
	<b>PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO</b>	<b>CÓDIGO: 770.12.04-3</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> <b>FECHA: 21/04/2016</b> Página 1 de 29
<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBO</b>
<b>EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>

## PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO


**ELABORADO POR:  
DIANA TRUJILLO FIERRO  
FISIOTERAPEUTA  
ESPECIALISTA EN GERENCIA EN SALUD OCUPACIONAL**

**BOGOTÁ D.C. ABRIL DE 2016**

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Página: 2 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
1. JUSTIFICACIÓN .....	4
2. OBJETIVOS .....	5
3. POBLACIÓN OBJETO .....	6
4. MARCO TEÓRICO.....	17
5. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA.....	20
6. FICHA DEL PROGRAMA .....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	23
ANEXOS.....	24

 <b>UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS</b>	<b>PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO</b>	<b>CÓDIGO:</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>VERSIÓN:</b>
		<b>FECHA:</b>
		Página: 3 de 29
<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBO</b>
<b>EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>


## INTRODUCCIÓN

Las lesiones osteomusculares constituyen conjunto de enfermedades de los tejidos blandos que afectan la espalda, manos, muñecas, los codos u hombros; también pueden afectar a las rodillas o los pies si el trabajo con lleva estar mucho tiempo arrodillado o movimientos repetitivos de los pies; las distintas alteraciones osteomusculares tienen diferentes denominaciones como por ejemplo: cervicalgia, dorsalgia, lumbalgia, tenosinovitis, tendinitis, síndrome del túnel carpiano, epicondilitis, bursitis.

Se ha evidenciado por varios estudios que estos problemas son causados, precipitados o agravados por unas series de factores ocupacionales como las actividades de fuerza y repetitivas, la carga muscular estática, la postura inadecuada del cuerpo y en general están asociadas con sobre uso y ejercicio; también se puede asociar factores no ocupacionales y ambientales.


En la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas es de gran importancia el bienestar de sus trabajadores y para dar cumplimiento a la legislación nacional en riesgos laborales, realiza acciones encaminadas a la reducción de la morbilidad en lesiones osteomusculares.

Teniendo en cuenta lo anterior así como el conocimiento que se tiene de la exposición a factores de riesgo de carga física por parte de los funcionarios, contratistas y colaboradores de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas se evidenció la importancia de un trabajo encaminado a minimizar la aparición de desórdenes osteomusculares por la exposición a factores de riesgo de carga física de trabajo.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Página: 4 de 29
<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBO</b>
<b>EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>

## 1. JUSTIFICACIÓN

Actualmente las lesiones generadas por riesgos biomecánicos son reconocidas como una de las causas de mayor frecuencia en la mayoría de las empresas, debido a que estas lesiones se relacionan con actividades muy simples a complejas y asociadas a características físicas del trabajador, diseño de lugares de trabajo, procesos de trabajo, herramientas, duración de las jornadas vs tiempo de duración de la tarea, frecuencia de la tareas, medio ambiente en el que se desarrolla el trabajo, velocidad de respuesta y volumen de información manejada por los funcionarios, contratistas y colaboradores, de esta manera se ve la necesidad de implementar el Programa de Riesgo Biomecánico con el fin de promover y prevenir las lesiones Osteomusculares que presenta los trabajadores de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas y así promover ambientes de trabajos seguros y saludables.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN: FECHA: Página: 5 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO


## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Prevenir la aparición de desórdenes músculo esqueléticos derivados de la exposición a factores de riesgo de carga física, a través de la implementación del programa de Riesgo biomecánico mediante la identificación, evaluación e intervención de estos factores en las diferentes áreas con el fin de prevenir y controlar las enfermedades laborales en la población expuesta, mejorando las condiciones de salud y de trabajo.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las condiciones de salud-enfermedad de los trabajadores de la empresa con el fin de tener un diagnóstico de la población.
- Identificar las áreas y el personal expuesto a condiciones ergonómicas desfavorables que puedan favorecer la aparición de síntomas osteomusculares.
- Establecer actividades orientadas para el control del riesgo, promoción de la salud, y prevención de alteraciones osteomusculares en los trabajadores expuestos a factores de riesgo por exposición a carga física, a través del seguimiento periódico, adaptación y rediseño de puesto de trabajo y ejecución de capacitaciones a los trabajadores entre otras.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:  FECHA:  Página: 6 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO


### 3. POBLACIÓN OBJETO

La población objeto del programa está conformada por los funcionarios, contratistas y colaboradores de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas que estén o vayan a estar expuestos a los agentes de riesgo por condiciones de los puestos de trabajo asociados a carga física tales como: posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, fuerza, levantamiento de cargas, posición sedente, posición bipeda, hiperextensión y rotación.

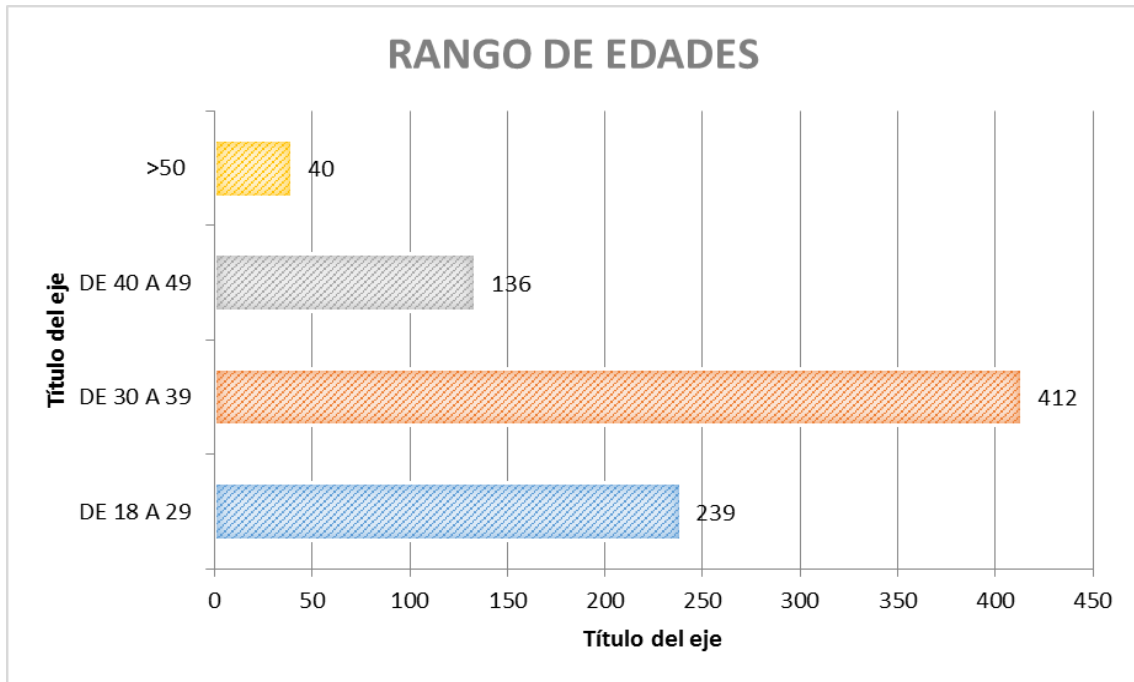
En el año 2015 mediante la asesoría y acompañamiento de la ARL Positiva, se realizó la aplicación de la encuesta de sintomatología de desorden musculo esquelético (SINDME) a 827 funcionarios / (as), contratistas y colaboradores a nivel Bogotá, donde se realizó la descripción, clasificación del riesgo y análisis de las características de la población sintomática.

#### 3.1 Descripción y análisis de las características de la población sintomática.

- Caracterización de Edad y Antigüedad laboral
- Caracterización de género
- Caracterización de hábitos de vida
- Caracterización de la sintomatología encontrada
- Análisis de la sintomatología y condiciones de salud
- Clasificación de población según nivel de criticidad de la sintomatología musculo esquelética

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 7 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO


- Caracterización de la edad y antigüedad:

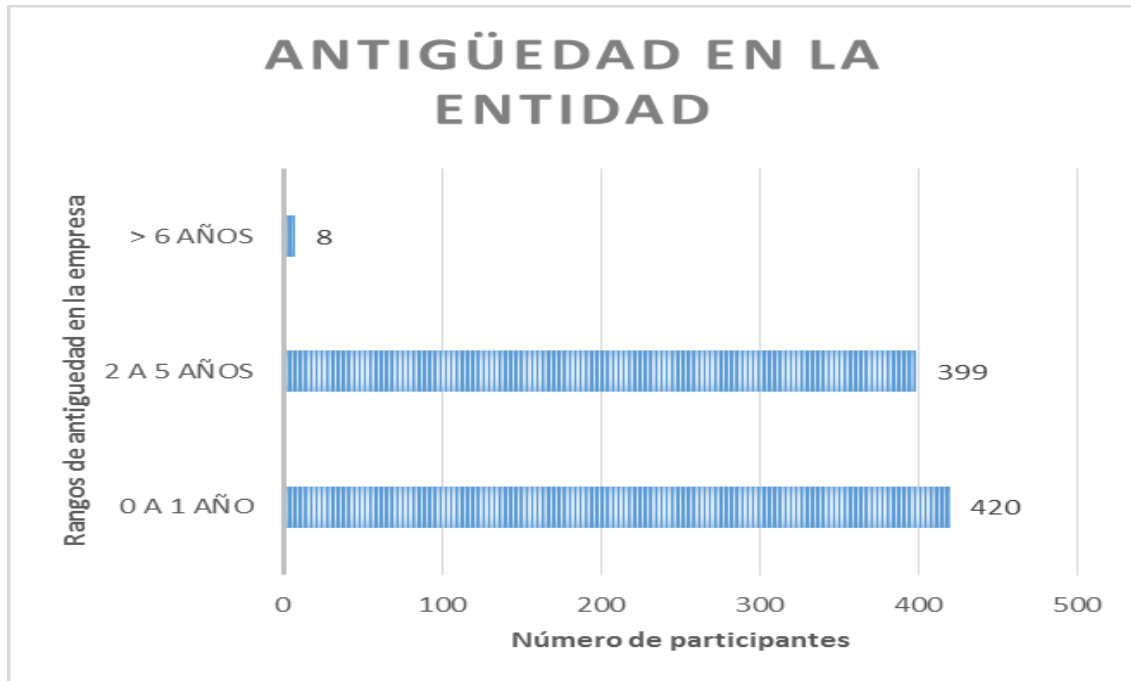


**Gráfico 1.** Proporción de trabajadores evaluados según rango de edad

El 28.9 % de los trabajadores son menores de 29 años, el 49.9% tiene entre 30 a 39 años de edad, correspondiendo al grupo de mayor proporción, con un tiempo importante de exposición a factores de riesgo biomecánicos, entendiéndose como los requerimientos físicos en cuanto a postura, movimiento y fuerza que exige la tarea al trabajador durante su jornada. El 16.4% son mayores de 40 años encontrándose en el ciclo vital de productividad que puede implicar una mayor demanda sobre su salud y solamente un 4.8 %, reportan tener más de 50 años de edad.

Se señala que la edad es un factor de riesgo individual que se asocia con la aparición de enfermedades crónicas degenerativas, factor que sumado a las condiciones de trabajo en este tipo de actividades implica postura sedente prolongada, en algunos casos posturas no confortables para los segmentos corporales por la condición ergonómica de las estaciones de trabajo, digitación y manipulación de documentos son precursores de sintomatología musculo esquelética.


 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 8 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO



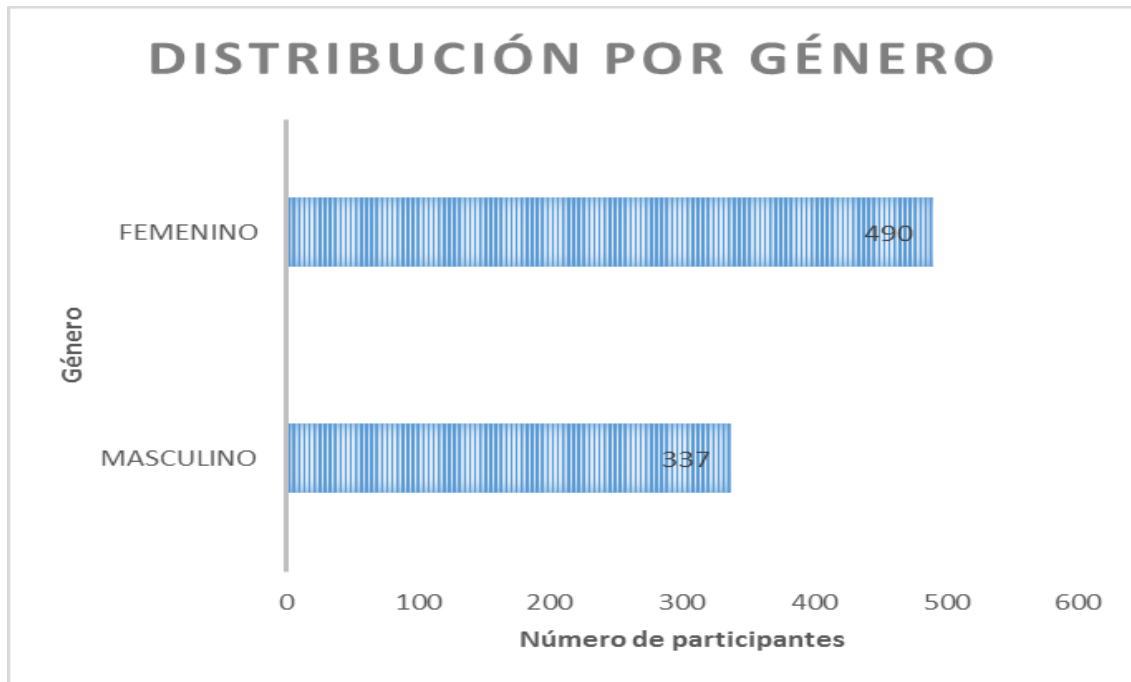
**Gráfico 2.** Proporción de trabajadores según tiempo de antigüedad.

El 51% de los trabajadores tiene una antigüedad no mayor a un año, el 48% de la población tiene una antigüedad comprendida entre 2 a 5 años, posiblemente ha estado expuesta a factores de riesgo como (movimientos repetitivos, posturas fuera de ángulos de confort, posturas prolongadas) asociados a la demanda de la tarea y solo un 1% de la población lleva más de 6 años en el sector, es importante aclarar que la entidad lleva cuatros (4) años de creación, sin embargo, se consideraron los rangos establecidos en la encuesta aplicada.




 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 9 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

- Caracterización por género.

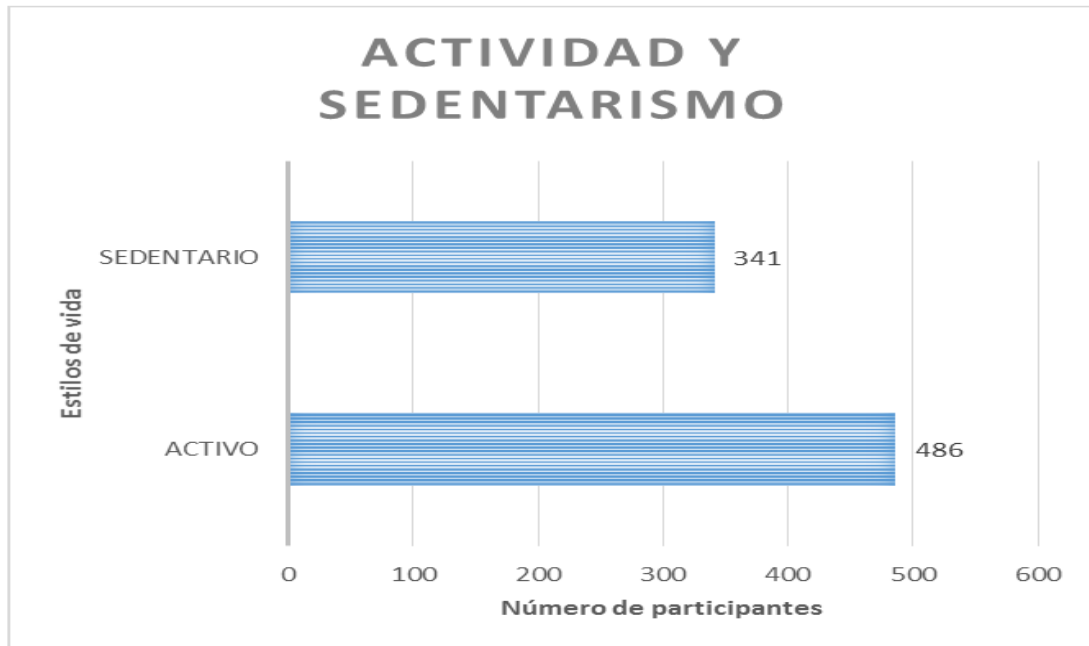


**Gráfico 3.** Proporción de trabajadores según género.

El 59% de la población corresponde al género femenino lo que permite resaltar que según hallazgos epidemiológicos esta población es más propensa a desarrollar patologías a nivel de miembro superior tales como síndrome de túnel del carpo, tendinitis del codo y lesiones de hombro secundario a la exposición de factores de riesgo biomecánico, lo anterior asociado al tipo de fibras musculares, antropometría, características hormonales, doble exposición –rol en el hogar- y tipo de respuestas ante agentes psicosociales. El otro 41% corresponde al género masculino.


 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 10 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

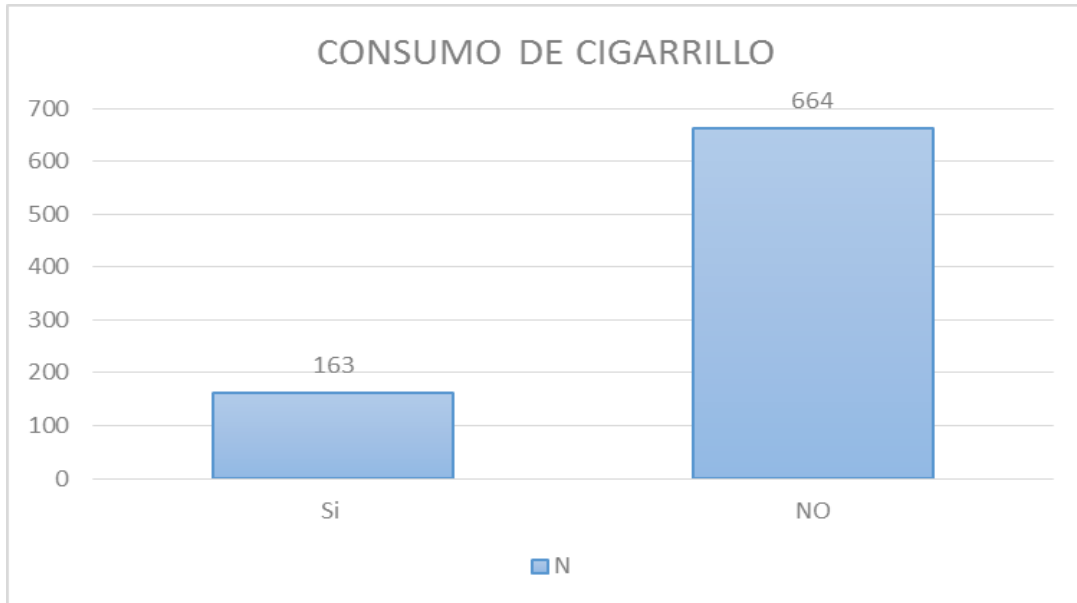
- Caracterización de hábitos de vida



**Gráfico 4.** Proporción de trabajadores sedentarios.


El 41% de la población es sedentaria, lo que condiciona a ser un factor de riesgo ante enfermedades cardiovasculares, obesidad, hipertensión entre otras. Aspecto a tener en cuenta ya que el ejercicio tiene efectos positivos puesto que produce un mayor confort, reduce la ansiedad y ayuda a controlar el estrés. El otro 59% corresponde a una población activa, según afirmación de la población encuestada.

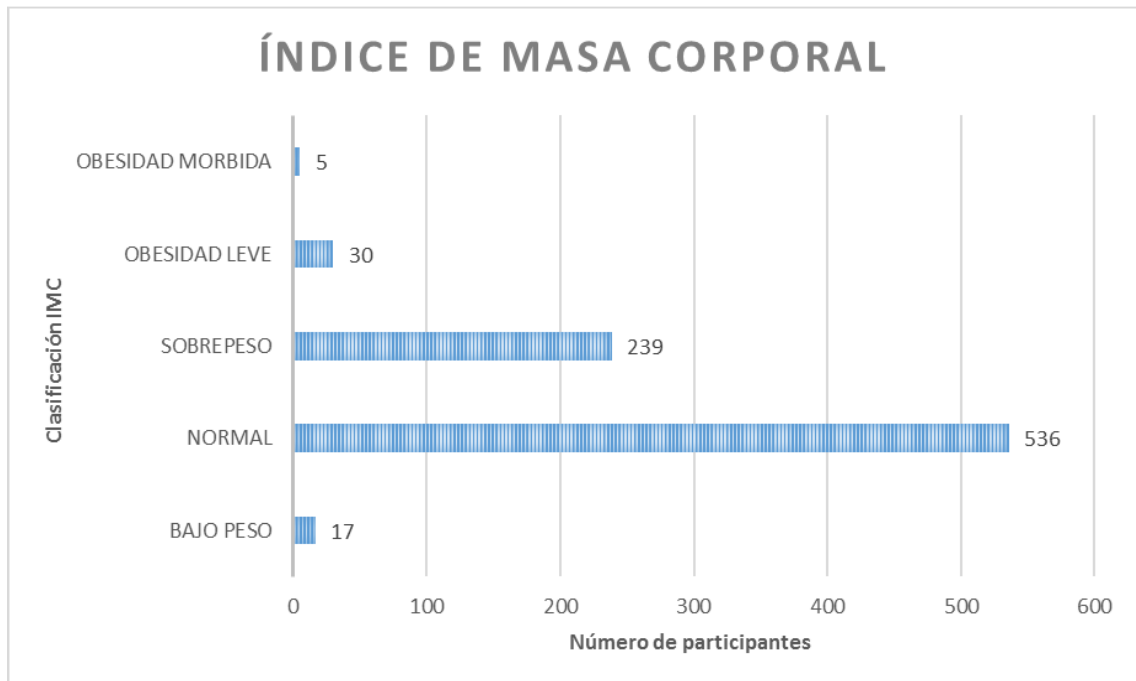
 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 11 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO



**Gráfico 5.** Proporción de trabajadores según consumo de cigarrillo.

El 80% de la población encuestada no fuman siendo un factor protectorio ante las condiciones de salud de los trabajadores que además ayuda a prevenir y controlar ciertas enfermedades. El 20% de la población trabajadora reporta que fuma.


 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	FECHA:
		Página: 12 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO



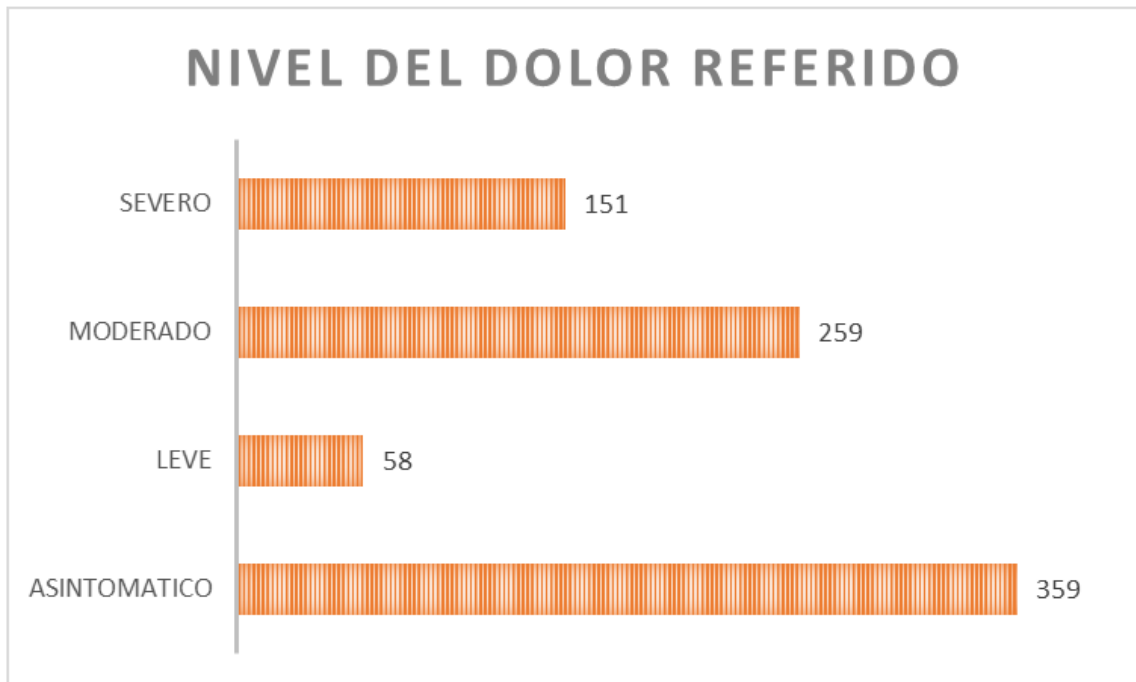
**Gráfico 6.** Proporción de trabajadores según índice de masa corporal.

El Índice de masa corporal IMC es un indicador directo del estado nutricional e indirecto del estado de acondicionamiento físico; se obtiene relacionando el peso corporal con la talla ( $IMC = \text{Peso} / \text{talla}^2$ ) y clasifica al individuo en bajo peso, cuando es inferior a 18; normal entre 18 y 24,9, sobrepeso entre 25 y 29.9 y obesidad cuando supera los 30 (obesidad grado I: 30-34.9; obesidad grado II: 35-39.9; y obesidad grado III >40).

Se observa que el 2% presenta bajo peso, el 65% se encuentra un peso normal, y el otro 29% de la población está en sobrepeso, lo cual puede generar mayores problemas en trabajos con demandas físicas como las de uso de computador generando mayor estrés biomecánico a nivel de cuello, columna lumbar y alteraciones en el retorno venoso, además puede generar ciertas enfermedades que se considera precursor en lesiones no estructurales a nivel de columna, problemas vasculares y metabólicos. El 5% de los trabajadores reporta estar en obesidad leve y mórbida. Este aspecto debe considerarse desde el programa de medicina preventiva a través del Programa de riesgo cardiovascular.


 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Página: 13 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

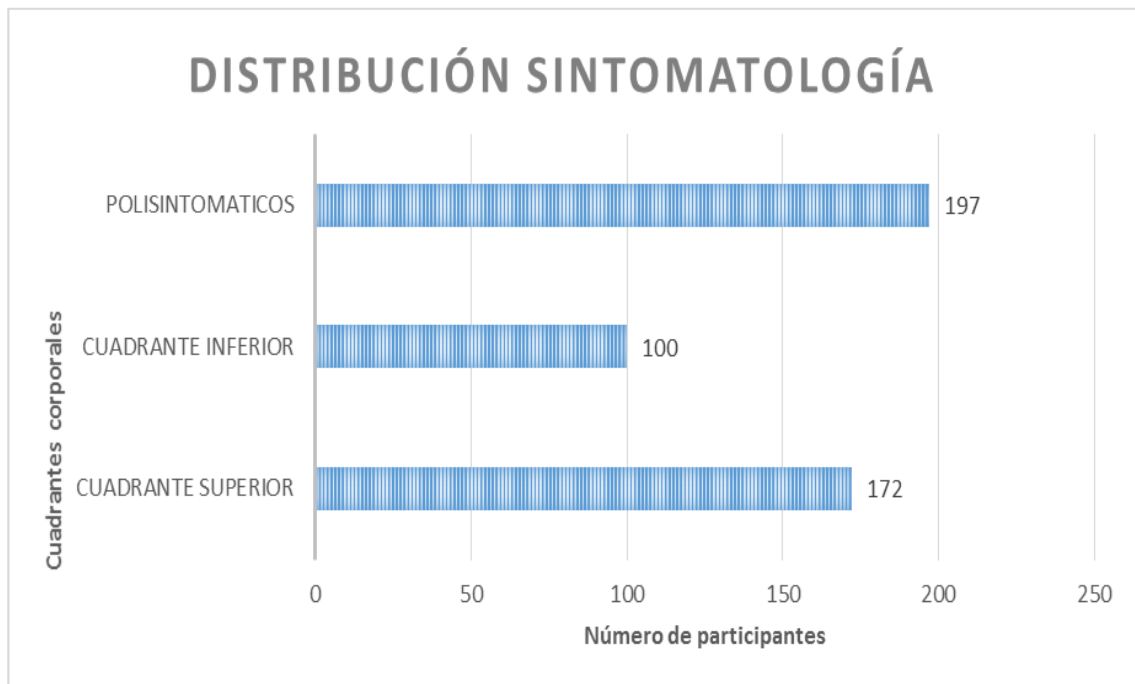
- Caracterización de la sintomatología reportada



**Gráfico 7.** Proporción de trabajadores sintomáticos según nivel de dolor referido.

El 44% de los trabajadores evaluados reportan estar asintomáticos (no presentan dolor, molestia, etc.), el 7% refieren un nivel de dolor leve, un 31% de la población está en una calificación de 4 a 7 (medio) según la escala análoga verbal para el dolor (EVA) en donde la percepción del individuo ante el dolor es considerable, lo que implica la posibilidad que esté en progreso o que se estén instaurando lesiones a nivel musculo esqueléticas debido a condiciones tanto individuales como externas (condición de trabajo), por otro lado, esto puede estar asociado a patologías y un 18% refieren sintomatología con calificación superior a 8, considerado como un riesgo musculo esquelético alto, en donde es importante realizar seguimiento y control a estos casos como medida de prevención.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Página: 14 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO




**Gráfico 8.** Proporción de trabajadores sintomáticos según segmentos comprometidos.

Se identifica que, de los 468 trabajadores sintomáticos, el 42% presenta poli sintomatología (dolor en varias partes del cuerpo). El 37% refiere sintomatología a nivel del cuadrante superior con mayor predominio en segmento de cuello, espalda alta, seguido de muñeca y antebrazo. La sintomatología en el cuadrante inferior es del 21%, en donde el segmento más comprometido es espalda baja, rodilla y seguido de cadera.

### 3.2 Análisis de la sintomatología musculo esquelética y condiciones de salud

Respecto a la encuesta de sintomatología de desorden musculo esquelético (SINDME), la cual se aplicó a 827 de los trabajadores de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas, un 57% reporta sintomatología musculo esquelética arrojando los siguientes resultados:

- La zona del cuerpo con mayor reporte de sintomatología corresponde al cuadrante inferior en la región de espalda baja, lo cual puede estar relacionado con permanecer tiempo prolongado en posturas sedente y las constantes inclinaciones de flexión de tronco hacia adelante para acercarse a la pantalla o debido a malos hábitos de higiene postural en la silla, como no apoyar toda la parte lumbar en el espaldar aumentando la carga a nivel lumbar.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 15 de 29
<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBO</b>
<b>EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>

- También un porcentaje significativo de la población reporto sintomatología en el cuadrante superior en la región cuello y muñeca, a causa de posturas por fuera de ángulos de confort en columna cervical por ubicación de las pantallas, postura prolongada, generando espasmos localizados por la tensión muscular al mantener posturas forzosas asociado además a jornadas de trabajo mayores a 10 horas en algunas personas, el estrés que se genera por exceso de trabajo y monotonía en las tareas. La sintomatología en la región de la espalda puede reducir la movilidad de este segmento o llegar a extenderse hacia los miembros inferiores o hacia la parte superior de los hombros.

Las presentes sintomatologías responden a las estructuras corporales más involucradas para realizar la tarea, donde la exigencia a nivel de los miembros superiores y columna cervical identificada en la población puede estar relacionada al nivel de las pantallas por debajo del ángulo de visión, adopción de posturas sedentes prolongadas entre 4 a 8 horas de la jornada, vicios posturales y tiempos de exposición a movimientos repetidos de alta frecuencia al digitar.


- En cuanto a la intensidad del dolor de los trabajadores sintomáticos, reportan sentir dolor medio y alto según escala análoga verbal (EVA) lo cual significa que la percepción del dolor es importante dentro de la población.

### 3.3 Clasificación de población según nivel de sintomatología musculo esquelética:

Para la siguiente clasificación se tuvieron en cuenta dos aspectos esenciales para determinar la priorización sobre las acciones y seguimiento a dicha población.


Los aspectos se relacionan con la cronicidad de la patología y sintomatología, así como la estructura del cuerpo afectada, aspectos que combinados con las condiciones individuales permiten clasificar a la población de manera objetiva y práctica.

La clasificación e intervención se establece por colores como se señala a continuación:

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO: VERSIÓN:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	FECHA: Página: 16 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Caracterización de sintomatología	Nivel de criticidad	%	N° de Población	Tipo de intervención
<p>INTENSIDAD SEGÚN EAV: 7 A 10 CRONICIDAD: síntomas persistentes en un periodo superior a 3 meses FRECUENCIA: síntomas continuos durante el día. SIGNOS: Hormigueos, corrientazos, inflamación, adormecimiento, dolor irradiado, dolor continuo aun con el reposo, limitación funcional del segmento afectado.</p>	Alto	5%	38	Requiere educación específica en el puesto de trabajo, recomendaciones terapéuticas individualizadas, evaluación osteomuscular y seguimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Seguimiento sobre condiciones de trabajo (exposición a carga física, aspectos individuales, psicosociales), reubicación laboral soportado por la ARL, seguimiento a recomendaciones médico –laborales.
<p>INTENSIDAD SEGÚN EAV: 4 A 6 CRONICIDAD: síntomas persistentes en un periodo inferior a 3 meses FRECUENCIA: la presentación de los síntomas fluctúa durante el día y se presentan de manera irregular SIGNOS: fatiga de tipo muscular, dolor muscular localizado, sensación de molestia inespecífica en el segmento afectado, dolor desaparece con el reposo</p>	Medio	35%	289	Educación grupal en prevención de desórdenes musculo esqueléticos, educación en el puesto de trabajo y recomendaciones para manejo de la molestia asociada al cansancio.
<p>INTENSIDAD SEGÚN EAV: 1 A 3 CRONICIDAD: síntomas persistentes en un periodo inferior a 1 mes FRECUENCIA: la presentación de los síntomas solo se da por desarrollo de la actividad de trabajo SIGNOS: fatiga de tipo muscular transitoria, desaparece con el descanso o reposo</p>	Bajo	17%	141	Educación grupal en prevención de desórdenes musculo esquelética.
No presenta cuadro doloroso, ni otro tipo de sintomatología de origen músculo esquelético.	Asintomático	43%	359	Educación grupal en prevención de desórdenes músculo esquelética



 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 17 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL RIESGO

La carga física se define como "el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral. Esta se puede dividir en carga física estática y dinámica, las cuales están relacionadas con el trabajo muscular, entendiéndose como la contracción que realiza los músculos. La realización de cualquier trabajo muscular implica la activación de una serie de músculos que son los generadores de la fuerza necesaria y dependiendo del tipo de contracción que se da en el músculo el trabajo muscular se puede considerar dinámico o estático, que en muchas ocasiones es difícil diferenciar, sin embargo, esta diferencia está dada por los tipos de irrigación sanguínea muscular durante cada una de estos tipos de trabajo.


**La carga física estática** está determinada por las posturas y se relaciona con las contracciones musculares mantenidas. Este tipo de carga se caracteriza por tener tiempos insuficientes de reposo, aportes bajo de glucosa y oxígeno y hay una acumulación de sustancias de desecho.

**La carga dinámica** está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas. En este trabajo dinámico se presenta una sucesión de contracción y relajación lo cual permite que haya una buena irrigación, una llegada regular de oxígeno y glucosa y una eficiente eliminación de desechos.

La **postura** se define como la posición de uno o varios segmentos corporales y que puede ser mantenida por algún tiempo más o menos prolongado, con posibilidad de restablecerse en el tiempo. La postura adoptada por una persona en el trabajo está dada por la ubicación del tronco, la cabeza y las extremidades. Durante las diferentes posturas tomadas ya sea de pie (bípedo), sentados (sedente) o acostados (decúbito), los músculos deben ejercer ciertas fuerzas para equilibrar la postura o controlar los movimientos, incluso durante una posición relajada cuando la contracción muscular tiende a cero, los tendones y las articulaciones pueden estar sometidos a carga y hasta llegar a presentar fatiga, es por esto que aunque un trabajo parezca tener una carga aparentemente baja con el tiempo puede llegar a ser extenuante.

Cuando la postura altera la biomecánica del individuo requiriendo mayor esfuerzo se genera un factor de riesgo la cual se puede clasificar:

- ✓ Postura Prolongada: Cuando se adopta la misma postura por el 75% o más de la jornada laboral (6 horas o más), independientemente de si esta es adecuada o no. Se considera que puede llegar a ser inadecuada ya que el esfuerzo muscular es continuo, y no permite alternancia entre los diferentes grupos musculares, lo que puede generar fatiga.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 18 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

- ✓ Postura Mantenido: Cuando se adopta una postura biomecánica mente correcta por 2 o más horas continuas sin posibilidad de cambios. Si la postura es biomecánica mente 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. Los ángulos de confort articular se refieren a aquellos en los cuales las articulaciones presentan mayor eficiencia y menor esfuerzo físico. Algunos de los ángulos son:

### SEGMENTO ÁNGULOS DE CONFORT


Son los ángulos correspondientes a un intervalo de valores entre los cuales la articulación puede moverse.

<b>Columna cervical</b>	Neutro a 15° de flexión sin rotaciones o desviaciones de la línea media de la columna
<b>Columna dorso-lumbar</b>	Máximo 20° de flexión, inclinación y/o extensión, sin rotaciones de tronco
<b>Hombro</b>	Entre 0° y 45° de abducción y/o flexión
<b>Codo</b>	Entre 90° y 110° de flexión
<b>Muñeca</b>	De neutro a 15° de dorsiflexión, sin desviaciones laterales
<b>Caderas</b>	(sedente) Entre 80° y 110° de flexión
<b>Rodillas</b>	Flexión de 90°
<b>Pie</b>	De neutro a dorsiflexión o plantiflexión

- ✓ Posturas Antigravitacionales: Posicionamiento del cuerpo o un segmento en contra de la gravedad, o cual aumenta la carga física ya que requiere mayor actividad a nivel osteomuscular para vencer la gravedad.

La **fuerza** se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea. Existe la siguiente clasificación del riesgo derivado de la fuerza cuando:

- ✓ Se superan las capacidades del individuo.
- ✓ Se realiza el esfuerzo en carga estática
- ✓ Se realiza el esfuerzo en forma repetida.
- ✓ Los tiempos de descanso son insuficientes.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Página: 19 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Algunas de las tareas que requieren fuerza están asociadas con el levantamiento de cargas, agarres con los dedos y la presión necesaria para activar una herramienta o la que se aplica para unir dos piezas. Generalmente a mayor fuerza, mayor grado de riesgo. Se han asociado grandes fuerzas con riesgo de lesiones en el hombro y cuello, región lumbar y el antebrazo, muñeca y mano.

Respecto al levantamiento de cargas, se plantea que los valores máximos de levantamiento y transporte de carga compacta para trabajadores adultos del género masculino son de 25 y 50 Kg. Y para mujeres 12.5 y 20 Kg., respectivamente. Dicho peso máximo quedó fijado de tal manera que se evite la fatiga física. Sin embargo, el esfuerzo total desarrollado por el trabajador a lo largo de una jornada de trabajo puede sobrepasar los límites que permitan una recuperación normal y de ahí la aparición de la fatiga crónica.<sup>1</sup>

El **movimiento** es la esencia del trabajo y se define por el desplazamiento de todo el cuerpo o de uno de sus segmentos en el espacio. El factor de riesgo es el movimiento de alta concentración (> Del 50%), que utilizan pocos músculos o los movimientos repetitivo.

Se considera que los movimientos repetitivos se presentan durante una labor cuando un mismo movimiento se repite al menos 30 veces en un minuto por más del 50% de la jornada, lo cual constituye entonces el límite permisible para este factor de riesgo. Tener en cuenta los ciclos de trabajo de 30 segundos de duración o menos y considerar alta repetitividad cuando existan más de 20000 manipulaciones durante 8 horas al día, media repetitividad con 10000 a 20000 manipulaciones y baja con menos de 10000 manipulaciones en el mismo periodo.


Hay otros factores que también son fuente generadores de riesgos como lo son:

El **Ambiente**: Los factores de carga que componen el ambiente físico son ambiente térmico, ruido, iluminación y vibraciones. El criterio de evaluación es cómo lo experimenta el trabajador y el analista. Por lo general se debe crear un entorno de condiciones ambientales de confort para la elaboración de la tarea.

La **Carga mental**: Hace referencia al nivel de exigencia de la tarea y es evaluada a partir de indicadores de complejidad, rapidez, atención y minuciosidad.

La **Organización de trabajo**: Incluye la duración de la jornada de trabajo, el tipo de horario, el número de pausas en la jornada, si realiza horas extras y el ritmo de trabajo; ya que estos aspectos contribuyen a la fatiga del trabajador.

<sup>1</sup> MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para dolor lumbar Inespecífico y enfermedad discal relacionados con manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 20 de 29
<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBO</b>
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

## 5. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

La Entidad implementará el Programa de Riesgo Biomecánico en la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

### 5.1 Aplicación Encuesta de síntomas de Desórdenes Músculo Esqueléticos

Mediante visita a los puestos de trabajo se aplica la encuesta de síntomas de desórdenes musculo esquelética la cual diagnostica la sintomatología osteomuscular a la población que se encuentra expuesta al factor de riesgo ergonómico, para definir grupos de intervención y población susceptible a sufrir Desordenes musculo esqueléticos a partir de la morbilidad sentida reportada por los mismos. (Ver anexo 1. Encuesta de síntomas de Desordenes Musculo esqueléticos avalada por la Universidad del Rosario).

### 5.2 Inspección de puesto de trabajo

Se realiza visita a el puesto de trabajo o por requerimiento del funcionario, con el fin de dar las recomendaciones a la Oficina Tecnología de la Información y al Grupo de Gestión Administrativa y Documental de acuerdo a las condiciones encontradas y a la vez se realiza ajustes en la organización de los puestos de trabajo susceptibles de mejora, con el aval de cada funcionario para optimizar el desempeño y minimizar el riesgo de lesión.


### 5.3 Evaluación músculo esquelética y/o osteomuscular

Realizar evaluación músculo esquelética a los funcionarios(as), contratistas y colaboradores identificados con riesgo osteomuscular alto, con el fin de confirmar hallazgos y dar recomendaciones individuales y en el puesto de trabajo o remitir a EPS. (Ver anexo 2. Formato de evaluación músculo esquelética y/o osteomuscular)

### 5.4 Escuela de espalda

Es un programa definido y estructurado de información a los funcionarios (as), contratistas y colaboradores que tiene como objeto fundamental presentar herramientas individuales para el manejo de los síntomas, control del dolor y de seguimiento puntual de la progresión en cada caso para la condición hallada sobre el dolor de espalda y dirigido a desarrollar habilidades para prevenir y manejar el dolor.

De igual manera se implementará programas como escuelas terapéuticas para columna y miembro superior, esta estrategia se fundamenta en llevar actividades terapéuticas grupales enfocadas al autocuidado y al manejo de la sintomatología específica y controlada a nivel de miembro superior y columna, sirviendo de control y seguimiento a los trabajadores que reportan sintomatología.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:  FECHA:  Página: 21 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

### 5.5 Pausas laborales activas / software de pausas

Las pausas activas se definen como pequeñas interrupciones de una actividad laboral dentro de la jornada de trabajo para realizar diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, el estrés y prevenir trastornos osteomusculares. Cada pausa debe tener una duración de 7 a 10 minutos idealmente cada 2 horas, también pueden establecerse pausas rutinarias en mitad de la jornada laboral (una vez en la mañana y una en la tarde) dirigidas a todos los trabajadores de la entidad.

De igual manera se instala con el apoyo de la Oficina de Tecnología de la Información y se capacita a los trabajadores a través de un flash informativo enviado a través de Suma con el fin de realizar diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, estrés y prevenir trastornos osteomusculares.

### 5.6 Líderes pausas activas

Se elige el líder de pausas laborales activas de las oficinas y sedes, con el fin de coordinar el programa en cada área, utilizando varias técnicas manteniendo el entusiasmo, la perseverancia y el compromiso para liderar este programa.

### 5.7 Plan de formación


El proceso de formación es muy importante para asegurar los beneficios que se esperan del programa, estas son actividades educativas que buscan la promoción y prevención de la salud para prevenir lesiones musculoesqueléticas dentro de la empresa. Es una estrategia que busca que todos los trabajadores adquieran los conocimientos, actitudes y prácticas necesarios para generar ambientes de trabajo sano, seguros y confortables.

Las principales capacitaciones estarán enfocadas hacia:

- Ergonomía
- Higiene de columna tanto en el ámbito laboral como en la vida diaria.
- Levantamiento manual de cargas

### 5.9 Estrategias de información, educación y comunicación


Realizar actividades orientadas para el control del riesgo, promoción de la salud, y prevención de desórdenes musculoesqueléticos en los trabajadores expuestos a factores de riesgo por exposición a carga física.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	<b>PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO</b>	<b>CÓDIGO:</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>VERSIÓN:</b>
		<b>FECHA:</b>
		Página: 22 de 29
<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBO</b>
<b>EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>

## 6. FICHA DEL PROGRAMA

Las actividades del programa de riesgo biomecánico se encuentran contempladas en el formato ficha del programa, en el cual se registra el seguimiento al cronograma de actividades, los indicadores de cumplimiento, cobertura, eficacia y gestión del programa que tienen como objetivo medir, controlar y ajustar las acciones realizadas con las programadas en un determinado período de tiempo y de esta manera verificar el cumplimiento de los objetivos y / o metas propuestas.


Los indicadores miden, además de los esfuerzos y las inversiones de la entidad, el impacto que tiene el programa dentro de la misma, de tal forma que contempla tres aspectos: la estructural (existencia de recursos), el proceso administrativo (grado de cumplimiento de objetivos o estándares de ejecución) y los resultados (grado de cumplimiento de metas y el costo beneficio del programa).

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:  FECHA:  Página: 23 de 29
<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBO</b>
<b>EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>

## BIBLIOGRAFÍA


Ministerio de la Protección Social, y Pontificia Universidad Javeriana. GUIA DE ATENCIÓN INTEGRAL BASADA EN LA EVIDENCIA PARA DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS (DME) RELACIONADOS CON MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis, y Enfermedad de Quervain (GATI – DME). Bogotá, diciembre 2006.

MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para dolor lumbar Inespecífico y enfermedad discal relacionados con manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo.

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Página: 24 de 29
ELABORÓ EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	REVISÓ COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	APROBO COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

## ANEXOS

### ANEXO 1: ENCUESTA DE SÍNTOMAS DE DESORDENES MUSCULO ESQUELÉTICOS



# SINDME

## Encuesta de Síntomas de Desórdenes Músculo Esqueléticos

Esta encuesta tiene como objetivo recolectar información relacionada con los síntomas de Desórdenes Músculo Esqueléticos que presenten los trabajadores, la cual contribuirá al diagnóstico de las condiciones de salud de la población. Los datos consignados serán utilizados exclusivamente para el Programa de prevención de Desórdenes Músculo Esqueléticos de la empresa, garantizándose la estricta confidencialidad de la información.

**Por favor complete los datos y responda cada una de las preguntas. Solicite explicación de parte de un funcionario del servicio de Salud Ocupacional si tiene dudas.**

Ciudad: \_\_\_\_\_ Fecha:

#### A. INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre:

CC: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento:       ¿Usted es?:  Derecho  Izquierdo  Ambidiestro

Peso:    kg. Estatura:    Cms.

Género:  Masculino  Femenino

Nombre del cargo actual: \_\_\_\_\_

Antigüedad en el cargo actual:   Años   Meses

#### B. HÁBITOS

1. ¿Fuma?  Sí  No

2. ¿Cuántos cigarrillos al día?    2.1. ¿Hace cuánto tiempo fuma?   Años   Meses

3. ¿Realiza usted algún tipo de actividad física?  Sí  No ¿Cuál? \_\_\_\_\_

4. ¿Con qué frecuencia?  Diario  Dos veces a la semana  Tres veces a la semana  Fines de semana

5. ¿Por cuánto tiempo realiza esta actividad?  15 min  30 min  1 Hora  Más de una hora

#### C. SU TRABAJO

6. ¿Cuáles son sus horarios actuales de trabajo? \_\_\_\_\_

7. En su trabajo actual, ¿cuántas horas trabaja usted por día?   Horas

8. ¿La Duración semanal de su trabajo es variable? Sí  No,

9. ¿Ocupa usted diferentes puestos o realiza diferentes funciones en su trabajo? Sí  No

#### D. ESTADO DE SALUD ACTUAL


10. ¿Presenta dolor, molestias o discomfort en alguna parte del cuerpo? Sí  No


11. ¿Presenta alguna enfermedad actualmente? Sí  No

12. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Si su respuesta es afirmativa, por favor continúe respondiendo las siguientes preguntas.



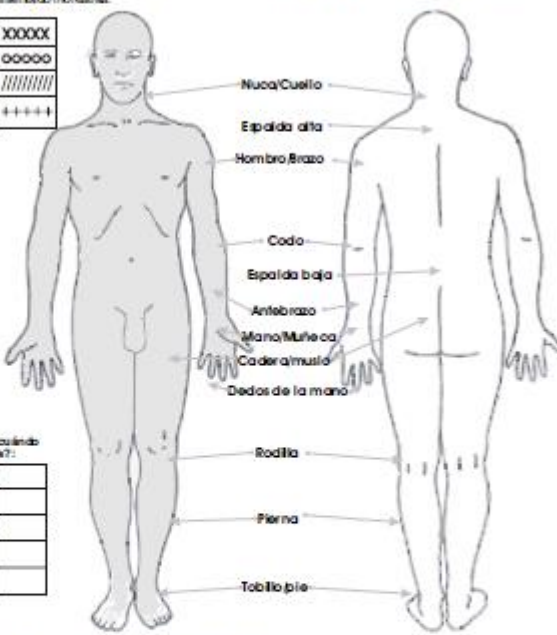
 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
ELABORÓ	REVISÓ	FECHA:
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Página: 25 de 29
		APROBO
		COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO



**ESTADO DE SALUD ACTUAL:**

13. En el siguiente dibujo encuentra las diferentes partes del cuerpo. Por favor marque con "X" la parte del cuerpo en donde ha presentado dolor, con "O" aquellas en donde ha presentado hormigueo, con "I" donde ha presentado adormecimiento y con "+" donde ha presentado molestias.

Dolor	XXXXX
Hormigueo	OOOOO
Adormecimiento	IIIIII
Molestias	+++++



14. ¿Señale con una "X" cuándo se presentan los síntomas?:

Al realizar mi trabajo	
Al final del día	
Al final de la semana	
Todo el tiempo	
En mi casa	

15. Indique desde hace cuánto tiempo presenta estos problemas:

Una semana  Un mes  Tres meses  Seis meses  Doce meses  Más de 12 meses

16. Indique por cuánto tiempo se presentan y permanecen estos problemas:

Menos de 24 horas  De 1 a 7 días  De 8 a 30 días  De manera permanente

17. Marque con una "X" sobre la escala, señalando la INTENSIDAD actual del dolor o molestia. Tenga en cuenta que "0" equivale a no presentar molestias/dolor y "10" corresponde a una molestia/dolor intolerable.

Nuca/Cuello	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Hombro/Brazo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Codo/Antebrazo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Mano/Muñeca	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Dedos de la Mano	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Espalda alta	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Espalda baja	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Cadera/Muslo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Rodilla/Pierna	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Tobillo/Pie	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

0



NO MUESTRA


EL DOLOR

10

MUESTRA EL DOLOR

INTOLERABLE

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 26 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

## ANEXO 2: FORMATO DE EVALUACIÓN MÚSCULO ESQUELÉTICA Y/O OSTEOMUSCULAR



### FORMATO DE EVALUACIÓN MUSCULOESQUELÉTICA

#### DATOS PERSONALES

Empresa:	Fecha:
Nombre:	
Edad:	Cedula:
Cargo:	Tiempo en el cargo:

#### ANAMNESIS

Motivo de valoración:
Tareas realizadas:
Antecedentes de salud:

#### EXAMEN FISICO

Talla:	Peso:	IMC:
Lateralidad:		
Actitud Postural:		

#### DOLOR

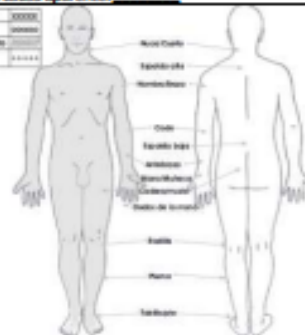
Tiempo de evolución del dolor: \_\_\_\_\_

Causa: Trauma: \_\_\_\_\_


Postura: \_\_\_\_\_

Sin causa aparente: \_\_\_\_\_

CUALIDAD	COMPORTAMIENTO	TIPO DE DOLOR
Presión	Continuo	
Quemante	Intermitente	
Punzante	Instantáneo	
Constante		
Palpitante	Neurítico	
Difuso	Sísmico	
Ardor		
Otro	Referido	
SÍNTOMAS		
	Irradiado	
Dolor	Que lo aumenta?	
Frijo, calor, hormigueo	Que lo disminuye?	
Disminución de la sensibilidad	Tratamientos:	
Sensibilidad excesiva	Escala Analógica Visual Dolor	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

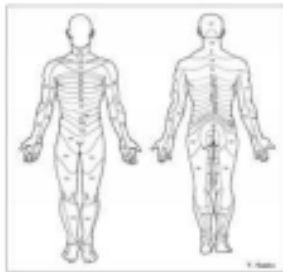


FISIOTERAPEUTA (FT): \_\_\_\_\_ FIRMA TRABAJADOR: \_\_\_\_\_

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 27 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO



**- SENSIBILIDAD**



SENSIBILIDAD	DCI	IZQ	DERMATOMA
HIPOESTESIA			
NORMOESTESIA			
HIPERESTESIA			
PARESTIAS			

ALTERACIONES VASCULARES	
Inflamación	
Rubor	
Edema	

**- EVALUACIÓN FUNCIONAL**

ACTIVIDAD	DERECHO					IZQUIERDO				
	E	B	R	M	V	E	B	R	M	V
Levantar hombros										
Mano detrás de espalda										
Mano a nuca										
Mano – hombro opuesto										
Agarre frente – lateral-diagonal										
Extensión de muñeca										
Puño abierto										
Puño cerrado										
Realizar sentadilla										
Llevar el pie al glúteo										
Caminar entalones										
Caminar en puntas de pie										


(E) Excelente	100 – 75%
(B) Bueno	74 - 50 %
(R) Regular	49 - 25%
(M) Malo	<25%
(V) Vestigio	No movimiento

**- FLEXIBILIDAD**

Derecho	Grupo Muscular	Izquierdo
	Rotadores en Hombro	
	Espinales Altos	
	Espinales Bajos	
	Thomas (Psoas)	
	Flor de Loto (aductores)	
	Prueba de isquiotibiales	
	Ely (cuadricéps)	

**- PRUEBAS ESPECÍFICAS DE MIEMBROS SUPERIORES**

PRUEBA	DERECHA	IZQUIERDA	OBSERVACIONES
HOMBRO	+/-	+/-	
Test de Jobe			
Test de Patte.			

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO:
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	VERSIÓN:
		FECHA:
		Página: 28 de 29
ELABORÓ	REVISÓ	APROBO
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO



Test de Yeganson			
Test de neer			
Test de speed			
Test de Hawkins kenedy			
Test de yocum			
CODO	+/-	+/-	
Prueba activa epicondilitis			
Prueba activa epitrocleitis			
MUÑECA			
Phalen			
Tinel			
Finckelstein			

- MANIOBRAS ESPECIALES MIEMBROS INFERIORES

TEST	+	-	OBSERVACIONES
Test de Lussague			
Test de Bragard			
Slump Test			
Patric Test			
Squatting Test			
Prueba de McMurray			
Prueba de Cajón Anterior			
Prueba de Cajón Posterior			
Signo de Hoffa + Punta de Pies			

DIAGNÓSTICO FISIOTERAPEUTICO \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

CONDUCTAS A SEGUIR	
Control por EPS	
Ingreso y seguimiento al PVE de DME	
Escuelas terapéuticas	
Inspecciones ergonómicas de puesto de trabajo y Educación en puesto de trabajo	
Control por nutrición	
Recomendaciones Fisioterapéuticas	
Seguimiento por área SST	
Plan casero (ejercicio físico)	

RECOMENDACIONES


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FISIOTERAPEUTA (FT): \_\_\_\_\_ FIRMA TRABAJADOR: \_\_\_\_\_

 UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS	PROGRAMA DE RIESGO BIOMECÁNICO	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA: Página: 29 de 29
	PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	
<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBO</b>
EQUIPO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	COORDINADOR GRUPO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

**ANEXO 3:** control de cambios

Versión	Ítem del cambio	Cambio realizado	Motivo del cambio	Fecha del cambio