	SISTEMA GESTIÓN AES COLOMBIA	
	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO	
	CO-SS-PP-002	
	Versión: 2	Fecha Actualización: Dic-2023

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

Seguridad Industrial

Aprobó Francisco A. Castro Director Seguridad Industrial	Elaboró Yuli Paola Muñoz Rodríguez Medico Laboral	Revisado por Yuli Paola Muñoz Rodríguez Medico Laboral	Fecha Actualización: 06/12/2023	No. Hojas: 12
				No. Anexos: 00

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

Tabla de Contenido

1. OBJETIVO GENERAL	3
2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
3. ALCANCE.....	3
4. RESPONSABILIDADES	3
5. PROCEDIMIENTO.....	4
5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS:.....	4
5.2 DEFINICION DE CASO	6
5.3 DEFINICIÓN DE UNIVERSO.....	6
5.4 IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO	7
5.4.1 Detección y clasificación de casos para vigilancia de salud	7
5.4.2 Identificación de puestos o situaciones de riesgo.	7
6. FLUJOGRAMA MANEJO DE CASOS	8
7. INTERVENCIÓN.....	8
7.1 Intervención en los puestos de trabajo	8
7.2 Intervención en el trabajador	9
8. INDICADORES.....	10
9. MARCO LEGAL REFERENCIAS.....	11
10. ANEXOS	11
11. TABLA DE REVISIONES	12

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

1. OBJETIVO GENERAL

Disminuir la probabilidad de aparición de desórdenes musculo esqueléticos (DME) mediante la gestión de las condiciones de trabajo asociadas a estos, en el ambiente laboral y su impacto sobre la calidad de vida de los trabajadores y la productividad de AES Colombia.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Identificar las áreas/cargos críticos para desórdenes musculo esqueléticos (DME), con el fin de categorizar las prioridades de acción.
- ✓ Detectar y atender precozmente los casos incipientes de desórdenes musculo esqueléticos (DME).
- ✓ Promover y asegurar una cultura de la seguridad basada en el comportamiento: prácticas seguras.
- ✓ Promover la cultura del cuidado: estilos de vida saludable
- ✓ Promover la calidad de vida de los trabajadores con desórdenes musculo esqueléticos (DME) asociados a las condiciones de trabajo: Reintegro y rehabilitación laboral.

3. ALCANCE

Este documento aplica para todos los trabajadores de AES Colombia expuestos al factor de riesgo ergonómico o biomecánico, en las cuales se puedan presentar desórdenes musculo esqueléticos (DME) ocasionados por sus actividades laborales diarias o cuando presenten patologías preexistentes que pueden verse afectadas o agravadas por la exposición a este riesgo.

4. RESPONSABILIDADES

Alta dirección

La alta dirección de AES Colombia es responsable de:

- ✓ Asignar las responsabilidades a los cargos que implementan este documento.
- ✓ Asignar los recursos financieros, técnicos, de personal e infraestructura, para el diseño, implementación y mantenimiento del sistema de vigilancia epidemiológica.
- ✓ Rendir cuentas a los cargos con responsabilidad en la implementación de este documento.
- ✓ Rendir cuentas a la instancia superior acerca del desempeño del sistema de vigilancia.
- ✓ Comunicar a los colaboradores las acciones a implementar en el sistema de vigilancia.

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

Médico Asesor

La aplicación de este procedimiento está a cargo del médico asesor de AES Colombia bajo la dirección del Director de Seguridad Industrial quienes serán los responsables de la implementación, mantenimiento, monitoreo y divulgación del programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de desórdenes musculo esqueléticos (DME).

Director de Seguridad Industrial

El director de seguridad industrial de AES Colombia es responsable de:

- ✓ Liderar la implementación de este documento
- ✓ Hacer seguimiento a la implementación adecuada y mejora de este.
- ✓ Apoyar al médico asesor en la formulación de planes de mejora relacionadas con el sistema de vigilancia en mención.

Trabajadores

Los trabajadores de AES Colombia, son responsables de:

- ✓ Participar activamente en las actividades definidas dentro del sistema de vigilancia propuesto.
- ✓ Proporcionar información veraz y oportuna respecto de su estado de salud.

Las Entidades del sistema de Seguridad Social EPS, IPS, ARL y Juntas de calificación son responsables en lo relacionado con el diagnóstico, la calificación de origen, el tratamiento y la rehabilitación de los casos.

5. PROCEDIMIENTO

5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS:

ANTROPOMETRÍA: Disciplina que describe las diferencias cuantitativas de las medidas del cuerpo humano, sirve de herramienta a la ergonomía en la adaptación del entorno a las personas.

CARGA DE TRABAJO: Medida cualitativa y cuantitativa del nivel de actividad (física, fisiológica, mental) que el trabajador necesita para realizar su trabajo

CARGA FÍSICA: Conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador en su jornada laboral. (Fundación MAFRE 1998)

CARGA FÍSICA DINÁMICA: Indicador de riesgo de carga física, definida por movimientos repetitivos y sobreesfuerzos.

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

CARGA FÍSICA ESTÁTICA: Indicador de riesgo de carga física, definida por posturas inadecuadas de pie, sentado, entre otras (extremas, forzadas, sostenidas, prolongadas o mantenidas).

CICLO DE TRABAJO: Conjunto de operaciones que se suceden en un orden de terminado en un trabajo que se repite. El Tiempo del ciclo básico fundamental es 30 segundos (regla de los 30 segundos). Cuando no hay ciclo definido y segmento consistentemente comprometido: Movimiento concentrado en el 50% de la jornada laboral.

CONDICIÓN FÍSICA: Capacidades físicas representadas en la fuerza, resistencia, coordinación, flexibilidad y velocidad.

DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME): comprenden un grupo heterogéneo de diagnósticos que incluyen alteraciones de músculos, tendones, nervios, vainas tendinosas, síndrome de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y/o neurovasculares debidas a múltiples factores.

DOLOR LUMBAR INESPECÍFICO: Sensación de dolor o molestia localizada entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de los glúteos, el cual no se debe a fracturas, traumatismo, enfermedades sistémicas o compresión radicular.

ENFERMEDAD DE D'QUERVAIN: es la Teno sinovitis estenos ante del primer compartimento dorsal de la muñeca

EPICONDILITIS: Lesión tendino perióstica de la inserción de músculos a nivel del codo.

HOMBRO DOLOROSO: Sintomatología dolorosa de las articulaciones esternoclavicular, acromio clavicular y glenohumeral, junto a ligamentos, tendones músculos y otros tejidos blandos, que se presentan conexos a trabajo repetitivo sostenido, posturas incómodas y carga física del hombro.

MOVIMIENTOS REPETITIVOS: Está definido por los ciclos de trabajo cortos (menores a 30 segundos o minuto) ó alta concentración de movimientos (> del 50%), que utilizan pocos músculos.⁹

POSTURA PROLONGADA: Cuando se adopta la misma postura por más de 6 horas (75%) de la jornada laboral.

POSTURA: Se define como la ubicación espacial que adoptan los diferentes segmentos corporales o la posición del cuerpo como conjunto. En este sentido, las posturas que usamos con mayor frecuencia durante nuestra vida son la posición de pie, sentado y acostado.¹⁰

POSTURAS ANTIGRAVITACIONALES: Posición del cuerpo en contra de la fuerza de gravedad.

POSTURAS MANTENIDAS: Cuando se adopta una postura biomecánica mente correcta por 2 horas continuas o más, sin posibilidad de cambios. Si la postura es biomecánica mente incorrecta, se considerará mantenida cuando se mantiene por 20 minutos o más.

SÍNDROME DEL TUNEL CARPIANO: es la neuropatía por compresión del nervio mediano a través del túnel carpiano.

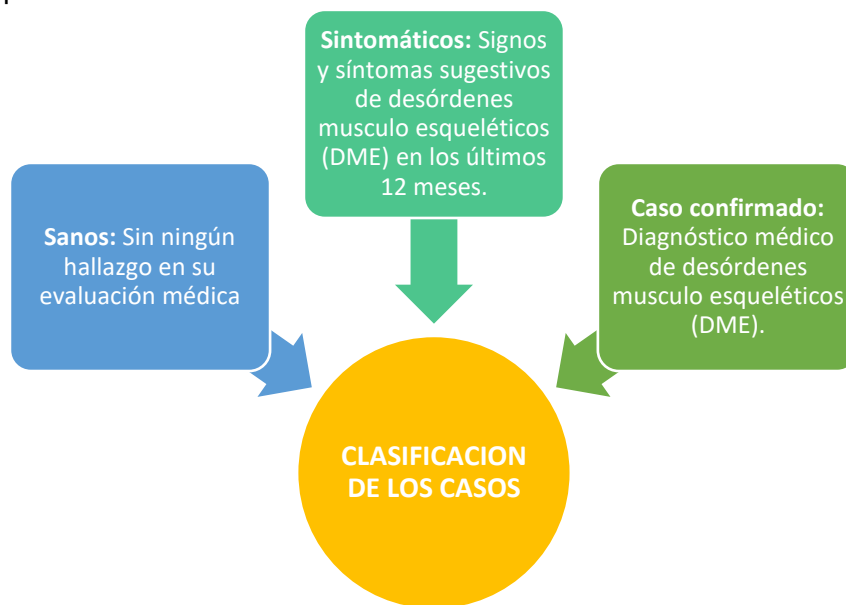
SOBRECARGA POSTURAL: Se refiere al riesgo para el sistema musculoesquelético, que genera la posición que mantienen los diferentes segmentos durante el desarrollo de las actividades laborales o en nuestra vida cotidiana.

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

TRAUMA ACUMULADO: Este concepto indica que la lesión se ha desarrollado gradualmente a través de un periodo de tiempo, como resultado de un esfuerzo repetido de alguna parte del cuerpo

5.2 DEFINICION DE CASO

Para las diferentes patologías se clasifica la población en tres niveles de afectación de acuerdo con lo propuesto por las Guías de atención en seguridad y salud en el trabajo del Ministerio de protección social:



Se incluyen como definición de caso las siguientes patologías:

- ✓ Lesiones musculo esqueléticas de miembro superior: Síndrome del túnel del carpo, Teno sinovitis de Quervain, Epicondilitis, hombro doloroso.
- ✓ Cervicalgia.
- ✓ Dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal.

5.3 DEFINICIÓN DE UNIVERSO

Se define como universo de vigilancia a todos los trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacional, asociado con la presentación de las patologías mencionadas y de acuerdo con lo definido por las Guías de Atención en Seguridad y Salud en el Trabajo.

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

5.4 IDENTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

En esta se busca detectar condiciones individuales y laborales de riesgo con el fin de definir la prioridad de intervención, establecer estrategias de intervención tempranas en los casos posibles y definir las situaciones que requieran estudios más profundos.

Esta fase comprende dos acciones principales que son:

5.4.1 Detección y clasificación de casos para vigilancia de salud

- **Identificación y atención precoz de los casos de desorden musculoesquelético**

Para realizar la captura de casos de trabajadores que presentan sintomatología musculoesquelética se utilizarán las siguientes fuentes de información:

- ✓ Análisis de ausentismo: Se realizará mensualmente.
- ✓ Exámenes periódicos (informe de condiciones de salud, concepto de aptitud laboral, base de datos clasificación de casos)
- ✓ Reporte de casos (Jefe inmediato o auto reporte).
- ✓ Valoración medico salud ocupacional.
- ✓ Evaluación de las condiciones de trabajo.
- ✓ Descripción demográfica de la población.
- ✓ Registro de accidentalidad laboral.

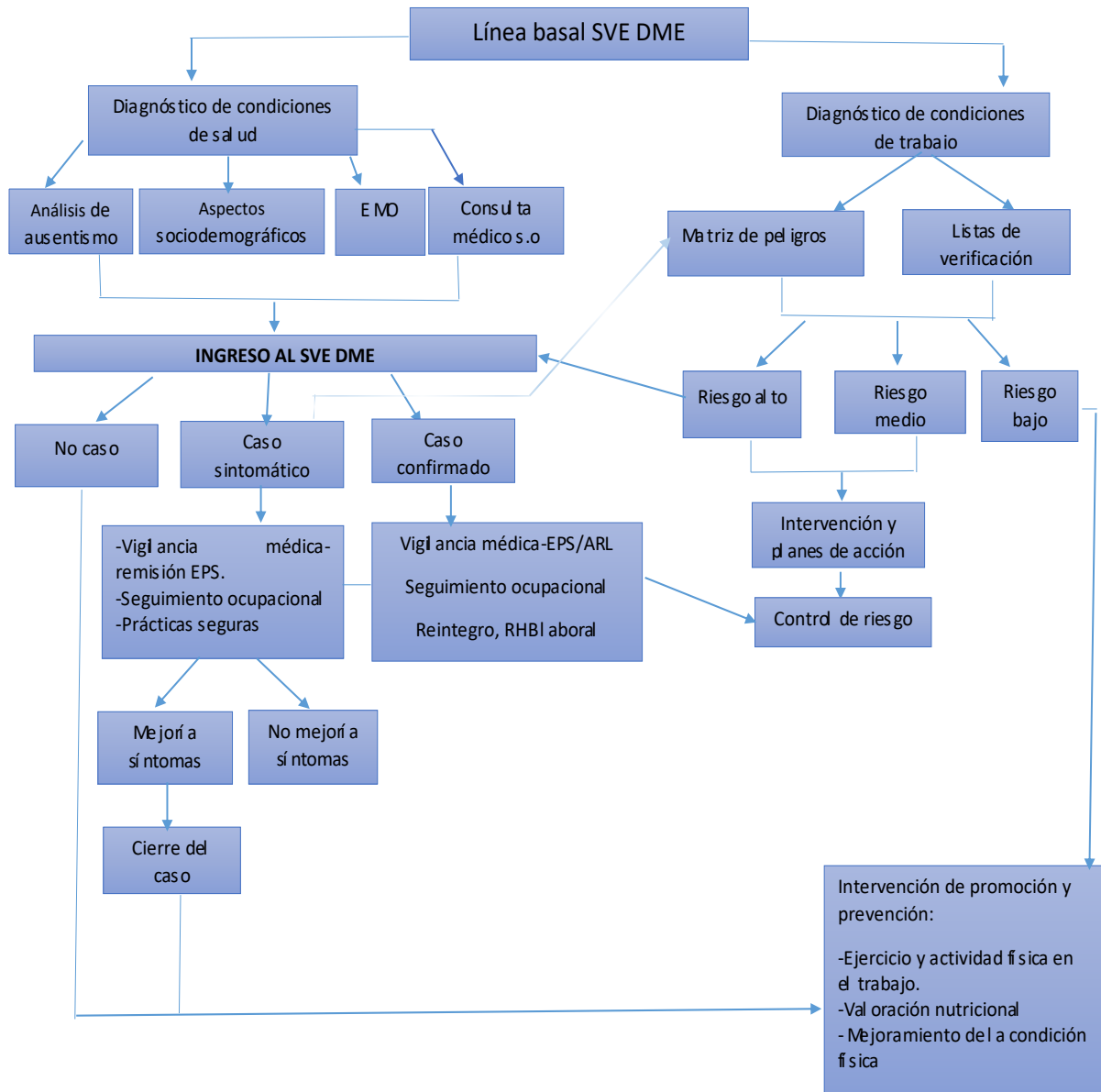
5.4.2 Identificación de puestos o situaciones de riesgo.

Utilizando la información proporcionada por las siguientes fuentes describir las condiciones de trabajo de la población de cada área, desde el punto de vista de los factores de riesgo relacionados con la aparición de desórdenes musculo esqueléticos (DME) en el trabajo:

- ✓ Matriz de peligros
- ✓ Aplicación de listas de verificación.
- ✓ Análisis de seguridad en el trabajo (o análisis de riesgo por oficio)
- ✓ Evaluaciones de carga física (con metodologías validadas o no)

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

6. FLUJOGRAMA MANEJO DE CASOS



7. INTERVENCIÓN

7.1 Intervención en los puestos de trabajo

Autogestión:

- ✓ Actividades de mantenimiento.
- ✓ Actividades orden y aseo

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

Las anteriores actividades serán aplicadas por las diferentes áreas en procesos participativos de mejoramiento, privilegiando la autogestión.

Gestión seguridad y salud en el trabajo:

- ✓ Selección de alternativas, implementación de ayudas o herramientas existentes en el mercado, conceptos antropométricos, serán evaluados por el área SST quien definirá las opciones más efectivas o propondrá proyectos de diseño o investigación. (Riesgo prioritario)
- ✓ Gestión especializada: Las situaciones o sistemas de trabajo cuyas condiciones de riesgo no puedan ser impactadas en los dos pasos anteriores se plantearán en forma de proyectos de diseño o investigación para los cuales se buscará el apoyo de recurso especializado (observaciones cuantitativas, ergónomos, diseñadores, expertos en procesos industriales, investigadores etc.) (Riesgo prioritario)
- ✓ Asignar recursos y responsables para la ejecución de las medidas de intervención en la fuente de riesgo, definir cronograma.
- ✓ Actualización de profesigramas: Después de aplicar las mejoras razonablemente posibles, se tendrán en cuenta los cargos críticos y se realizarán los exámenes médicos requeridos.

7.2 Intervención en el trabajador

Capacitaciones

Basados en los riesgos identificados se establecerán las estrategias de formación a desarrollar (Higiene postural, ergonomía en oficinas, manipulación manual de cargas, prevención de desórdenes musculo esqueléticos, etc.).

Estilos de vida y trabajo saludable

A través de esta actividad de intervención se busca favorecer la cultura del auto cuidado, promover la práctica de ejercicio de calentamiento y estiramiento en el trabajo, estilos de vida y trabajo saludables, en las condiciones relacionadas con DME. Para lo cual se realizará:

- ✓ Implementación de programas de acondicionamiento físico.
- ✓ Valoración y orientación nutricional, prueba de bioimpedancia.
- ✓ Programa de riesgo cardiovascular (perder es ganar).
- ✓ Pausas saludables.

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

Atención precoz de los casos de desorden musculoesquelético

Posterior a la captura precoz de casos de trabajadores que presentan sintomatología en su sistema musculo esquelético y con el fin de disminuir o evitar la progresión de las lesiones en los trabajadores que presentan patología musculo esquelética, se realizarán las siguientes actividades:

- ✓ Según los hallazgos identificados en el seguimiento por parte del médico ocupacional que apoya la empresa, este remite a los colaboradores a un especialista por su EPS, para iniciar proceso de diagnóstico y tratamiento.
- ✓ El médico especialista en salud ocupacional realiza seguimiento del caso con la periodicidad que el caso requiera en el formato CO-SS-PP-002-F1 Formato Seguimiento PVE Osteomuscular V0
- ✓ Seguimiento a las recomendaciones emitidas posterior a la evaluación de puestos de trabajo.
- ✓ Revisión de casos y definición de planes terapéuticos en mesas laborales (EPS, ARL).
- ✓ Evaluación médico tratante y generación de recomendaciones médicas.
- ✓ Seguimiento a las recomendaciones médicas específicas para el trabajador y la empresa.
- ✓ Seguimiento al proceso de reintegro (readaptación laboral, excepcionalmente reubicación).

8. INDICADORES

Se generarán indicadores de cumplimiento e impacto de las actividades planeadas en el desarrollo del programa de vigilancia:

- ✓ **Incidencia de enfermedad laboral por desórdenes musculo esqueléticos (DME)**
Número de casos nuevos de DME de origen laboral en el período
$$\frac{\text{Número de trabajadores expuestos al factor de riesgo de carga física en la empresa en el período}}{\text{Número de trabajadores expuestos al factor de riesgo de carga física en la empresa en el período}} \times 100$$
- ✓ **Prevalencia de enfermedad laboral por desórdenes musculo esqueléticos (DME)**
Número de casos nuevos y antiguos de DME de origen laboral en el período

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

Número de trabajadores expuestos al factor de riesgo de carga física en la empresa en el período

✓ **Incidencia de casos probables desórdenes musculo esqueléticos (DME)**

No. casos probables DME nuevos en el período X 100

No. trabajadores expuestos al factor de riesgo de carga física en la empresa en el período

✓ **Cobertura inspecciones ergonómicas de puestos de trabajo**

Número de inspecciones ergonómicas realizadas en el período

Número de inspecciones ergonómicas programadas

✓ **Condiciones mejoradas**

Número de condiciones mejoradas en el período

Número de mejoras propuestas en el período X 100

✓ **Cobertura de capacitación y formación**

Número de trabajadores capacitados en el período

Número de trabajadores programados X 100

✓ **Cobertura exámenes médicos ocupacionales**

Exámenes Periódicos ocupacionales con énfasis osteomuscular realizados

Número de trabajadores programados

9. MARCO LEGAL REFERENCIAS

- ✓ Documentos ARL Sura.
- ✓ Sistema de vigilancia epidemiológico (SVE) para la prevención de desórdenes músculo esqueléticos (DME) derivados de la exposición a factores de riesgo biomecánico ministerio de salud y protección social Bogotá, junio de 2023
- ✓ GATISO, Guía de Atención Integral basada en la evidencia de Desordenes musculoesqueléticos relacionados a movimientos repetitivos de Miembros Superiores.
- ✓ GATISO, Guía de Atención integral basada en la evidencia para el Dolor Lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionadas con manipulación de cargas y otros factores de riesgo en el trabajo.
- ✓ GATISO, Guía de Atención Integral basada en la evidencia para el síndrome de Hombro doloroso relacionado con factores de riesgo en el lugar de trabajo.

10. ANEXOS

- ✓ Base de datos de ausentismo
- ✓ Base de datos SVE DME

PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN DE DESÓRDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS (DME) DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO

- ✓ Informe de condiciones de salud.
- ✓ Inspecciones de puestos de trabajo
- ✓ CO-SS-PP-002-F1 Formato Seguimiento PVE Osteomuscular V0

11. TABLA DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Responsable	Resumen del Cambio
0	01/06/2019	Paola Muñoz	Versión Inicial
1	12/08/2023	Paola Muñoz	Actualización programa, definición de casos y vigilancia, flujograma manejo de casos.
2	6/12/2023	Paola Muñoz	Se actualiza formato de seguimiento de casos