PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA RIESGO

“BIOMECÁNICO”



CONSORCIO CS CONTRATO IDU 1630 DE 2020

NOVIEMBRE 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Control de Versiones** | | |
| **Versión** | **Descripción** | **Fecha** |
| 0 | Elaboración de documento | 5 oct 2021 |
| 1 | Atención de observaciones según comunicado CIC-0778 -2020 de la Interventoría | 14 oct 2021 |
| 2 | Atención de observaciones según comunicado CIC-0873 -2020 de la Interventoría | 12 nov 2021 |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Edición y Aprobación** | | |
| **Acción** | **Nombre** | **Firma** |
| **Elaboró** | Ing. Angel Ricardo Torres C  Cargo: Especialista SST |  |
| **Revisó** | Ing. Mario Vacca  Cargo: Director de consultoría |  |

# OBJETIVO

* Elaborar un procedimiento que permita a **CONSORCIO CS** detectar, vigilar y controlar los diversos desordenes por trauma acumulativo que se puedan generar producto de las actividades diarias desarrolladas por los trabajadores.
* Sensibilizar a toda la población trabajadora de la compañía en el autocuidado y reporte de condiciones ergonómicas desfavorables

1. ALCANCE

El presente procedimiento aplica al personal expuesto al factor de riesgo ergonómico en las diferentes operaciones de **CONSORCIO CS**

# REFERENCIAS

* Ley 9 del 24 de Enero de 1979, Titulo III Art. 112 y Titulo VII Art. 478
* Decreto 614 del 14 de Marzo de 1984, Art. 9
* Decreto 1295 del 22 de Junio de 1994
* Ley 776 del 17 de diciembre de 2002 Art. 4 y 8.
* GATISO Desordenes Musculo Esqueléticos (DME) (GATI-DME)
* GATISO Desordenes Relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores
* GATISO Dolor Lumbar Inespecífico
* ISO 9241 Mobiliario y Accesorios para Equipos con Pantalla
* ISO 5349 Guía para la Medida y Establecimiento de Límites para la Exposición Humana a Vibraciones Mecánicas a través de la Mano
* Resolución 2400 del 22 de Mayo de 1979, Art. 390-392-393
* Resolución 2346 del 11 de Julio de 2007
* Resolución 1918 del 5 de junio del 2009
* Decreto 1443 del 31 de Julio de 2014
* Decreto 1072 de 2015
* Resolución 1111 de marzo de 2017

# DEFINICIONES

**Análisis de Puesto de Trabajo:**

Estudio por medio del cual se establece a través de una investigación, las funciones, responsabilidades y características de los puestos de una empresa, así como las especificaciones de los mismos. (Fernández Ríos, Diccionario de recursos Humanos)

**Carga**

Cualquier objeto animado o inanimado que se caracterice por un peso, una forma, un tamaño y un agarre. Incluye personas, animales y materiales que requieran del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en una posición determinada.

**Carga física de trabajo**

Se define como "el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral”. Se basa en el trabajo muscular estático y 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.

**Trabajo estático** aquel en el que la contracción muscular es continua y mantenida.

**Trabajo dinámico**. Donde se suceden contracciones y relajaciones de corta duración.

**Fuerza**

Se refiere a la tensión producida en los músculos por el esfuerzo requerido para el desempeño de una tarea. Existe 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.

**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.

**Ergonomía:**

Es una ciencia que estudia y optimiza los sistemas hombre- máquina, buscando la adaptación de la máquina al hombre, preservando a este en su salud y su dignidad y dados estos supuestos, buscando la máxima eficiencia conjunta.

**Postura:**

Es el mantenimiento de los segmentos corporales en el espacio.

**Puesto de Trabajo:**

Sitio o lugar en donde se desempeña una actividad laboral. (Fernández Ríos, Diccionario de Recursos Humanos).

**DLI (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

**(DME) Desórdenes musculo-esqueléticos**

Alteraciones de músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares.

**Tendinitis del manguito rotador (CIE 10 -M75)**

Representan un espectro de patologías agudas y crónicas que afectan los tendones del hombro.

**STC (Síndrome del Túnel del Carpo) (CIE 10 G560)**

El nervio mediano brinda sensación y movimiento al lado de la palma de la mano. Esto incluye el lado palmar del pulgar, el dedo índice, el medio y el anular.  
  
La zona de la muñeca por donde ingresa este nervio en la mano se llama túnel carpiano y normalmente es estrecho. Cualquier hinchazón puede comprimir el nervio y causar dolor, entumecimiento, hormigueo o debilidad, lo cual se conoce como síndrome del túnel carpiano.

**DTA-MS** Desórdenes por Trauma Acumulativo en Miembro Superior.

La lesión por trauma acumulativo es una lesión por daño físico, que se aumenta por trauma adicional, se caracteriza por sobreuso de articulaciones y partes blandas

1. RESPONSABILDADES

Médico Asesor

* Llevar a cabo la aplicación del instructivo, según lo estipulado en el presente documento vigilando su estricto cumplimiento.
* Coordinar con la Terapeuta o Ergónoma las actividades de inspecciones de puesto de trabajo (IPT)
* Realizar seguimiento a los casos con sintomatología Ostemuscular alta y media, y coordinar su valoración e intervención.

**Fisioterapeuta de Asesora**

* Aplicar el Programa para la prevención de lesiones osteomusculares o Biomecánico a través de una encuesta de sintomatología osteomuscular y realizar el monitoreo a través de inspecciones de puesto de trabajo por medio de una lista de chequeo.
* Identificar los puestos de trabajo alto y medios para la intervención y seguimiento cada año si es alto el riesgo y cada 2 años si es medio.
* Identificar los trabajadores que presentan sintomatología osteomuscular alta y media para realizar evaluación osteomuscular, a los cuales se les realizara seguimiento cada 6 meses.
* Asesorar en condiciones ergonómicas favorables para cada trabajador y establecer plan de trabajo para la intervención del riesgo.
* Desarrollar actividades de prevención y capacitación de lesiones osteomusculares.

SST

* Asegurar que lo estipulado en este instructivo se esté llevando a cabo.
* Brindar apoyo directo al Médico Asesor para el desarrollo adecuado del Programa de Vigilancia Epidemiológica.
* Brindar las herramientas necesarias para la ejecución y recomendaciones generadas durante la aplicación del programa.

**Trabajadores**

* Cumplir con los lineamientos del presente programa
* Proporcionar la información completa y veraz de su estado de salud y/o antecedentes que puedan afectar su salud Ostemuscular
* Participar activamente en cada una de las actividades del programa.

1. REVISIONES DEL PROCEDIMIENTO

Este documento es revisado y modificado cuando se considere necesario y es controlado por el representante de SST. Debe ser revisado como mínimo una vez al año o tan pronto sea requerido, y todos los cambios deben ser registrados.

1. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

**FASE PREDIAGNOSTICA**

**DETERMINAR EL RIESGO EXPRESADO Y POTENCIAL DE LA EMPRESA**

**7.1** RIESGO EXPRESADO

**Ausentismo laboral**:

Esta información debe suministrada por la empresa, donde se determine la morbilidad específica de origen osteomuscular; Mensualmente la empresa genera un consolidado de ausentismo el cual es entregado al médico asesor para su análisis y así poder determinar las ausencias más frecuentes por causa osteomuscular (si existen) y poder cruzar esta información con los demás insumos para determinar si están ausencias se generan por DTA (desorden por trauma acumulativo), el ausentismo laboral es un insumo muy importante en la implementación y seguimiento al PVE Biomecánico.

**Diagnóstico de Salud**

Consiste en el reporte estadístico originado de los exámenes médicos de ingreso y periódicos practicados a la población trabajadora, donde se especifican las alteraciones presentadas en el sistema osteomuscular en este caso, y el número de trabajadores que la presentan; en este sentido el médico asesor y la empresa solicitaran un reporte individual a la entidad que realiza los exámenes, con el fin de individualizar los casos.

Respecto a estos Diagnósticos estos se realizaran una vez se cumpla mínimo con el año de trabajo, serán realizados por (IPS UNIMSALUD) mediante la consolidación de los resultados en la población trabajadora.

Cuando se registren hallazgos relevantes en los trabajadores de temas biomecánicos, osteomusculares y demás CONSORCIO CS enviara a la IPS la hoja de vida y soportes del médico asesor con una carta adjunta autorizándolo para que le sea enviada solo a su correo los datos individuales de los exámenes con el fin de cruzar la información con los demás insumos y así establecer los grupos de riesgo.

Esta información por tener datos individuales solo puede ser vista por el medico asesor de ahí que se insiste en que debe ser enviada solo a su correo.

**Aplicación de Encuestas Osteomusculares**

La ARL (fisioterapeuta) suministrará un formato con una serie de variables que al analizarlas brindaran la información requerida para clasificar la población en grupos de sintomatología direccionando de manera inicial las actividades de intervención. Este tipo de encuesta debe ser diseñada de tal manera que las respuestas sean dirigidas y concretas.

**7.2 RIESGO POTENCIAL**

**Inspecciones de Puesto de Trabajo Tipo (IPT tipo)**

Son evaluaciones no individuales, desarrolladas en puestos cuyas características son afines teniendo en cuenta el proceso de trabajo que realizan, equipos y mobiliario entre otras, y que han sido identificados críticos dentro de la exposición, este tipo de inspección se realiza en el área operativa.

No se han realizado aun este tipo de inspecciones en CONSORCIO CS por lo que se deben programar con la fisioterapeuta.

**Inspecciones Puesto a Puesto**

Con esta lista se busca identificar las condiciones del puesto de trabajo que puedan influir en la aparición de DTA, consiste en analizar de manera individual unas variables previamente establecidas que luego de su análisis permiten identificar el grado de intervención que se debe desarrollar. Esta lista se aplica al personal administrativo.

No se han realizado aun este tipo de inspecciones en CONSORCIO CS por lo que se deben programar con la fisioterapeuta.

Observaciones:

Se recomienda tener en cuenta la presencia de las siguientes situaciones para la evaluación de riesgo expresado:

* Ingreso de nuevos trabajadores con condiciones individuales de susceptibilidad
* Ingreso a la empresa de nuevas maquinarias, vehículos, equipos o herramientas o cambios en sus condiciones de operación.
* Cambios en el proceso que generen aumento en la carga de trabajo.
* Cambios en los métodos de trabajo
* Cambios en la distribución de la planta física.
* Modificación en la organización del trabajo que pueda afectar el tiempo de exposición de los trabajadores.

**Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos**

Permite priorizar los cargos que representan mayor riesgo para el desarrollo de potenciales enfermedades laborales así como la exacerbación de las ya existentes.

Dentro de la Matriz de Riesgos de CONSORCIO CS se tiene contemplado el riesgo Biomecánico como riesgo Inherente o potencial en las actividades diarias o rutinarias

**7.3 FASE DE INTERVENCION**

**Identificación de la población objeto del programa.**

Para la identificación de la población se clasificará en grupos así:

**GRUPO 1:** Trabajador osteomuscularmente sano (sintomatología baja), definido:

* Sin datos de ausentismo de tipo osteomuscular sugestivas de DTA.
* Condiciones de Salud sin Diagnóstico Osteomuscular.
* Encuesta sin evidencia de sintomatología osteomuscular menos de cuatro (4) ítems en cualquier segmento corporal.
* Inspección Ergonómica sin evidencia de riesgo
* Se realiza prevención a través de gimnasia laboral y plan de formación.

**GRUPO 2:** Trabajador osteomuscularmente sintomático, definido en el que se reúnan las siguientes condiciones

* Con datos de ausentismo osteomuscular sugestivo de DTA
* Condiciones de Salud con diagnóstico Osteomuscular que lo corrobora
* Encuestas con o sin evidencia de sintomatología osteomuscular (alto y medio) en cualquier segmento corporal relacionado con DTA
* Inspección ergonómica con o sin evidencia de riesgo relacionado
* Se realiza evaluación osteomuscular para definir recomendaciones específicas y determinar evaluación por EPS

**GRUPO 3:** Trabajador osteomuscularmente sintomático con factores individuales asociados en el que se reúnan las siguientes condiciones:

* Con datos de ausentismo osteomuscular sugestivo de DTA.
* Condiciones de Salud con diagnóstico Osteomuscular con diagnostico sugestivo de DTA relacionado.
* Se realiza evaluación osteomuscular para definir recomendaciones específicas y determinar evaluación por EPS.
* Inspección Ergonómica con o sin evidencia de riesgo
* Presencia de una o más de las siguientes condiciones individuales:
* Sobrepeso u obesidad
* Hiperlipidemias
* Hipotiroidismo
* Diabetes Mellitus

**GRUPO 4**: Trabajador con curso de estudio por enfermedad común o profesional relacionada o agravada con DTA. Casos sospechosos

**7.4** **TIPO DE INTERVENCION**

**7.4.1 CONDICIONES EN EL AMBIENTE DE TRABAJO**

De acuerdo a las condiciones subestándar encontradas al momento de la evaluación se emitirán las recomendaciones correspondientes a los puestos de trabajo, con el fin de modificar los factores de riesgo inherentes a la fuente. Entre estas tenemos:

* Identificar los puestos de trabajo críticos y realizar el análisis del proceso y de los métodos de trabajo para proponer mejoras hasta donde razonable y técnicamente sea posible con el fin de generar menor exposición.
* Estandarizar los puestos de trabajo críticos respecto a diseño y comportamiento.
* Implementar programas de mantenimiento no sólo de los equipos de trabajo, si no de lugares de trabajo y de los sistemas que funcionan en el lugar del trabajo.
* Modificación o cambio de la estación de trabajo.
* Dotación de elementos de confort postural (Silla, reposapiés, Teclado ergonómico etc.)
* Cambio en los procesos que involucren manipulación de cargas por encima de los límites establecidos.
* Introducción de herramientas y equipos que minimicen la exposición al factor de riesgo por DTA.
* Estandarización de tareas que involucren la participación de los trabajadores.
* Entrenamiento necesario para desarrollar la habilidad en la ejecución de las tareas críticas, bajo estándares seguros para la salud y la producción

**7.4.2 CONDICIONES INDIVIDUALES**

Estas serán las actividades que se desarrollarán una vez se identifique población con desordenes o patologías osteomusculares.

**Capacitación y Talleres**

Capacitaciones generales y específicas para los diferentes grupos de intervención brindando herramientas dirigidas a la prevención de DTA.

**Programa de Pausas Activas**

Desarrollo del programa de Pausas Activas generalizado dirigido a la población especifica que ha sido diagnosticada con patologías osteomusculares. Este programa lo desarrollara la ARL o el Medico ocupacional, una vez se tenga la población objeto.

**Programa de Actividad Física**

Fomento de un programa de actividad física y acondicionamiento dirigido a los trabajadores susceptibles a sufrir DTA, desarrolladas por personal especializado en el tema, como estrategia de prevención y manejo de dolor. Este programa lo desarrollara la ARL o el Medico ocupacional, una vez se tenga la población objeto.

**Escuelas de intervención segmental de acuerdo a lo encontrado**

Estas consisten básicamente en generar una rutina de ejercicios de recuperación en el trabajo y en casa con el fin de ir evaluando su efectividad, un mismo trabajador puede estar en varias escuelas de acuerdo al segmente afectado

**Manejo de factores de salud modificables:** Dentro de estas se encuentran:

* Sobrepeso u obesidad
* Hiperlipidemias
* Hipotiroidismo
* Diabetes Mellitus
* Sedentarismo

El trabajador debe recibir tratamiento individual en su respectiva EPS con controles periódicos de los mismos.

1. **INDICADORES DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA** 
   1. **Indicador de Cobertura**

|  |  |
| --- | --- |
| **COBERTURA**  (PROCESO) | # Total trabajadores con examen médico énfasis OM --------------------------------------------------------------------------------------X100 # total trabajadores expuestos |

* 1. **Indicador de Cumplimiento**

|  |  |
| --- | --- |
| **CUMPLIMIENTO**  (PROCESO) | # Actividades ejecutadas -------------------------------------------------------------------X100 # Actividades programadas |

* 1. **Indicador de Eficacia**

|  |  |
| --- | --- |
| **EFICACIA**  (RESULTADO) | # de horas perdidas por Patologías OM DTA -----------------------------------------------------------------------------X 100 horas hombre trabajadas |

* 1. **Incidencia**

|  |  |
| --- | --- |
| **INCIDENCIA**  (RESULTADO) | # Casos NUEVOS con patología OM Calificada -------------------------------------------------------------------------------- X100 # Total de trabajadores VIGILADOS (expuestos al riesgo) |

* 1. **Prevalencia**

|  |  |
| --- | --- |
| **PREVALENCIA** (RESULTADO) | # Casos NUEVOS + ANTIGUOS Patología OM Calificada ---------------------------------------------------------------------------------- X 100 Total de trabajadores vigilados (expuestos) |