

REVISIONES Y ACTUALIZACIONES						
TIPO		FECHA	VERSION	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR	APROBÓ
ACTUALIZACION	REVISION					
x		23/12/2015	2	Se cambia estructura del encabezado	Daniel Correa Rojas <b>Gestor Sistemas de Información</b>	Martha Calderón <b>Gestora del riesgo</b>
	x	03/03/2016	2	Se actualiza el logo, respecto a condiciones de usos	Martha Calderón <b>Gestora del riesgo</b>	Mario Chaves <b>Gerente</b>
x		27/05/2016	3	Actualización de criterios para el Sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención y el control de desórdenes por trauma acumulativo	Martha Isabel Calderón Botero <b>Gestora del Riesgo</b>	Mario Andrés Chaves <b>Gerente</b>

## **TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>3</b>
1. Objetivos	4
1.1 General	4
1.2 Específicos	5
2. Población Objeto	6
3. Marcos	8
3.1 Marco Legal	8
3.2 Marco Conceptual	8
4. Responsabilidades	18
5. Metodología	20
6. Indicadores	21
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>22</b>

## **INTRODUCCIÓN**

En el contexto de la ley 100 de 1993 que establece el sistema general de seguridad social en salud para Colombia, la vigilancia epidemiológica es una herramienta útil y fundamental en todos los planes de beneficios porque permite conocer el comportamiento de los diferentes eventos relacionados con el proceso salud – enfermedad, posibilitando el diseño e implementación de acciones que intervengan el proceso causal y el adecuado monitoreo profesional en el ambiente laboral y en las personas expuestas al factor de riesgo

Un buen sistema de vigilancia epidemiológica debe contener los siguientes componentes: un sistema de recolección de la información, un análisis de datos y las estrategias de intervención del factor de riesgo y una evaluación del proceso.

Esta herramienta de intervención permite el control de los factores de riesgo asociados a los desórdenes por trauma acumulativos relacionados con el sistema Osteomuscular, presentes en el ambiente laboral, con el fin de evitar los efectos nocivos en la salud de los trabajadores

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Implementar actividades de vigilancia epidemiológica que permitan identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo biomecánico, derivados de la carga física estática y dinámica y sus efectos sobre la población laboralmente expuesta en la empresa EXFOR S.A.

### **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar un diagnóstico de la situación actual que presenta la población frente a las lesiones Osteomusculares.
- Determinar el tipo de lesiones más frecuentes a nivel Osteomuscular que han generado mayor ausentismo en la población laboral, en los últimos dos años.
- Identificar las condiciones ergonómicas desfavorables que inciden en la aparición de desordenes por trauma acumulativo mediante la evaluación de los puestos de trabajo.
- Realizar seguimiento periódico a los factores de riesgo identificados y la eficacia de las medidas preventivas y de control implementada con énfasis en comportamiento seguro.
- Disminuir la frecuencia y severidad el ausentismo causado por patologías Osteomusculares
- Capacitar y entrenar a los trabajadores (administrativo y operativo) sobre la adopción de comportamientos seguros y saludables en el puesto de trabajo.
- Diseñar y establecer acciones para Implementar programa de pausas activas e higiene postural en la población de EXFOR S.A

- Diseñar e implementar estrategias de intervención con el fin de disminuir el riesgo ergonómico.
- Promover la adopción por parte de los trabajadores, de los lineamientos dados en este protocolo
- Generar mecanismos de prevención para minimizar la aparición de lesiones de origen Osteomuscular.

## **2. POBLACION OBJETO**

Todos los trabajadores serán objeto del sistema de vigilancia epidemiológico para el control de los desórdenes Musculo esqueléticos, para efectos de priorización, será ingresado el trabajador o grupo de trabajadores que:

- Por decisión del grupo de gestión integral de seguridad y salud en el trabajo, considere se deba intervenir un grupo determinado.
- De acuerdo a la priorización de puestos de trabajo críticos por carga física, que puedan generar lesiones músculo esqueléticas
- Según la Matriz de riesgo e inspecciones realizadas en los puestos de trabajo.
- Mediante el análisis de Ausentismo y exámenes periódicos Osteomuscular.
- Los trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacional, asociado con la presentación de lesiones músculo esqueléticas y de acuerdo con lo definido por la Guías de atención en seguridad y salud en el trabajo.

### IDENTIFICACIÓN DE POBLACIÓN OBJETO

PROCESOS	SECCION	PELIGRO	GRADO DE PELIGROSIDAD
Gerencia	Administrativa	ERGONÓMICO: Carga Dinámica y Estática	<b>Medio</b>
Gestión del riesgo	Administrativa		<b>Medio</b>
Gestion financiera y contable	Administrativa		<b>Medio</b>
Motosierrista	Operativa		<b>Alto</b>
Estrobador	Operativa		<b>Alto</b>
Operador	Operativa		<b>Alto</b>
Arriero	Operativa		<b>Alto</b>
Descortezador	Operativa		<b>Alto</b>
Silvicultor	Operativa		<b>Alto</b>
Guadañero	Operativa		<b>Alto</b>

PROCESOS	SECCION	N° TRABAJADORES
Gerencia	Administrativa	1
Gestión del riesgo	Administrativa	3
Gestion financiera y contable	Administrativa	4
Motosierrista	Operativa	12
Estrobador	Operativa	21
Operador	Operativa	22
Arriero	Operativa	6
Descortezador	Operativa	39
Silvicultor	Operativa	20
Guadañero	Operativa	8

### **3. MARCOS**

#### **3.1 Marco Legal**

La revisión de la normatividad nacional vigente en la prevención de las condiciones de riesgos que generan problemas Osteomusculares, así como de las normas internas de la empresa es una práctica que no debe pasarse por alto, antes de plantear cualquier estrategia de control de factores de riesgo en el ambiente de trabajo.

La legislación colombiana que aplica para este tema se encuentra relacionada en la matriz de requisitos legales cod. 60-1000-13.

#### **3.2 Marco Conceptual**

Los desórdenes músculo esqueléticos incluyen un grupo de condiciones que involucran a los nervios, tendones, músculos, y estructuras de apoyo como los discos intervertebrales.

Representan una amplia gama de desórdenes que pueden diferir en grado de severidad desde síntomas periódicos leves hasta condiciones debilitantes crónicas severas. Ejemplos de éstos desordenes son: síndrome del túnel carpiano, síndrome de tensión en el cuello y dolor en la espalda baja.

Los esfuerzos prolongados, que requieren mucha energía y repetitivos con las manos; el levantar, jalar, empujar, o cargar objetos pesados frecuentemente; las posiciones incómodas prolongadas; y la vibración, contribuyen a los DME MMSS y los DLI. Las actividades o condiciones de trabajos que combinen factores de riesgo se potenciarán aun mas los problemas músculo esqueléticos.

El nivel de riesgo depende de cuánto tiempo el trabajador está expuesto a estas condiciones, cuán a menudo está expuesto, y el nivel de exposición.



**EL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO** es una neuropatía periférica que ocurre cuando el nervio mediano, que abarca desde el antebrazo hasta la mano, se presiona o se atrapa dentro del túnel carpiano, a nivel de la muñeca. El nervio mediano controla las sensaciones de la parte anterior de los dedos de la mano (excepto el dedo meñique), así como los impulsos de algunos músculos pequeños en la mano que permiten que se muevan los dedos y el pulgar. El túnel carpiano un pasadizo estrecho y rígido del ligamento y los huesos en la base de la mano contiene el nervio y los tendones y el nervio mediano. Cualquier proceso que provoque ocupación del espacio (inflamación de alguno de estos tendones, presencia de líquido, etc) provoca la disminución de espacio y el atrapamiento del nervio. Algunas veces, el engrosamiento de los tendones irritados u otras inflamaciones estrechan el túnel y hacen que se comprima el nervio mediano. El resultado puede ser dolor, debilidad o entumecimiento de la mano y la muñeca, irradiándose por todo el brazo. Aunque las sensaciones de dolor pueden indicar otras condiciones, el síndrome del túnel carpiano es de las neuropatías por compresión más comunes y ampliamente conocidas en las cuales se comprimen o se traumatizan los nervios periféricos del cuerpo.

El STC esta asociado a los factores asociados como: frecuencia, fuerza y postura.

### *Muñeca*

Frecuencia: (numero de acciones) donde se realizan mas de 10 repeticiones por minuto de antebrazo – muñeca, se realiza mas de 200 repeticiones por minuto de dedos, Ciclo corto (menos de 30 segundos), Presencia de movimientos repentino, bruscos con frecuencia de 2 ó mas por minuto, Tarea repetitiva (mas del 50% de la jornada repitiendo la misma tarea).

Fuerza, esfuerzo: Con una mano elevar, empujar, sacudir o tirar objetos o herramienta (más de 2 kilogramos) o 4.5 con ambas manos, Agarre de pinza (objetos no soportados) que pesan (igual o mayor a 1 k), agarre de pinza (objetos con fuerza) que pesan (igual o mayor a 2k), agarre circular (objetos no soportados y con fuerza) que pesan (igual o mayor a 4.5 k), fuerza dinámica con manipulación de pesos en flexión o extensión de dedos y manos, presencia de movimientos repentino , bruscos con

frecuencia de 2 ó mas por minuto, presencia de impactos repetido (uso de las manos para dar golpes) con frecuencia de al menos 10 veces por hora, fuerza de agarre con objetos con peso mayor de 3 Kg.

Postura: Postura extrema en desviaciones de muñecas (desviación cubital mayor a 20° y desviación radial mayor a 15°), agarre de objetos con circunferencias de 10 CM o menores, postura extrema en pronación y supinación, Flexión y extensión de muñeca mayor a 15 grados, contacto con superficies frías (inferior a 0 grados) o desarrollo de laborales cámaras frigoríficas por más de la mitad del tiempo, agarre en pinza, prensión, golpear o presionar con la mano. Se emplean por la mitad del tiempo guantes inadecuados para la tarea (incómodos, demasiado grueso, talla incorrecta), se emplean herramientas que provocan compresión sobre las estructuras tendinosas y musculosas (verificar la presencia de enrojecimiento, callos, heridas sobre la piel), se realizan tareas de precisión durante más de la mitad del tiempo (tareas en áreas en menos de 2 a 3 mm) que requieran distancia visual de acercamiento.

Vibración: Se emplean herramientas vibratorias por al menos un tercio del tiempo. Uso de instrumentos con elevado contenido de vibración, martillo neumático, utilizados al menos 1/3 del tiempo.

*Dedos:*

Frecuencia: (numero de acciones) realiza mas de 200 repeticiones por minuto de dedos, flexión, extensión, desviación cubital o radial y circunducción (cíclica). Ciclo corto (menos de 30 segundos), tarea repetitiva (mas del 50% de la jornada repitiendo la misma tarea).

Fuerza o Esfuerzo: Fuerza dinámica con manipulación de pesos en flexión, extensión, desviación cubital o radial, circunducción con muñeca desviada o los pulpejos de los dedos son utilizados para operaciones de presión, tracción o empuje, agarre de pinza (objetos no soportados) que pesan (igual o mayor a 1 k), agarre de pinza (objetos con fuerza) que pesan (igual o mayor a 2k)

Postura: Postura extrema en desviaciones de muñecas, desviación radial fuerte del puño en abducción y extensión del pulgar (Dequervain), postura incomoda y trabajo estático, agarres manuales de herramientas.

**EI MANGUITO ROTADOR** está formado por cuatro músculos, supraespinoso, infraespinoso, redondo menor (rotadores externos), que se insertan en el troquiter y por el subescapular (rotador interno) que se inserta en el troquín. Además de su función como rotadores y abductores (supraespinoso), cumplen una función primordial de fijar la cabeza humeral durante los movimientos de abducción producidos por el Deltoides.

Debido a que el trayecto de dichos músculos ocupan un espacio reducido en su paso desde su origen hasta su inserción ( espacio sub acromial ) y asociado a alteraciones anatómicas del Acromion ( tipo I aplanado, tipo II curvado, tipo III ganchoso ), cuando se produce un aumento de la presión en forma brusca o repetitiva ( posición de abducción- rotación externa ), se produce un fenómeno de pellizcamiento que desencadena fenómenos inflamatorios que en la medida que se mantiene el estímulo, desencadena fenómenos degenerativos que incluso llegan a romper las estructuras.

Desde el punto de vista fisiopatológico, se iniciaría con una bursitis subacromial, tendinitis supraespinoso, tendinosis, roturas parciales y roturas completas. Si se produce una solución de continuidad, la cabeza humeral asciende por acción del deltoides, produciéndose un impacto de esta contra las estructuras superiores (acromion y arco coracoacromial), desencadenando cambios degenerativos articulares que llevan a la artropatía (artrosis) gleno-humeral. Se han asociado cambios degenerativos del MR con la edad, factores intrínsecos del tendón (vascularización límite del supraespinoso), debilidad y desbalance muscular, inestabilidad glenohumeral, pero no todas las alteraciones patológicas son sintomáticas.

El síndrome de manguito Rotador esta asociado a factores como fuerza, frecuencia y postura.

### *Hombro*

Frecuencia: (numero de acciones), 4 movimientos/ minuto 2 por 30 segundos, realiza movimientos de flexión, abducción, extensión o rotación cíclica, tarea repetitiva (mas del 50% de la jornada repitiendo la misma tarea). 75% de la jornada laboral (ABD Y/O FLEXION 60 a 90), ciclo corto (menos de 30 segundos)

Fuerza: Levantar alcanzar con o sin manejo cargas por encima de los hombros, realiza postura o carga estática mayor a 3 minutos (75% de la jornada laboral)

Postura: Flexión y/o abducción entre 45 a 60 grados (estática), flexión y/o abducción entre 60 a 120 grados (dinámica), realiza postura o carga estática mayor a 3 minutos.

**La EPICONDILITIS**, conocida también como codo del tenista es una patología caracterizada por dolor en la cara externa del codo, sobre el epicóndilo, prominencia ósea más externa del codo, situada en la cara externa del cóndilo externo de la paleta humeral, como resultado de una tensión mantenida o por sobreesfuerzos repetidos. Aunque es denominada “*codo de tenis*” o “*codo del tenista*”. Las molestias ocasionadas por la hiperextensión del codo, de cualquier causa, se pueden clasificar como epicondilitis. La lesión también es denominada epicondilitis lateral ("inflamación del hueso exterior del codo"), un nombre erróneo ya que los estudios histológicos han permitido verificar que no existe un proceso inflamatorio. Otras denominaciones del codo de tenista son epicondilosis lateral, epicondialgia lateral, o simplemente dolor lateral del codo.

Cualquier persona que realice trabajos que impliquen movimientos repetidos de antebrazo, codo y muñeca es susceptible de sufrir “codo de tenis”.

Para que se presenten enfermedades como epicondilitis se presentan varios factores como frecuencia, fuerza y postura

### *Codo*

Frecuencia: Realiza mas de 10 repeticiones por minutos repetición, flexión y extensión cíclica de antebrazo (ciclos menores de 30 segundos), pronación y supinación de

antebrazo con flexión de muñeca (ciclos menores de 30 segundos), flexión y extensión cíclica de muñeca (ciclos menores de 30 segundos)

**Fuerza o Esfuerzo:** Con una mano (más de 2 kilogramos) o 4.5 con ambas manos, agarre de pinza (objetos no soportados) que pesen (igual o mayor a 1 k), agarre de pinza (objetos con fuerza) que pesen (igual o mayor a 2k), agarre circular (objetos no soportados y con fuerza) que pesen (igual o mayor a 4.5 k)

**Postura:** Flexión menor de 90 grados, extensión mayor a 110 grados, supinación de codo mayor a 60 grados, movimientos de muñeca que ejercer carga en el codo (Agarre), pronación y supinación de antebrazo con flexión de muñeca, prono supinación repetitiva. El trabajador ejerce esfuerzos estáticos y / o posturas sostenidas durante más de un minuto.

El dolor **LUMBAR** hace parte de los desórdenes músculo-esqueléticos relacionados con el trabajo que incluyen alteraciones de músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo incluye dentro del grupo de “desórdenes relacionados con el trabajo”, porque ellos pueden ser causados tanto por exposiciones ocupacionales como por exposiciones no ocupacionales.

Las causas de dolor lumbar pueden estar relacionadas de forma variable con las estructuras musculares, ligamentarias u óseas de la columna vertebral. El crecimiento óseo degenerativo, cambios en el disco o su herniación pueden conducir a compresión radicular o medular y compromiso ciático o neurológico.

El dolor puede deberse a procesos infecciosos, inflamatorios, tumorales o traumáticos (fracturas). Condiciones reumatológicas variadas, enfermedades colágenas vasculares, deformidades posturales y defectos genéticos pueden afectar la estructura, función y originar sintomatología de la columna vertebral. La etiología exacta se desconoce en más de la mitad de los casos.

La lumbalgia inespecífica o dolor lumbar inespecífico (CIE 10: M545) se define como la sensación de dolor o molestia localizada entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de los glúteos, cuya intensidad varía en función de las posturas y la actividad física. Suele acompañarse de limitación dolorosa del movimiento y puede asociarse o no a dolor referido o irradiado. El diagnóstico de lumbalgia inespecífica implica que el dolor no se debe a fracturas, traumatismos o enfermedades sistémicas (como espondilitis o afecciones infecciosas o vasculares, neurológicas, metabólicas, endocrinas o neoplásicas) y que no existe compresión radicular demostrada ni indicación de tratamiento quirúrgico. La duración promedio de los episodios sintomáticos es de cuatro semanas con o sin tratamiento médico.

Las patologías asociadas a dolor lumbar se presentan cuando hay los diferentes factores como frecuencia, fuerza, postura y factores adicionales:

#### *Zona Lumbar*

Frecuencia: (numero de acciones), manejo de carga 5-12.5 kilos. Repetición mayor 1 lev/min. Mayor 3 horas/día (continuas), manejo de carga a 12.5 kilos, Repetición mayor 1 lev/5 min. Mayor 3 horas/día (continuas), 25 levantamientos por más de dos horas durante la jornada laboral con un peso superior a 4.5 kilos, mayor a 4 horas/día \_ Flexión lumbar mayor a 30°, mayor a 2 horas/día \_ Flexión lumbar mayor a 45°

Fuerza o Esfuerzo: Manejo de carga 5-12.5 kilos. Repetición mayor 1 lev/min. Mayor 3 horas/día (continuas), manejo de carga a 12.5 kilos \_ Repetición mayor 1 lev/5 min. Mayor 3 horas/día (continuas), legislación: Levantamiento desde el piso 12 kilos (mujer). 25 kilos.

Postura: Flexión lumbar mayor 30 grados, flexión lumbar mayor a 45 grados, extensión lumbar, rotación de 45 a 90 grados, flexión lateral 30 a 45 grados,

**Factores adicionales:** Agarraderas/superficie de la carga: No es posible utilizar ambas manos para el agarre de la carga. No existen agarraderas. Superficie grasosa o húmeda, dimensiones de la carga/volumen de la carga: Cargas de dimensiones y

formas irregulares, distancia horizontal con respecto al eje central del cuerpo: La distancia horizontal donde se ubica la carga es mayor que la del alcance funcional de los miembros superiores.

**ARL:** Es una entidad legalmente constituida, encargada de realizar la Administración de los Riesgos Laborales de la empresa que se encuentra afiliada.

**ACCIDENTE DE TRABAJO (AT):** Se entiende por accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión de trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

**DME:** Desordenes Músculo Esqueléticos

**DLI:** Dolor lumbar Inespecífico

**ENFERMEDAD LABORAL (EL):** 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.

**EPS:** Son entidades que administran los recursos del Régimen Subsidiado de seguridad Social en salud y garantizan la prestación de los servicios del POS Plan Obligatorio de Salud Subsidiado, a la población se que de acuerdo con la Ley 100 de Seguridad Social, se le haya aplicado la encuesta SISBEN y su calificación sea inferior a 53 puntos.

**FACTORES DE RIESGO OSTEOMUSCULAR:** Acción, atributo o elemento de la tarea, equipo o ambiente de trabajo, o una combinación de los anteriores, que determina un aumento en la probabilidad de desarrollar la enfermedad o lesión. Estos factores de riesgo están asociados con la postura, la fuerza, el movimiento repetitivo, las herramientas, los medios de trabajo y el entorno laboral.



**FUERZA:** Capacidad de superar o contrarrestar resistencias mediante la actividad muscular.

**FRECUENCIA:** Numero de veces que se repite un movimiento en un tiempo determinado.

**GESTIÓN DEL RIESGO:** Es hacer lo que se requiera en cultura, proceso y estructuras para materializar las oportunidades potenciales en la disminución o controlar el riesgo.

**INDICADOR DE RIESGO:** Son las señales o indicios del factor de riesgo.

**INCAPACIDAD:** Estado de un individuo que por el hecho de un accidente laboral o una enfermedad ha perdido total, provisional o parcialmente la capacidad de ejercer su profesión.

**LESION POR TRAUMA ACUMULATIVO:** Son desordenes del sistema músculo-esquelético que resultan de la acumulación de tensiones debido a tareas que se repiten, al uso de mucha fuerza, al mantener una postura prolongada o una postura inadecuada.

**MMSS:** Miembros Superiores

**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.

**MÚSCULO:** Los músculos son tejidos u órganos del cuerpo que tienen la capacidad de contraerse o estirarse.

**PREVENCIÓN:** Es un conjunto de medidas o acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un impacto ambiental desfavorable o de reducir las consecuencias sobre la población, los bienes, servicios y el ambiente.



**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.

**RIESGO:** Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto, material, sustancia o fenómeno pueda potencialmente desencadenar alguna perturbación en la salud o en la integridad de los trabajadores

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA:** Sistema de recolección de información para tomar decisiones en cuanto al control del factor de riesgo y la prevención de la enfermedad.

### **CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA LOS DME, DLI**

Las lesiones de las extremidades superiores y zona lumbar, relacionadas con el trabajo, se producen como consecuencia de la exposición a diversos factores de riesgo relacionados con: carga física, posturas de trabajo, fuerza ejercida, y repetitividad en los movimientos. A continuación se definen los principales factores de riesgo:

**CARGA FÍSICA:** de trabajo se define como “el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral; esta se basa en los tipos de trabajo muscular, que son el estático y el dinámico. La carga estática viene determinada por las posturas, mientras que la carga dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas.

Se define el trabajo estático como aquel en que la contracción muscular es continua y mantenida. Por el contrario, en el trabajo dinámico, en el que se suceden contracciones y relajaciones de corta duración.

La postura se define como la relación de las diferentes partes del cuerpo en equilibrio.

Existe la siguiente clasificación de riesgo derivado de la postura:

Postura Prolongada: Cuando se adopta la misma postura por el 75% o más de la jornada laboral (6 horas o más)

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

Postura Forzada: Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort.

Posturas Antigravitacionales: Posicionamiento del cuerpo o un segmento en contra de la gravedad.

La fuerza se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea.

<b>4. RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lideran la implementación y ejecución del programa de prevención y control de la patología Musculo esquelética, acorde a las necesidades de la empresa</li> <li>- Aprueban los alcances, contenidos y presupuestos del programa de prevención y control de la patología musculo esquelética y gestionan los recursos necesarios para tal fin.</li> <li>- Designa a un gestor por proceso para acompañar el desarrollo del SVE para la prevención de lesiones Musculo esqueléticas.</li> </ul> <p>(Lideres, Supervisores o Jefes Inmediatos)</p>	<b>Gerencia y Gestión del Riesgo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Incluir dentro del profesiograma los perfiles antropométricos como base para realizar los exámenes médicos de ingreso.</li> <li>-Tramitar frente a las entidades como: caja de compensación, EPS, etc., actividades o programas de promoción y prevención enfocadas a fortalecer estilos de vida y trabajo saludable.</li> <li>-Apoyo a la implementación del programa en lo que respecta a talento humano.</li> </ul>	<b>Gestión del Riesgo</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisa y actualiza el SVE para la prevención de lesiones Musculo esqueléticos cada dos años.</li> <li>- Hace seguimiento a la buena marcha del programa a través de la definición y ejecución de los indicadores de gestión.</li> <li>- Coordina la ejecución de actividades propias del programa: exámenes médicos, evaluaciones de puestos de trabajo, capacitaciones, etc.</li> <li>- Gestiona ante las gerencias, el presupuesto necesario para la ejecución del programa.</li> <li>- Genera planes de acción basado en los diagnósticos obtenidos por los respectivos estudios previos (exámenes médicos ocupacionales, encuestas, AROS y análisis del ausentismo).</li> </ul>	<p><b>Coordinador SST y Gestión del Riesgo</b></p>
--	--

<b>4. RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocen y divulgan a su personal las actividades de campo, facilita su ejecución y cumplimiento.</li> <li>- Facilitar los medios para la implementación de las acciones acordadas, durante los procesos de análisis de puestos de trabajo, Pausas Activas, escuelas Osteomuscular y seguimientos a las condiciones de salud.</li> <li>- Acompañan la ejecución de este programa en sus procesos.</li> </ul>	<p><b>Coordinador SST Supervisores</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar activamente en las actividades del sistema de vigilancia.</li> <li>- Informar a coordinadora SST y proponer soluciones sobre cualquier condición de riesgo ergonómico que observen en su puesto de trabajo.</li> <li>- Cumplir las normas y procedimientos de trabajo establecidos por la empresa y utilizar los elementos de protección personal y herramientas definidas para el oficio.</li> </ul>	<p><b>Empleados operativos y administrativos</b></p>

## **5. METODOLOGÍA**

Para el desarrollo del sistema de vigilancia epidemiológica para desórdenes musculoesqueléticos seguirán los siguientes pasos:

- Población objeto del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de desórdenes musculoesqueléticos, estará conformada por los trabajadores que estén o vayan a estar expuestos a los factores de riesgo ya mencionados que según los resultados de la encuesta diagnóstico de morbilidad sentida, la evaluación Osteomuscular y la evaluación de patología lumbar, para los que se encuentren cursando con sintomatología a este nivel.
- Establecer los diferentes puestos de trabajo que generen riesgos para este SVE, mediante inspección a puestos de trabajo utilizando tabla que valora cargas para miembros superiores e inferiores, y con un formato de diseño de puesto de trabajo, aquí se encuentran incluidos cargos con carga física estática y otros con carga dinámica al cual corresponde la gran mayoría.
- Tras obtener los resultados de la aplicación de los formatos anteriormente mencionados, se detectarán los trabajadores objeto de intervención a los cuales se les aplicarán talleres guía para minimización de sintomatología, al igual que los cambios a nivel de puestos de trabajo, se llevarán a cabo capacitaciones para prevención de riesgo derivado de la carga física estática y dinámica para toda la población en estudio, así como seguimiento a los correctivos en la población caso e implementación de programa de pausas activas como método para minimizar la exposición de la población al riesgo en mención.

## **6. INDICADORES**

### **SEGUIMIENTO Y AJUSTES**

#### **INDICADORES DE CUMPLIMIENTO**

- ✓ Total de colaboradores con diagnóstico de condiciones de salud y puesto de trabajo  $\times 100 /$  Total de colaboradores expuestos
- ✓ Total de colaboradores clasificados según su condiciones de salud en sano sospechoso, afecto y enfermo  $\times 100 /$  Total de colaboradores
- ✓ Total de colaboradores intervenidos por medio actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades Osteomuscular  $\times 100 /$  Total de colaboradores

#### **INDICADORES DE GESTIÓN**

- ✓ Incidencia: Casos nuevos/ Población expuesta
- ✓ Prevalencia: Casos nuevos y antiguos en un año / Población expuesta
- ✓ No.de trabajadores capacitados (expuesto a riesgo)/ No. de trabajadores expuestos
- ✓ % de disminución días ausentismo por enfermedad OM =  $\text{No. Días año (actual)} / \text{No. Días año anterior}$

## **BIBLIOGRAFIA**

- **(GATISO)** Guía de atención integral basada en la evidencia relacionado con factores de riesgo osteomuscular en el trabajo. **Autor Institucional:** Ministerio de la Protección Social. **Año de la publicación:** 2007.
- **MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL.** de acuerdo a las disposiciones de la Organización Internacional el Trabajo OIT y las leyes establecidas en el país conforme al Sistema General de Riesgos Profesionales. República de Colombia. 1995.
- Métodos de evaluación ergonómica. Ergonomía ocupacional. Prevención de riesgos laborales. Salud Laboral **ergonautas.com**
- Lista de comprobación ergonómica. **ERGONOMIC CHECKPOINTS.** Traducido al español por Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo OIT primera edición en español 2000.
- Conceptos técnicos de la **OMS.**