

 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO:	VERSION: 02
	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

ANEXO 3

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	-------------------------------------	--

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	VERSION: 02 FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

LESIONES OSTEOMUSCULARES



PERSONERIA MUNICIPAL DE DOSQUEBRADAS

VIGENCIA 2023-2027

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	VERSION: 02 FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

INTRODUCCIÓN

Los Trastornos Musculoesqueléticos (TME) de origen laboral son alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio, causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que éste se desarrolla.

Los TME afectan principalmente a la espalda en la zona lumbar y al cuello, aunque también pueden afectar los hombros, las extremidades superiores y a las extremidades inferiores.

En la actualidad los TME de origen laboral constituyen una de las principales causas de enfermedad relacionadas con el trabajo.

La repercusión de los problemas músculo-esqueléticos no sólo afecta a la calidad de vida de los trabajadores si no también el nivel de vida (disminuyendo sus ingresos debido a las bajas laborales, puede aumentar sus gastos por compra de medicamentos, pago de transporte entre otros.), sino que además, suponen un importante costo social: prestaciones económicas por incapacidad temporal o permanente, gastos hospitalarios, consultas médicas, prestación farmacéutica, reducción de la fuerza laboral apta contratada, horas laborales perdidas por entrenamiento de nuevo personal, baja en la productividad de la empresa.

Visto lo anterior las empresas que ven afectada su productividad, deben prestar especial atención a este tipo de patologías.

JUSTIFICACION

Las lesiones en los músculos, tendones, nervios, caracterizadas por molestias, debilidad, incapacidad para ejercer movimiento o trabajo y dolor continuo son alteraciones que pueden originarse en trastornos a nivel osteomuscular.

Las condiciones de estrés físico impuestas por la tarea se relacionan con alteraciones en el sistema locomotor (muscular- esquelético), como producto de los esfuerzos físicos repetitivos y los micro traumas acumulados que sufren los trabajadores afectados por puestos de trabajos mal diseñados que exigen esfuerzos físicos exagerados e incluso posiciones anatómicas inadecuadas durante largos periodos de tiempo.

Por otra parte, aún existen tareas que se deben hacer manualmente, que incluyen un sobre esfuerzo físico. Una de las consecuencias del trabajo manual, además del aumento de la mecanización, es que cada vez pueden existir más trabajadores que padecen dolores de espalda, dolores de cuello, inflamación de muñecas, brazos y piernas y tensión ocular.

Se espera que, con una adecuada educación, orientación y manejo postural, la sintomatología osteomuscular afecte con menor frecuencia a nuestros trabajadores.

Por ello el **Programa de Vigilancia Epidemiología**, debe estar enfocado en ejecutar actividades de promoción y prevención para mejorar las condiciones de los trabajadores que redunden en la

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

minimización de la incidencia de alteraciones osteomuscular y ayudar a reducir significativamente los factores de riesgos biomecánicos a los que se encuentran expuestos los trabajadores. Para ello se debe identificar, evaluar e intervenir de forma integral los factores de riesgos existentes, relacionados con las tareas que realiza el personal en estos ambientes y así evitar accidentes y enfermedades ocupacionales que se pueda presentar.

OBJETIVOS

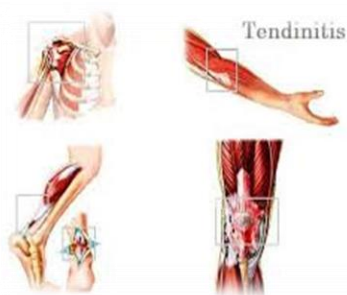
OBJETIVO GENERAL. Implementar el sistema de vigilancia epidemiológica osteomuscular, que permita minimizar los efectos a la exposición de factores de riesgos biomecánico que generen traumas musculoesqueléticos (TME), asociadas a las posturas inadecuadas, manipulación de cargas y movimientos repetitivos, en los trabajadores de la empresa en las diferentes áreas de trabajo con el fin de adoptar medidas preventivas para mejorar la capacidad laboral, basándonos en las GATISOS (DME)

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un diagnóstico de las condiciones del trabajo y salud, mediante herramientas como: matriz de peligro y valoración de riesgo GTC 45 de 2012, lista de chequeo, encuestas de molestias osteomusculares, exámenes ocupacionales periódicos.
- Implementar programas de capacitación y actividades de promoción y prevención encaminadas a minimizar posibles lesiones osteomusculares.
- Controlar periódicamente a los trabajadores que están expuestos a los factores riesgo ergonómico.
- Establecer las acciones de mejora necesarias para prevenir daños osteomusculares de los trabajadores.
- Desarrollar mecanismo de control para factores de riesgos detectados.

CLASIFICACION DE LOS TMS

Son muchas y diversas las dolencias que se engloban dentro de los TME. Diversos textos proponen dos posibles clasificaciones de los TME. La primera clasificación considera el elemento dañado, mientras que la segunda propuesta agrupa las lesiones musculoesqueléticas según la zona del cuerpo donde se localizan. Algunos TME poseen síntomas bien definidos, como, por ejemplo:



La *tendinitis* de muñeca (inflamación de los tendones de la muñeca).

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	VERSION: 02
		FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022



El síndrome del túnel carpiano (irritación del nervio mediano responsable del cerrado del dedo índice y una mitad del dedo anular).



La epicondilitis (irritación del tendón en los músculos del antebrazo).



La *hernia discal* (desplazamiento de un fragmento de un disco intervertebral que al comprimir el nervio adyacente es dolorosa). Sin embargo, otros TME presentan síntomas y signos poco definidos, como, por ejemplo,

Las *mialgias* (dolor y deterioro funcional de los músculos). A este tipo de dolencias musculoesqueléticas se les denomina, *TME de origen laboral no específicos*.

Existen otras agrupaciones de trastornos de tipo musculoesquelético que han dado lugar a términos como *LMR* (Lesiones por Movimientos Repetitivos),

- *TMOLCES* que son TME de origen laboral que afectan al cuello y las extremidades superiores, o
- *DTAs* (Dolencias Traumáticas Acumulativas), que son lesiones provocadas por esfuerzos o movimientos continuados que afectan a las partes blandas de las articulaciones

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

Existen numerosos factores de riesgo que pueden ser causa de TME, como los factores físicos y biomecánicos, factores organizativos y psicosociales, y factores individuales y personales.

Entre los **factores físicos y biomecánicos** se encuentran:

- ✓ La manipulación manual de cargas (levantamientos, transportes, empujes)
- ✓ La aplicación de fuerzas
- ✓ La realización de movimientos repetitivos
- ✓ La adopción de posturas forzadas
- ✓ El mantenimiento de posturas estáticas
- ✓ Las vibraciones
- ✓ Los entornos fríos

Entre los **factores de riesgo organizativos y psicosociales** se encuentran:

- ✓ Los trabajos con alta exigencia psicológica
- ✓ La falta de control sobre las tareas
- ✓ La escasa autonomía
- ✓ El bajo nivel de satisfacción de los trabajadores
- ✓ Los trabajos monótonos y repetitivos
- ✓ El escaso soporte social

Para finalizar, existen **factores de riesgo individuales**, o asociados a las características propias del trabajador, también asociados con los TME, como:

- ✓ Su historial médico
- ✓ La edad
- ✓ El género
- ✓ La obesidad

Diversos estudios argumentan que muchos TME pueden prevenirse mediante intervenciones ergonómicas que modifiquen el trabajo, el sistema de rotación y los lugares de trabajo a partir de la evaluación de los factores de riesgos.

Estructurar un sistema de vigilancia epidemiológica para los desórdenes osteomusculares debe permitir ante todo estimular la ejecución del trabajo en condiciones adecuadas; mediante la identificación y vigilancia de los riesgos biomecánicos a los cuales están expuestos los trabajadores de la empresa, a través de metodologías que nos faciliten la información necesaria, mejoramiento continuo y ante todo con la finalidad de prevenir las enfermedades de origen osteomuscular a los trabajadores en su totalidad.

Para obtener efectividad en el desarrollo del sistema de vigilancia es importante concienciar al trabajador para que participe activamente como una estrategia fundamental para la prevención de patologías o lesiones de tipo osteomuscular.

Este sistema de vigilancia epidemiológica está enfocado a actuar sobre los factores de riesgo de manera preventiva y sobre las personas que están en riesgo o que han sido afectadas.

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

Atendiendo al elemento dañado las patologías musculoesqueléticas se dividen en:

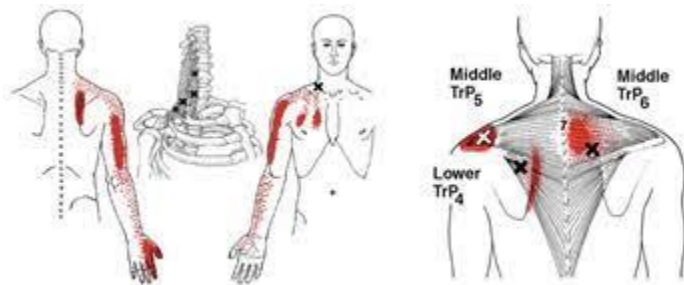
- **Patologías articulares:** afectan a las articulaciones (mano, muñeca, codo, rodilla...), generalmente son consecuencia del mantenimiento de posturas forzadas, aunque influye también la excesiva utilización de la articulación. Los síntomas iniciales y a la vez más comunes son las artralgias o dolores de las articulaciones. Entre las patologías que pertenecen a este grupo de TME se encuentran la artrosis y la artritis.
 - **Patologías periarticulares:** son conocidas como reumatismos de partes blandas. Pertenecen a este grupo de patologías las lesiones del tendón, la tenosinovitis, las lesiones de los ligamentos, la bursitis, el ganglio, las mialgias, las contracturas y el desgarro muscular.
 - **Patologías óseas:** lesiones que afectan a los huesos.
- Si en lugar del tipo de elemento dañado (articulación, partes blandas o huesos) se considera la zona del cuerpo donde se localiza la dolencia musculoesquelética, se obtiene la siguiente agrupación:

- Miembros superiores
- Zona del cuello y hombros
- Mano y muñeca
- Brazo y codo
- Columna y miembros inferiores.

Principales lesiones musculoesqueléticas y su localización.

Existe gran variedad de lesiones musculoesqueléticas, algunas bien definidas como por ejemplo el síndrome del túnel carpiano, y otras denominas no específicas, cuyas causas y fuentes de dolor son desconocidas [Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo]. En el presente punto se incluye la definición, según [González-Maestre, 08], de algunas de las lesiones musculoesqueléticas más frecuentes entre los trabajadores.

TME en el cuello y hombros



Síndrome de tensión cervical: provoca rigidez en el cuello y molestias en el trabajo y en reposo.

Síndrome cervical: proceso degenerativo de la columna que implica un estrechamiento del disco, causando daños en las vértebras cervicales y en los discos intervertebrales. Además, produce la irritación de las terminaciones nerviosas.

Torticolis: estado de dolor agudo y rigidez del cuello que puede ser provocado por un giro brusco del cuello. Mantiene al cuello inclinado e impide el giro de la cabeza.

Hombro congelado: incapacidad de la articulación del hombro, causada por inflamación o herida, que se caracteriza por una limitación de la abducción y rotación del brazo. La causa principal es el desgaste de la cápsula de los ligamentos debido a una inmovilización prolongada del hombro.

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

TME en los brazos y el codo



Epicondilitis o codo de tenista: es una inflamación del periostio y los tendones en las proyecciones del hueso (condilo) del brazo, en la parte posterior del codo.

Epitrocleititis o codo de golfista: es la inflamación de los tendones que flexionan y pronan la mano en su origen, a nivel del relieve que existe en la cara interna del codo llamado epitroclea.

Síndrome del pronador redondo: aparece cuando se comprime el nervio mediano en su paso a través de los dos vientres musculares del pronador redondo del antebrazo.

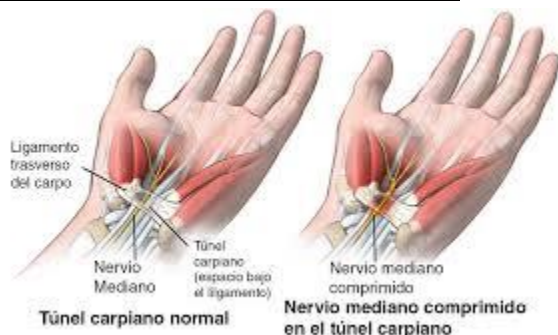
Síndrome del túnel radial: aparece al atraparse

periféricamente el nervio radial, originando por movimientos rotatorios repetidos del brazo.

Tenosinovitis del extensor: originados por movimientos rotatorios repetidos del brazo.

Bursitis del codo: se produce generalmente en el trabajo de oficinista cuando se apoyan mucho los codos.

4.1.3. TME en la mano y la muñeca



Síndrome De Quervain: es un caso especial de tenosinovitis que aparece en los tendones abductor corto y extensor largo del pulgar, que comparten una vaina común. Los síntomas son dolor localizado en el dorso de la muñeca junto a la base del pulgar, el dolor aumenta cuando tratamos de guardar el pulgar bajo el resto de los dedos flexionados, es decir, de cerrar el puño.

Síndrome del túnel carpiano: se produce por la compresión del nervio mediano a su paso por el túnel del carpo [Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el

Trabajo]. El túnel carpiano es un canal o espacio situado en la muñeca por el cual pasan los tendones flexores de los dedos y el nervio mediano

Síndrome del canal de Guyon: se produce al comprimirse el nervio cubital cuando pasa a través del túnel de Guyon en la mano.

Dedo en maza (martillo o garra): estado en el cual el primer hueso o falange de un dedo de la mano está flexionado hacia la palma, impidiendo su alineamiento con el resto de los dedos. Está provocado por el desgarramiento del primer tendón del dedo a causa de un movimiento excesivamente violento de la articulación. Se asocia a trabajos donde las manos soportan fuertes golpes.

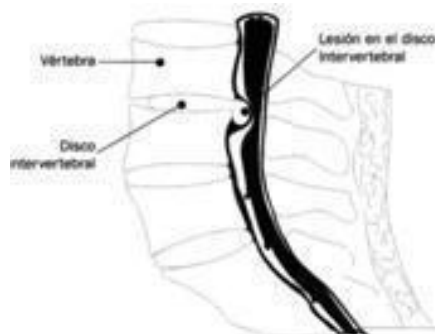
Contractura de Dupuytren: afección de las manos en la que los dedos están flexionados permanentemente en forma de garra. Los tendones de los dedos se adhieren a la capa fibrosa, la cual, con su posterior contracción, provoca el estiramiento de los tendones y la flexión y encorvamiento de los dedos.

Síndrome del escribiente: trastorno neurológico que produce temblor y movimientos incontrolados que pueden alterar las funciones de la mano que requieren alta precisión y control, notándose especialmente en la escritura.

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

4.1.4. TME en la columna vertebral



Hernia discal: desplazamiento del disco intervertebral, total o en parte, fuera del límite natural o espacio entre ambos cuerpos vertebrales.

Figura 3.2: Hernia discal (fuente [González-Maestre, 08])

Fractura vertebral: arrancamientos por fatiga de las apófisis espinosas.

Dorsalgia: puede localizarse a nivel de cualquier segmento dorsal. Se manifiesta por dolor que a veces se irradia en sentido anterior, con manifestaciones que simulan patologías torácicas orgánicas.

Lumbalgia aguda: se caracterizan por dolor más o menos intenso en las regiones lumbares o lumbosacras, que a veces irradia hacia la nalga y la cara posterior del muslo por uno o por ambos lados. Se presentan de forma aguda generalmente debido a un sobreesfuerzo.

Lumbalgia crónica: hay casos en los que el dolor en la zona lumbar aparece gradualmente, no alcanza el grado e intensidad de la forma aguda, pero persiste prácticamente de forma continua.

Lumbago agudo: dolor originado por la distensión del ligamento común posterior a nivel lumbar. Existe dolor en toda la zona lumbar con impotencia funcional dolorosa y contractura antiálgica.

Lumbo-ciatalgias: la hernia de disco se produce entre la cuarta y la quinta vértebra lumbar o bien entre la quinta y el sacro. El dolor está causado por una presión en el nervio ciático. Se inicia en la región lumbosacra y se irradia a lo largo de la cara posterior o externa del muslo y de la pantorrilla hasta el pie y los dedos.

Cifosis: curvatura anormal con prominencia dorsal de la columna vertebral.

4.1.5. TME en los miembros inferiores



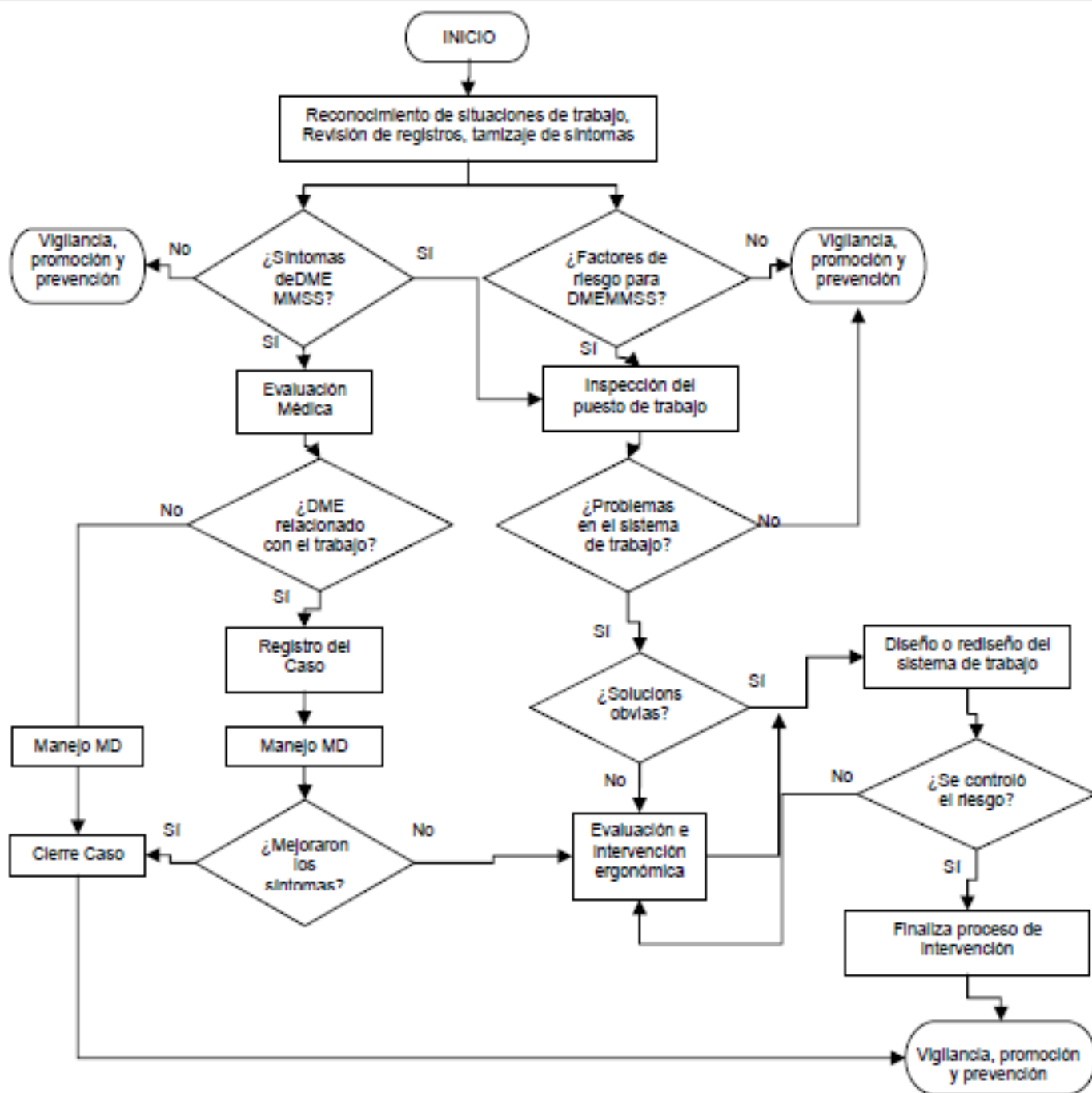
Rodilla de fregona: lesión de uno o ambos discos del cartílago del menisco de las rodillas.

Tendinitis del tendón de Aquiles: la carga excesiva del tendón puede producir inflamaciones y procesos degenerativos del tendón y de los tejidos circundantes.

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

Diagrama de intervención para TRANSTORNOS MUSCULOESQUELETICOS (TME)



ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

ACTIVIDADES DE PROMOCION Y PREVENCION DEL PVE DE RIESGO OSTEOMUSCULAR

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	RECURSOS	FECHA EJECUCION
Identificación, evaluación y control de los riesgos presentes en el puesto de Trabajo (aplicación de instrumento y métodos de evaluación)			
Sensibilizar a los funcionarios mediante charlas, para que haya participación activa.			
Educación de higiene postural y realización de pausas activas			
Se hace necesario implementar un plan de capacitación que tenga por objeto la promoción de la salud y la prevención de patologías lumbares, incluso de carácter profesional.			
<i>Promoción de estilos de vida y trabajo saludables</i> , enfatizando en corrección de factores de riesgo individuales modificables a través de estrategias variadas de educación, capacitación, inducción específica al puesto de trabajo, desarrollo de condiciones físicas entre otras.			
Manejo del tiempo libre. Se dan pautas al trabajador para que planea y organice actividades incluyendo actividades recreativas			
Capacitación Prevención del sobrepeso, se realiza actividad de talla vs peso. Se incentiva a buenos hábitos alimenticios con una dieta balanceada para mantener un peso acorde con la estatura.			

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

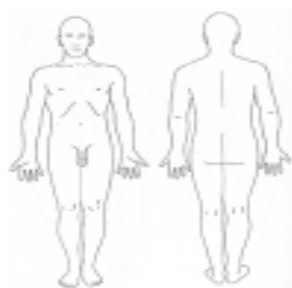
 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

Realizar <i>vigilancia médica</i> para la detección y manejo temprano de susceptibles o sintomáticos			
Implementar un programa de mantenimiento periódico de los equipos de trabajo			
Implementar programas de rotación buscando disminuir los tiempos de exposición			
Evaluar indicadores			
Replantear actividades			

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

Sombree la región de la extremidad superior donde presenta las molestias:



Marque la intensidad de la molestia según la regla siguiente:

9. Cuello/Nuca dolor intolerable	Ni Molestia ni dolor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10	Molestia o
10. Hombro/brazo dolor intolerable	Ni Molestia ni dolor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10	Molestia o
11. Codo/antebrazo dolor intolerable	Ni Molestia ni dolor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10	Molestia o
12. Muñeca/mano dolor intolerable	Ni Molestia ni dolor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10	Molestia o
13. Dedos dolor intolerable	Ni Molestia ni dolor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10	Molestia o

A continuación se explorarán las condiciones ergonómicas en los puestos de trabajo:

CARGAS

Al desempeñar su oficio:

14. Cuántas horas debe manejar objetos: Livianos ☐ Horas/día Pesados ☐ Horas/día
15. Qué pesos levanta usted en promedio diariamente:
De 1 a 4 Kg ☐ De 4 a 12 Kg ☐ De 13 a 25 Kg ☐ Más de 25 Kg ☐
16. Los esfuerzos más frecuentes son: Halar ☐ Empujar ☐ Cargar ☐ Descargar ☐ Levantar ☐
- Para esto cuenta con ayuda: Mecánica ☐ De otra persona ☐ Ninguna ☐
17. Que trayecto tiene Usted que caminar para llevar la carga:
Menos de 1 metro ☐ De 1 a 3 metros ☐ Más de 3 metros ☐

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	VERSION: 02 FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

INTENSIDAD DE LOS ESFUERZOS

18. Considera Usted que durante su jornada laboral debe realizar esfuerzos durante cuánto tiempo de la jornada diaria:

Nunca ☐ Menos de 2 horas al día ☐ De 2 a 4 horas al día ☐ Más de 4 horas al día ☐

19. Como considera usted la intensidad de los esfuerzos físicos de su trabajo durante toda una jornada laboral? Marque el número que corresponda a su decisión de la escala gradual que va del esfuerzo Insoportable a ningún esfuerzo:

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	10
Ningún esfuerzo	extremo	Muy	Ligero	poco	Fuerte	Muy extremo	Insoportable							
	Ligero	Ligero		fuerte		fuerte fuerte								

POSTURA

20. Tiene Ud que permanecer más de la mitad de la jornada en alguna de las siguientes posiciones? Marque que porcentaje estima Ud para cada una:

De pie		Sentado		Inclinado adelante	
En cuclillas		Medio arrodillado		Caminando	
Girando tronco		Flexionando tronco			

MOVIMIENTOS REPETITIVOS

21. Realiza movimientos en:

Hombro que tengan una frecuencia de más de dos repeticiones por minuto	
Brazo y codo que tengan más de 10 repeticiones por minuto	
Antebrazo y muñeca que tengan más de 10 repeticiones por minuto	
Dedos que tengan más de 200 repeticiones por minuto	

VIBRACION

22. En su trabajo debe utilizar herramientas que vibren? SI ☐ Horas/día ☐ No ☐

FRIO

23. En su trabajo debe estar expuesto a temperaturas bajas? SI ☐ Horas/día ☐ No ☐

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

 PERSONERÍA MUNICIPAL DOSQUEBRADAS "Por la Dignidad de tus Derechos"	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	VERSION: 02
		FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

En caso de uso de computadores, continuar con la siguiente sección.

USO DE COMPUTADORES

24. Utiliza el computador por más de cuatro horas de trabajo diario? Si ☐ No ☐

25. Utiliza el computador por más de 20 horas a la semana? Si ☐ No ☐

Para iniciar este proceso, favor responda sinceramente el siguiente cuestionario marcando con una X la casilla si o no.

Situación	SI	NO
26. Cuando está sentado, realiza giros de la cabeza para tomar o dejar papeles, objetos o contestar el teléfono?		
27. Corresponde la altura de la mesa con la altura de su codo con el brazo flexionado en 90 grados?		
28. Corresponde la altura del teclado con la misma altura del ratón (mouse)?		
29. La altura de la pantalla, corresponde con el borde superior de las cejas?		
30. Utiliza la pantalla del computador en frente de usted?		
31. Tiene que leer documentos al tiempo que escribe en el teclado?		
32. Utiliza portapapeles?		
33. El teclado esta ubicado frente a la pantalla del computador?		
34. Si su silla tiene apoya brazos, descansa los codos sobre ellos?		
35. Necesita utilizar el computador al tiempo que utiliza el teléfono?		
36. Cuando digita en el teclado, le quedan las manos dobladas hacia arriba?		
37. Cuando digita en el teclado, el borde de la mesa hace contacto con su muñeca?		

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	VERSION: 02 FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y DEL PROCESO

INDICADORES

Indicadores de ejecución de actividades y ejecución presupuestal Muestran la proporción de cumplimiento de estos en relación con lo programado o presupuestado.

Ejecución de actividades: = $\frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} \times 100$

Tiempo disponible para el programa = $\frac{\# \text{ Horas equipo SST disponibles para PVE}}{\# \text{ Total de horas del programa en el período}}$

Indicadores de disponibilidad de recursos financieros

Disponibilidad R. Financieros = $\frac{\text{Total recursos financieros invertidos al año}}{\text{Presupuesto asignado al PSV}}$

Proporción de oficios evaluados (Indica el porcentaje de empleados que están evaluados en la empresa). = $\frac{\text{No. de personas evaluadas en la empresa}}{\text{Total, de empleados de la empresa}} \times 100$

Proporción de empleados con evaluación de sintomatología = $\frac{\text{Empleados con evaluación biomecánica y ergonómica}}{\text{Total, de empleados de la empresa}} \times 100$

INDICADORES DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

Incidencia = $\frac{\text{No. casos nuevos diagnosticados}}{\text{No. Total, de trabajadores expuestos}}$

Prevalencia = $\frac{\text{No. casos existentes (nuevos + antiguos)}}{\text{No. Total, de trabajadores expuestos}}$

Índice de frecuencia = $\frac{\text{Número de tme en el periodo} \times K}{\text{Total, horas – empleado trabajadas}}$

Índice de severidad = $\frac{\# \text{ eventos de ausencia a causa de tme en el último año} \times K}{\text{No. de horas trabajador expuesto, programadas en el último año}}$

Para el Índice de Severidad se tomarán los datos de Incapacidad de la base de datos de Ausentismo por estas causas

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILGILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	---

	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO: ST-SST-01
	PROCESO: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA		VERSION: 02
			FECHA DE MODIFICACION: NOVIEMBRE 2022

Porcentaje de tiempo perdido = $\frac{\text{No. de días u horas perdidas en el período} \times 100}{\text{No. de día y horas trabajador expuesto, programadas en el período}}$

Indicadores de impacto. Se evalúa cobertura, eficacia, eficiencia y efectividad

Indicadores de cobertura. Indican cuál es el número de trabajadores con necesidad de recibir atención sobre el número promedio de trabajadores en el período.

Esta cobertura se analiza para acciones globales de todo sistema y por acciones específicas (pruebas diagnósticas, exámenes médicos, capacitación, etc)

= $\frac{\text{\# de trabajadores que recibieron la actividad objeto de cobertura en el año} \times 100}{\text{No. trabajadores promedio en el año}}$

= $\frac{\text{\# de trabajadores atendidos por tme en el año} \times 100}{\text{No. trabajadores con factores de riesgo promedio en el año}}$

= $\frac{\text{\# de trabajadores reubicados por tme en el año} \times 100}{\text{No. trabajadores promedio en el año}}$

Indicadores de eficiencia. Es la relación entre los efectos del programa y los gastos correspondientes de recursos e insumos.

= $\frac{\text{Gasto total de SST en la adecuación del programa}}{\text{No. de condiciones controladas en el programa}}$

Indicadores de efectividad. Es el resultado de las acciones del sistema sobre los trabajadores. Se debe analizar la situación antes y después de ejecutar las actividades estipuladas por el PVE. Este indicador se obtiene a través de a comparación de indicadores.

Indicadores de productividad. Es el número de actividades o servicios por unidad de recurso disponible por unidad de tiempo.

= $\frac{\text{No. de actividades realizadas por SST}}{\text{No. de horas disponibles para la actividad específica}}$

RECOMENDACIÓN.

Se realizará una evaluación periódica del programa de vigilancia epidemiológica para lesiones osteomusculares, teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos trazados y los últimos avances científicos del momento, determinando todo lo que permita actualizar y modificar las estrategias planteadas para la correcta ejecución de este programa.

ELABORO: María Cristina Ramírez	AUTORIZO: Mauricio Garces Obando	REVISOR: MARILILMA MANRIQUE NOREÑA – CONTROL INTERNO
---------------------------------	----------------------------------	--