

Camacho, A. et al., (2007). Guía de Atención Integral de Salud Ocupacional Basada en la Evidencia para Hombro Doloroso relacionados con Factores de Riesgo en el Trabajo. Bogotá, Colombia: Ministerio de la Protección Social.

Carmona Ruiz, A. Y. et al. (2013). Protocolo de intervención para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos de miembro superior y de espalda en actividades de manufactura. Bogotá, Colombia: Positiva Compañía de Seguros S.A.

Catillo Martínez, J. A., (2012). Protocolo de intervención para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos de miembro superior y espalda. Caja de herramientas. Bogotá, Colombia: Positiva Compañía de Seguros S.A.

Catillo Martínez, J. A., (2014). Protocolo de intervención para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos de miembro superior y espalda. Bogotá, Colombia: Positiva Compañía de Seguros S.A.

Cifuentes de los Angeles, C. E. (2023). Comportamiento de la enfermedad laboral calificada octubre de 2023. Positiva Compañía de Seguros S.A.

Congreso de Colombia. (11 de julio de 2012). Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. [Ley 1562 de 2012]. D.O. 48.488. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1683411#:~:text=Tiene%20por%20objeto%20mejorar%20las,trabajadores%20en%20todas%20las%20ocupaciones.

European Agency for Safety and Health at Work. (2019). Work-related musculoskeletal disorders: prevalence, costs and demographics in the EU European Risk Observatory Report. https://osha.europa.eu/sites/default/files/Work-related_MSDs_prevalence_costs_and_demographics_in_the_EU_report.pdf

European Agency for Safety and Health at Work. (2021). Prolonged constrained standing at work. Health effects and good practice advice. https://osha.europa.eu/sites/default/files/Prolonged_constrained_standing_at_work.pdf

European Agency for Safety and Health at Work. (2021). Working with chronic musculoskeletal disorders: Good practice advice report. https://osha.europa.eu/sites/default/files/Chronic_MSDs_Report.pdf

European Agency for Safety and Health at Work. (2021). Musculoskeletal disorders and psychosocial risk factors in the workplace — statistical analysis of EU-wide survey data. https://osha.europa.eu/sites/default/files/2021-12/MSDs_and_psychosocial_risk_factors__%20statistical_analysis.pdf

European Agency for Safety and Health at Work. (2021). Musculoskeletal disorders and psychosocial risk factors in the workplace — statistical analysis of EU-wide survey data. https://osha.europa.eu/sites/default/files/2021-12/MSDs_and_psychosocial_risk_factors__%20statistical_analysis.pdf

European Agency for Safety and Health at Work. (2022). Worker participation in the prevention of musculoskeletal risks at work. https://osha.europa.eu/sites/default/files/2022-02/Worker_participation_prevention_musculoskeletal_risks_at_work_report_0.pdf

European Agency for Safety and Health at Work. (2022). Preventing musculoskeletal disorders (MSDs) through active worker participation: good practice tips. https://osha.europa.eu/sites/default/files/worker_participation_infosheet_en.pdf

European Agency for Safety and Health at Work. (2022). Psychosocial factors in the prevention of work-related musculoskeletal disorders (MSDs). (2022). https://osha.europa.eu/sites/default/files/psychosocial-risks-infosheet-en.pdf

Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC). (2012). Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. (GTC:45).

Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). (2024). Démarche de prévention des troubles musculosquelettiques (TMS). https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206518

Institut national de santé publique du Québec. (2021). Contraintes du travail associées aux troubles musculosquelettiques. Guide d'utilisation pour une évaluation rapide et approfondie. https://www.inspq.qc.ca/publications/2796-contraintes-travail-tms-guide-approfondi

International Organization for Standardization (ISO). (2021). Ergonomics – Manual Handling- Part 1: Lifting, lowering and carrying. (ISO 112228-1).

Kinsman N. Macdonald w. Oakman J. (2019). Barriers to more effective prevention of work-related musculoskeletal and mental health disorders. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003687018305234

La Trobe University. Centre for Ergonomics and Human Factor. (2023). The APHIRM TOOLKIT: helping workplaces to reduce musculoskeletal disorders. https://www.aphirm.org.au/resourcespublications

La Trobe University. Centre for Ergonomics and Human Factor. (s.f.). Validity of the APHIRM Toolkit Hazard and Risk Assessment Survey https://www.aphirm.org.au/_files/ugd/4d2769_2e40dea964374e68877fd4b77819d698.pdf

Luna García, J. E. et al., (2011). Protocolo de intervención para la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos. Módulo de control Carga Física. Bogotá, Colombia: Positiva Compañía de Seguros S.A.

Macdonald w. Oakman J. (2019). The APHIRM toolkit: an evidence-based system for workplace MSD risk management. https://link.springer.com/article/10.1186/s12891-019-2828-1

Ministerio de la Protección Social, Dirección General de Riesgos Profesionales, (2010). Manual de procedimientos para la rehabilitación y reincorporación ocupacional de los trabajadores en el sistema general de riesgos profesionales. Bogotá, Colombia: Ministerio de la Protección Social.

Ministerio de la Protección Social. (11 de julio de 2007). Por medio del cual se regula la práctica de las evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias

clínicas ocupacionales. [Resolución 2346 de 2007]. D.O. 45.691. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30050179

Ministerio de la Protección Social. (16 de agosto de 2007). Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Seguridad y Salud en el Trabajo Basadas en la Evidencia. . [Resolución 2844 de 2007]. D.O. 46.728. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30050182

Ministerio de la Protección Social. (17 de julio de 2008). Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional. [Resolución 2646 de 2008]. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30044506

Ministerio de la Protección Social. (22 de mayo de 1979). Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. [Resolución 2400 de 1979]. https://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53565

Ministerio de Protección Social. (11 de julio de 2007). Por medio del cual se regula la práctica de las evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. [Resolución 2346 de 2007]. D.O. 45.691. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30050179#:~:text=RESOLUCION%202346%20DE%202007&text=(julio%2011)-,por%20la%20cual%20se%20regula%20la%20pr%C3%A1ctica%20de%20evaluaciones%20m%C3%A9dicas,de%20las%20historias%20cl%C3%ADnicas%20ocupacionales.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (24 de junio de 1994). Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. [Decreto 1295 de 1994]. D.O. 41.405. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1261244

Ministerio del Trabajo. (1 de septiembre de 2023). Por la cual se ordena a los empleados la actualización para trabajar horas extras. [Resolución 3031 de 2023]. D.O. 52.505. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30049066#:~:text=RESOLUCION%203031%20DE%202023&text=(agosto%2030)-,por%20la%20cual%20se%20ordena%20a%20los%20empleadores%20la%20actualizaci%C3%B3n,autorizaci%C3%B3n%20para%20trabajar%20horas%20extras.

Ministerio del Trabajo. (11 de julio de 2007). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. [Resolución 312 de

2019]. D.O. 50.872. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30036681#:~:text=RESOLUCION%20312%20DE%202019&text=CONSIDERANDO%3A,en%20condiciones%20dignas%20y%20justas.

Ministerio del Trabajo. (26 de mayo de 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. [Decreto 1072 de 2015]. D.O. 49.523. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30019522

Ministerio del Trabajo. (29 de julio de 2022). Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos del Programa de Rehabilitación Integral para la reincorporación laboral y ocupacional en el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones. [Resolución 3050 de 2022]. D.O. 52.110.

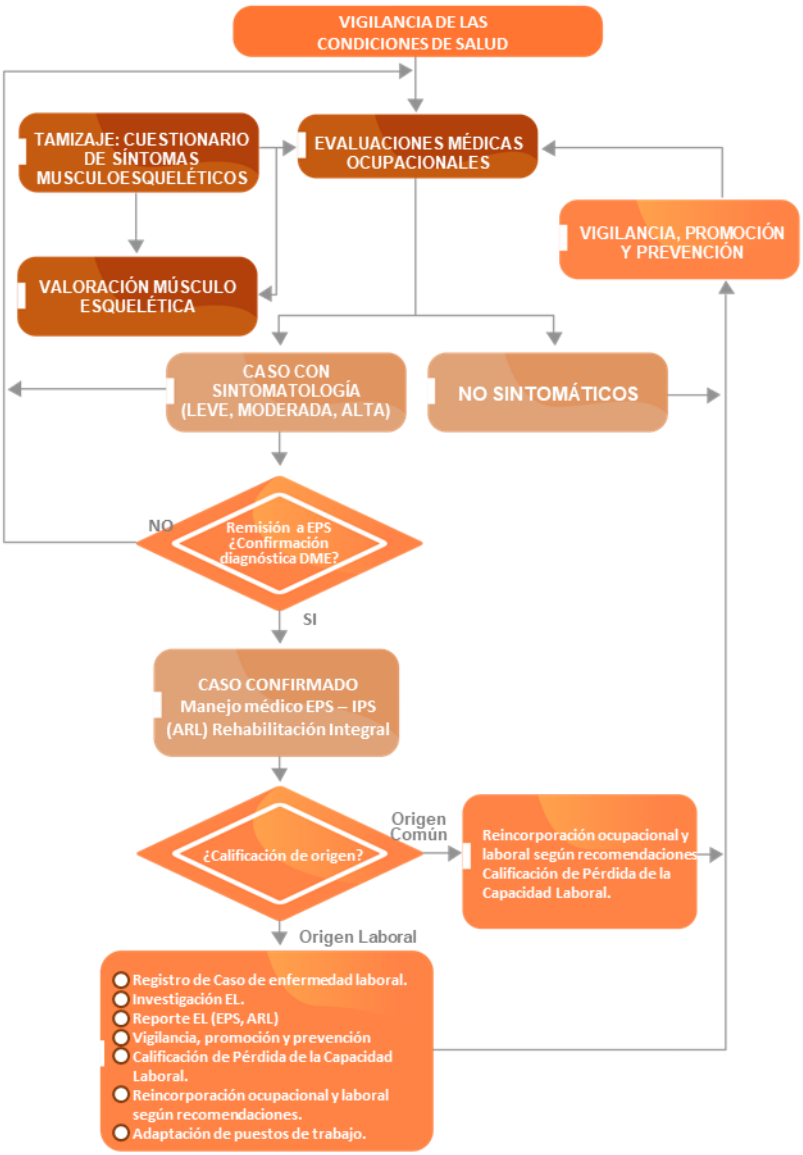
Ministerio del Trabajo. (5 de agosto de 2014). Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales. [Decreto 1477 de 2014]. D.O. 49.234. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1294130#:~:text=El%20presente%20decreto%20tiene%20por,m%C3%A9dico%20en%20los%20trabajadores%20afectados.

Organización Internacional de Estándares (ISO). (2018). Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. (ISO 45001).

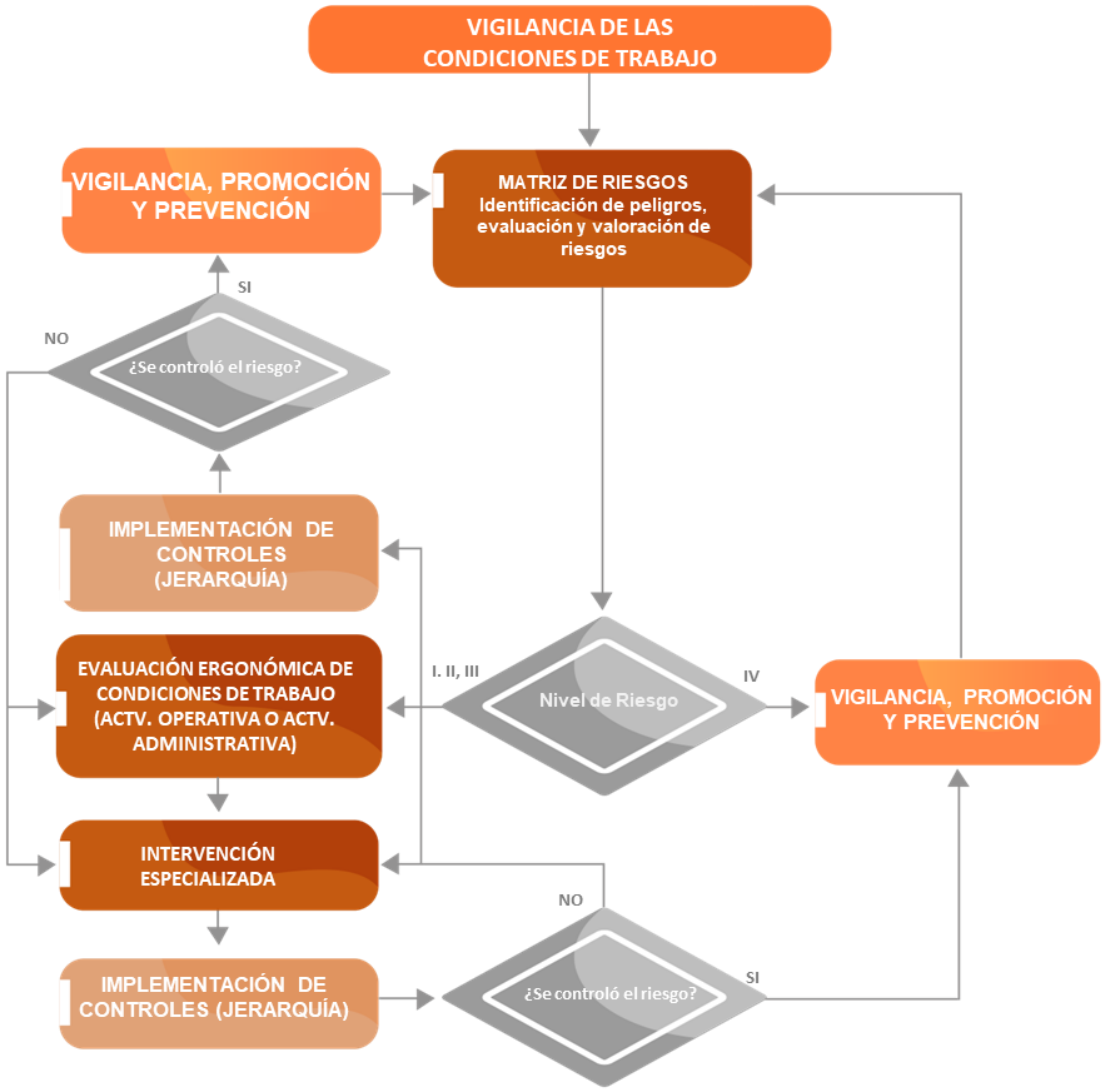
Organización Internacional de Estándares (ISO). (2018). Gestión del riesgo. (ISO 31000).

Polo Alvarado, B. J., (2014). Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención de los Desórdenes Músculo Esqueléticos. Bogotá: Positiva Compañía de Seguros S.A.

ANEXO A. Flujograma de la vigilancia de las condiciones de salud



ANEXO B. Flujograma de la vigilancia de las condiciones de trabajo



ANEXO C. Términos y definiciones

Alta dirección: persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Autorreporte de condiciones de trabajo y salud: proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Carga muscular estática. Es el esfuerzo que deben realizar los músculos para mantener una postura sin moverse, por ejemplo, sujetando un brazo o sin moverlo, estando de pie o sentado en la misma posición sin moverse (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2024).

Ciclo PHVA: procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: Planificar **(P):** Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas. **Hacer (H):** implementación de las medidas planificadas. **Verificar (V):** Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados. **Actuar (A):** realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Condiciones de salud: el conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Condiciones y medio ambiente de trabajo: aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Control: medida que mantiene y/o modifica un riesgo (Norma Internacional ISO 31000, 2018).

Controles Administrativos: medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, entre otros (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.24).

Controles de Ingeniería: medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso de trabajo, aislamiento de un proceso peligroso o del trabajador y la ventilación (general y localizada), entre otros (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.24).

Descripción sociodemográfica: perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Desempeño: resultado medible (Norma Internacional ISO 45001, 2018, numeral 3.27).

Desempeño de la seguridad y salud en el trabajo: desempeño relacionado con la eficacia de la prevención de las lesiones y deterioro de la salud para los trabajadores y de la provisión de lugares de trabajo seguros y saludables (Norma Internacional ISO 45001, 2018, numeral 3.28).

Desórdenes musculoesqueléticos DME o Trastornos musculoesqueléticos TME de origen laboral. Son alteraciones de estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio, causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y las condiciones en el que este se desarrolla (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2024).

Desórdenes musculoesqueléticos o trastornos de las extremidades inferiores de origen laboral. Los trastornos afectan a las extremidades inferiores, principalmente la cadera, rodilla y pies, y están ocasionados o agravados principalmente por el trabajo y por las condiciones del entorno inmediato en el que se lleva a cabo el trabajo (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2024).

Desórdenes musculoesqueléticos o Trastornos de las extremidades superiores de origen laboral. Trastornos que afectan a cuello, hombros, brazos, manos, muñecas y dedos, causando dolor, molestias, adormecimiento y sensación de hormigueo, causados o agravados principalmente por el trabajo y por las condiciones del entorno inmediato en el que se desarrolla el trabajo (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2024).

Desórdenes musculoesqueléticos o Trastornos en la parte baja de la espalda de origen laboral. Los TME en la parte baja de la espalda con origen laboral incluyen lesiones de discos, músculos y tejidos blandos (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2024).

Desórdenes musculoesqueléticos DME o Trastornos musculoesqueléticos agudos. La aparición rápida de una molestia de corta duración como consecuencia de la exposición a los factores de riesgo o peligros que provocan la aparición de TME. También se puede referir a un efecto agudo para la salud con un efecto a corto plazo (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2024).

Desórdenes musculoesqueléticos DME o Trastornos musculoesqueléticos crónicos. Malestar con una duración a medio y largo plazo como resultado de la exposición a los factores de riesgo de aparición de TME. Un efecto crónico sobre la salud podría definirse como el que tiene un efecto a largo plazo (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024).

Efectividad: logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Eficacia: es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción (Decreto 1072, 2015, art. 2.2.4.6.2).

Eficiencia: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Eliminación del peligro/riesgo: medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.24).

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 será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes (Ley 1562, 2012, Art. 4).

Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo: medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo. El empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales

vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria a las anteriores medidas de control y nunca de manera aislada, y de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.24).

Evaluación del riesgo: proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Examen médico ocupacional: Acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha exposición. Incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y paraclínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, electrocardiograma, y su correlación entre ellos para emitir un el diagnóstico y las recomendaciones (Resolución 2346, 2007, Art. 2).
Exposición: situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros (Guía Técnica Colombiana GTC 45, 2010).

Factores de riesgo o peligros asociados con el desarrollo de DME. Diferentes grupos de factores pueden contribuir a los TME, tales como factores físicos ambientales y biomecánicos, factores organizativos y psicosociales, y factores individuales y personales (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024).

Factores de riesgo o peligros biomecánicos. Las posturas y los movimientos en el trabajo pueden ser tan dañinas como resultado de la repetición, la duración o el esfuerzo. Por ejemplo, los siguientes son factores de riesgo o peligros: trabajo físico pesado (gran esfuerzo físico), levantamiento de cargas pesadas, posturas forzadas, tareas prolongadas, estar mucho tiempo sentado o de pie, y tareas que deben realizarse de forma repetida o con gran precisión (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024).
Factores individuales y personales para el desarrollo de DME. Edad, género, altura, longitud de los brazos, capacidad física, historial médico, falta de conocimiento de las técnicas de trabajo y los procedimientos de seguridad pueden ser también factores de riesgo para desarrollar DME si no se gestionan adecuadamente (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024)

Gestión del riesgo: actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo (Norma Internacional ISO 31000, 2018).

Identificación del peligro: proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Indicadores de estructura: medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Indicadores de proceso: medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Indicadores de resultado: medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Información documentada: información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene (Norma Internacional ISO 45001; 2018).

Intervención temprana. Consiste en tomar medidas, como prestar apoyo profesional, realizar exámenes rápidos y diagnóstico y adaptar el entorno de trabajo, tan pronto como aparezcan los síntomas. Esto reduce significativamente la probabilidad de que el trabajador experimente ausencias de larga duración del trabajo. La intervención temprana permite reducir el absentismo laboral y generar ahorros en el sistema nacional de salud y el sistema de seguridad social (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024).

Medición: proceso para determinar un valor (Norma Internacional ISO 45001; 2018).

Mejora continua: proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Nivel de riesgo: magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia (Guía Técnica Colombiana GTC 45, 2010).

Organización: persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

Participación: acción y efecto de involucrar en la toma de decisiones (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

Peligro: fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Política de seguridad y salud en el trabajo: es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Probabilidad: posibilidad de que algo suceda (Norma Internacional ISO 31000, 2018).

Proceso: conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

Procedimiento: forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

Registro: documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Rehabilitación funcional: Proceso terapéutico que busca recuperar la función perdida, usando los principios de la biomecánica, fisiología, antropometría aplicada y neuropsicología, a través de los servicios de rehabilitación (Ministerio de la Protección Social, 2012).

Rehabilitación integral: Proceso que incluye la rehabilitación funcional, social y profesional, que resulta de la integración del individuo con discapacidad a la sociedad, a través del ejercicio de los roles que le son propios (Ministerio de la Protección Social, 2012).

Rehabilitación profesional: Proceso por el cual una persona logra compensar en el mayor grado posible las desventajas originadas en una deficiencia o una discapacidad que afecte su desempeño laboral, dificultándole o impidiéndole la integración social y laboral. Busca su ubicación o reubicación en una actividad productiva que se adapte a sus intereses, expectativas y capacidades (Ministerio de la Protección Social, 2012).

Rehabilitación social: Proceso que establece mecanismos de interacción con el entorno familiar, social y laboral, que facilitan la integración de la persona al mismo (Ministerio de la Protección Social, 2012).

Reincorporación ocupacional: Retorno del trabajador a sus roles ocupacionales, en iguales condiciones de desempeño (Ministerio de la Protección Social, 2012).

Reintegro laboral: Consiste en la actividad de reincorporación del trabajador al desempeño de una actividad laboral, con o sin modificaciones, en condiciones de competitividad, seguridad y confort, después de una incapacidad temporal o ausentismo, así como también, actividades de reubicación laboral temporal o definitiva o reconversión de mano de obra (Resolución 2346, 2007, Art. 2).

Requisito Normativo: requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Resumen de Historia Clínica Ocupacional: Es el documento que presenta, en forma breve, todos aquellos datos relevantes relacionados con antecedentes, eventos, procedimientos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en especial lo relacionado con su exposición a factores de riesgo, antecedentes de ocurrencia de eventos profesionales, así como de reintegro laboral, que ha presentado una persona en un determinado tiempo y que han sido registrados en la historia clínica ocupacional (Resolución 2346, 2007, Art. 2).

Reubicación laboral: Cambiar al trabajador de puesto de trabajo o de asignación de funciones ya sea temporal o definitivamente, dependiendo de la severidad de la lesión y del análisis del puesto de trabajo (Ministerio de la Protección Social, 2012).

Riesgo: combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Seguimiento: determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

Seguridad y salud en el trabajo (SST): disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.3).

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST): consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. El SG-SST debe ser liderado e implementado por el empleador o contratante, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Para el efecto, el empleador o contratante debe abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales y también la protección y promoción de la salud de los trabajadores y/o contratistas, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estén basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.4).

Sustitución: medida que se toma a fin de remplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.24).

Trabajo sedentario. Es un trabajo en el que se está sentado durante la mayor parte del tiempo, o sentado continuamente durante periodos largos (Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024).

Valoración del riesgo: consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo (Decreto 1072, 2015, Art. 2.2.4.6.2).