



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

RECOMENDACIONES PARA MANTENER LA SALUD MÚSCULO ESQUELÉTICA EN EL TRABAJO EN CASA O TELETRABAJO





¿Qué es una recomendación para la prevención de los desórdenes musculoesqueléticos en el trabajo?

En un conjunto de orientaciones y principios que pueden ser aplicados a la solución de un problema de salud musculoesquelética.

Debe ser ajustada y adaptada a cada situación de trabajo, a las características de la población, a la naturaleza de la tecnología, al tipo de organización y a la viabilidad económica de su implementación.



Principales eventos asociados a desórdenes músculo esqueléticos en Actividades de Teletrabajo.

Muñeca

Distensión muscular por el uso prolongado o repetitivo del teclado o el ratón. Fracturas por resbalones, tropiezos y caídas.

Hombro

Estas son las lesiones y peligros más comunes para las personas que trabajan en un entorno de oficina, como lo demuestran las reclamaciones por lesiones.

Antebrazo

Esfuerzo muscular debido a equipos/materiales de elevación y manipulación y uso prolongado o repetitivo de la computadora.

Mano - dedos

Esfuerzo muscular por el uso repetitivo del teclado y del teléfono inteligente. Heridas y laceraciones por quedar atrapado entre objetos (por ejemplo, partes de un objeto) o por el uso o la caída de equipos.

Rodilla/Pierna

Lesión traumática en la articulación/músculo por caídas o resbalones en superficies mojadas o irregulares.



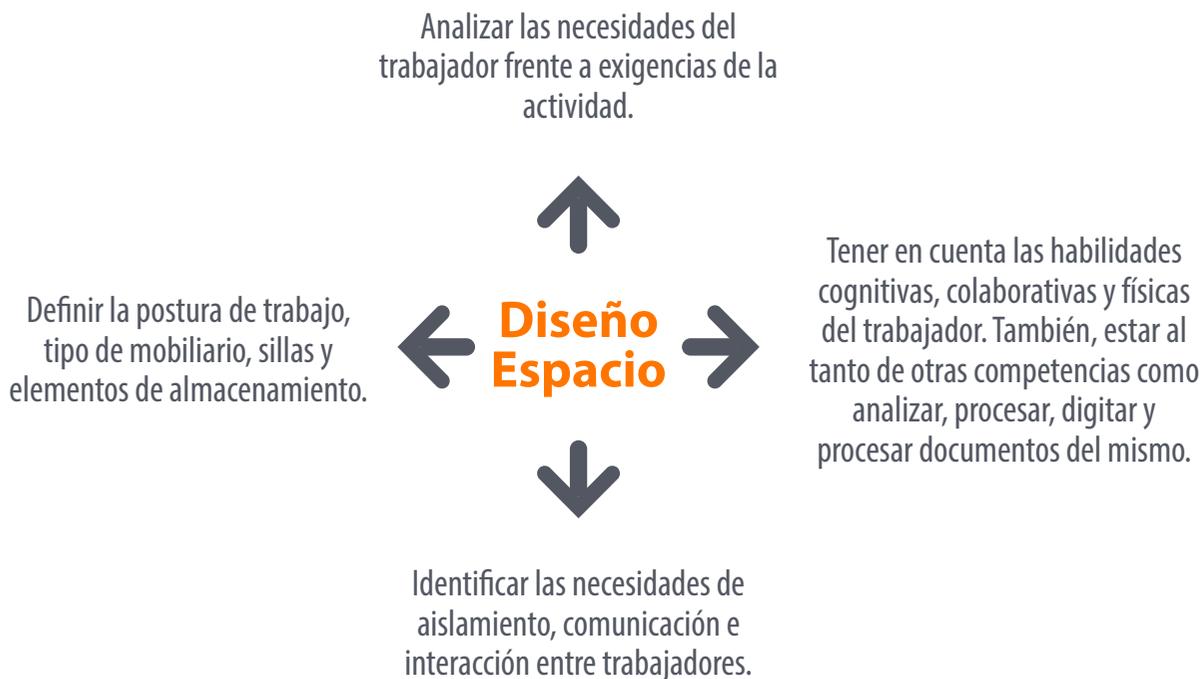
Consideraciones y Recomendaciones Técnicas para Mantener la Salud Músculo Esquelética en el Teletrabajo.

Implican el diseño de ayudas técnicas, procedimientos y secuencias de acciones con el objetivo de eliminar las fuentes de posibles eventos de riesgos.



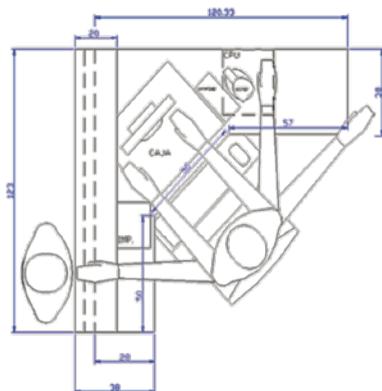
Recomendaciones para diseño de espacios de trabajo.

Un diseño equilibrado ayuda a promover la fluidez en el desempeño de los trabajadores





Vista superior de un puesto de trabajo sedente con dimensiones en centímetros, utilizando un percentil 95 en hombres, con estatura de 179,2 cm.



Fuente: ACOPLA ErgoMotion-lab; Bioworks.

- Mantener las superficies de trabajo de los puestos a una altura de 72 cm. Mantener las superficies de los mostradores a 90 cm de altura.
- Disponer los elementos de uso cotidiano sobre la superficie de trabajo de manera que se distribuya su alcance y uso en ambos miembros superiores, evitado el sobreuso de uno de los mismos.
- Liberar espacio bajo la superficie de trabajo.
- Ubicar el monitor frente al trabajador, de forma que su borde superior se sitúe a la misma altura de la visual horizontal y a una distancia entre 50 y 70 cm respecto a los ojos; esto permite racionalizar el espacio el uso de las pantallas con brazos ecualizables.
- Ordenar y adosar cables de los equipos, preferiblemente hacer uso de sistemas pasa-cables.
- Validar la compatibilidad con dimensiones de LCD adquiridas en la empresa.
- Garantizar una altura de 20 a 47 cm de la superficie al centro de la pantalla.
- Proveer un fácil ajuste de altura por medio de giro de perilla.
- Posibilitar la rotación del monitor 180° vertical y horizontalmente.

Configuración ergonómica de base en trabajo con computador.

Cuando la exigencia del trabajo incluye periodos prolongados de trabajo sedente en estaciones fijas, se recomienda que el trabajador verifique esta configuración cada vez que inicia una tarea de digitación o uso de periféricos del computador, así:

- Centrar el monitor frente a él.
- Alinear los ojos con la parte superior del monitor.
- Disponer de 2 cm entre el soporte del teclado y él.
- Verificar la eliminación de reflejos en el monitor y seleccionar el nivel de iluminación apropiado al tipo de tarea a realizar (escribir, leer, ingresar datos, dibujar, entre otros).
- En posición sedente, asegurar permanentemente la posición de la espalda en el espaldar de la silla.
- Asegurar que, al realizar la tarea, sus hombros y codos están relajados.
- Recordar que la postura ergonómica es la que permite cambiar la posición del cuerpo activando alternadamente los grupos musculares.

Ángulos y posición de trabajo recomendados para el trabajo con unidades de cómputo por periodos mayores a dos horas continuas de actividad.



Elementos de verificación en la evaluación de la postura de trabajo con computador.

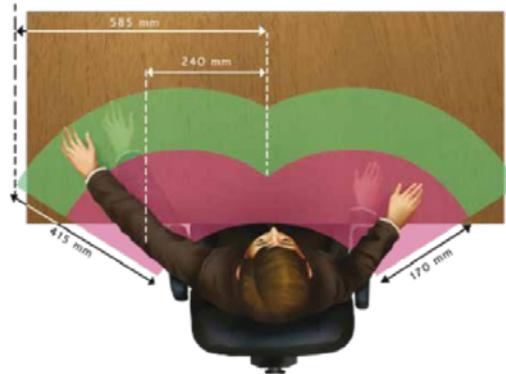


Recuerde que la mejor postura es la que:

- Permite al individuo apoyar los pies completamente sobre el piso.
- Permite que el ángulo entre el brazo y el antebrazo esté entre 90° y 135°
- Permite un ángulo de la posición de la cabeza respecto al tronco inferior a 180° .
- Evita que el individuo se apoye de manera frecuente o continua sobre la superficie donde está ubicado el teclado.

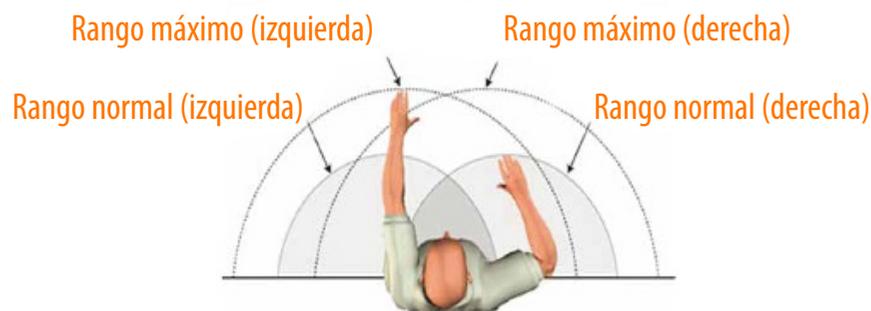
Recomendación de adecuación antropométrica

Las dimensiones de los espacios habitables necesarios para el desplazamiento y la maniobra de personas que movilizan objetos, u otros elementos, tienen su fundamento en la antropometría y en las características de cada situación de trabajo.



La postura de trabajo está estrechamente vinculada a la accesibilidad, la cual se logra pensando los espacios y los recorridos.

Superficies de trabajo



- Deben estar localizadas en lugares accesibles.
- Las rutas de acceso identificables.
- Los pisos deberán ser antideslizantes.
- Deben tener alturas adecuadas para los trabajadores; sin embargo, se debe analizar la distribución de tallas y las diferencias entre hombres y mujeres.

Algunas de las dimensiones recomendadas son:

Altura de la base de la silla en sedente 45 a 50 cm de altura.

Superficie de trabajo de 76 a 80 cm de altura.

Accesorios eléctricos 80 a 90 cm de altura.

Almacenamientos 120 cm de altura máxima.

Disposición de Espacio al Trabajar en Postura Sedente:

Se recomienda alternar la postura en ciclos de 30 minutos.



Se recomienda sentarse cuando:

- Todos los elementos de trabajo están al alcance de la mano.
- No se requieren grandes fuerzas para movilizar o manipular (más de 10 libras).
- La escritura fina se realiza la mayoría de las veces como parte de la tarea.
- Se utilizan controles de pie.
- Se dispone de suficiente espacio para los miembros inferiores. Se pueden utilizar soportes para apoyar los pies.
- Se tiene acceso de ingreso y salida al puesto de trabajo sin bloqueos.



Recomendaciones de gestos básicos para conservar en actividades de oficina

Se ilustran dos acciones básicas que los trabajadores pueden integrar en sus rutinas de trabajo y que les ayudan a manejar el estrés mecánico y la fatiga asociada a acciones repetidas de gestión de objetos y documentos.

Al tomar objetos de planos inferiores estabilizar el tronco apoyando la mano opuesta en la rodilla.



Al tomar objetos de planos inferiores estabilizar el tronco apoyando la mano opuesta en la superficie del escritorio.



Prevenir los DME es desarrollar gestos de trabajo que incluyan acciones correctivas, al tomar objetos o elementos cuando se desarrollan actividades en escritorios y oficinas.

Se recomienda desarrollar gestos en los cuales se incluya la estabilización de la columna y el desarrollo de secuencias de movimiento estabilizadas.

Estas acciones simples ayudan a limitar los efectos mecánicos de flexiones rápidas y asimétricas, además brindan la posibilidad de obtener acciones pausadas y sumar tiempos de recuperación.

Recomendación para sillas de trabajo en modalidad Teletrabajo

Sentarse es inevitable en la mayoría de las actividades de trabajo; por eso, es esencial que las sillas sigan principios ergonómicos.



A continuación, les mostramos lo que una de ellas debe tener:

- Tapicería robusta para que pueda limpiarse según sea necesario y resistir las rozaduras, los rasguños y la manipulación brusca.
- Proporcionar el apoyo necesario para la espalda, las piernas, los glúteos y los brazos, a la vez que reduce la exposición a posturas incómodas, el estrés por contacto y los esfuerzos intensos.
- Contar con la posibilidad de ajuste, ante todo de la altura. cuando está sentado con los pies apoyados en el suelo, las piernas deben doblarse en un ángulo de poco más de 90 grados, el asiento debe estar ligeramente inclinado hacia delante.



Aspectos relevantes para seleccionar una silla de uso continuo

Un respaldo de calidad es crucial para proporcionar apoyo lumbar y mantener la curvatura natural en forma de S de la columna vertebral.

Un asiento demasiado alto podría impedir que los pies mantengan contacto con el suelo. Los pies insuficientemente apoyados pueden dificultar el mantenimiento de la forma en S de la columna vertebral, lo cual conduce a posturas incómodas.



Los apoyabrazos que interfieren o no permiten mantener una postura neutral pueden provocar DME. Ya sean demasiado anchos, estrechos, altos o bajos. Los reposabrazos mal colocados pueden fomentar posiciones incómodas y crear molestias en el cuello, los hombros y la espalda.

Una base de calidad en una silla de trabajo es importante tanto para la estabilidad como para la maniobrabilidad. Una silla inestable es propensa a inclinarse; además, si tiene las ruedas equivocadas, o no tiene, puede causar que el usuario asuma una postura incómoda mientras trata de estirarse para alcanzar su trabajo en lugar de reposicionar la silla.

Consideraciones y Recomendaciones Organizacionales para Mantener la Salud Músculo Esquelética en el Teletrabajo.



Las recomendaciones organizacionales comprenden acciones que contribuyen al desarrollo de medidas de protección a través de las interacciones y relaciones que se producen en el sistema social y productivo; su objetivo es alcanzar la efectividad y la eficacia en la producción.

Recomendaciones de pausas para conservar una buena postura en el trabajo

En las actividades desarrolladas en el trabajo con postura sedente prolongada, la mala postura que resulta de los malos hábitos que se adquieren cuando se está sentado o de pie en el trabajo resultan perjudiciales para nuestra salud. Algunos de los principios a seguir en el teletrabajo incluyen el diseño organizacional de pausas, con entrenamientos en procesos de activación muscular localizados.

A continuación, unos ejemplos:



Activación por fatiga visual.



Activación por fatiga de piernas



Activación por fatiga de hombros



Activación por fatiga de espalda baja



Activación por fatiga de muñecas y manos



Activación por fatiga de cuello y cabeza

Recomendación para el diseño de tareas

Se identifican tres funciones que el trabajador pone en acción al realizar la tarea.

Función producción.

Responde a los objetivos y las metas del sistema de producción. Permite garantizar el cumplimiento de las expectativas de producción y engloba las otras dos funciones.

Función recuperación.

Responde a los problemas de funcionamiento del sistema; tiene como objetivo poner en juego conocimientos y reglas de acción que permiten mantener o recuperar un sistema dentro de los estándares de operación y funcionamiento. Está conformada por estrategias, recursos de intervención y recuperación de las alteraciones funcionales.

Función prevención.

Corresponde a los recursos físicos y cognitivos puestos en operación por el individuo para anticipar, prever e intervenir con el fin de evitar daños, detenciones, desajustes o incidentes diversos. Está conformada por un conjunto de recursos de diverso orden.

Para esta función se recomienda:

- Definir correctamente las funciones productivas de cada tarea, de manera que se conozca el grado de implicación del trabajador en el proceso y las posibles exigencias.
- Identificar las estrategias de recuperación eficientes que pueden ser transferibles como reglas.
- Identificar cómo se prevé o anticipan eventos en cada tarea que puedan ser origen de un DME.

Recomendación para el diseño de tiempos de recuperación de los trabajadores

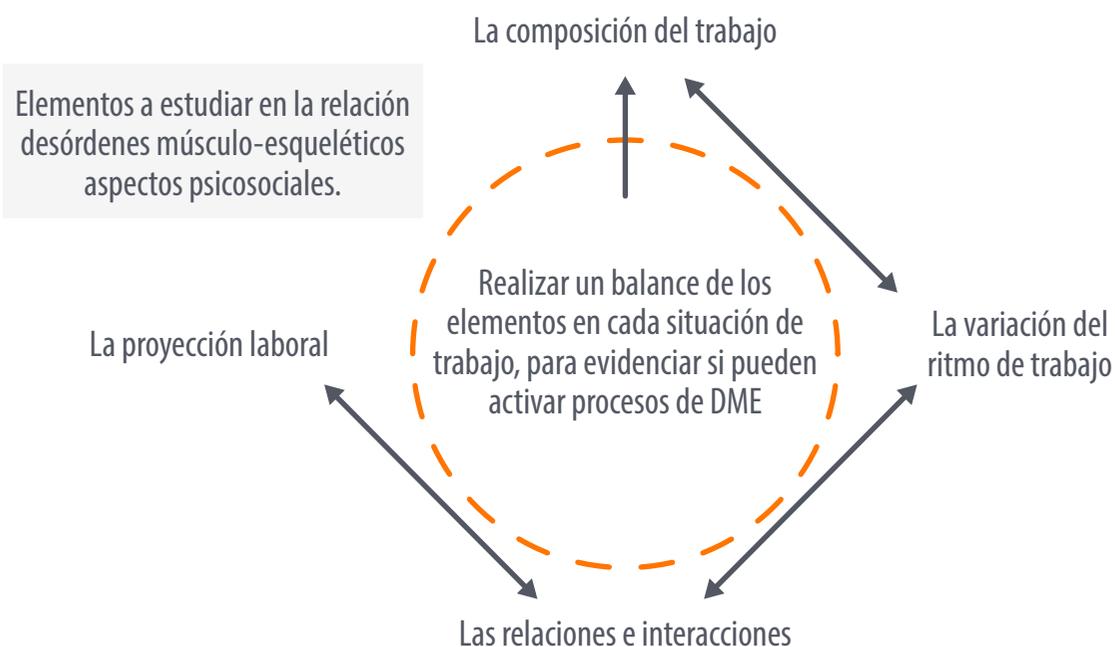
Relación entre estrategias y compromisos de los trabajadores.

Esfera	Objetivo	Estrategia Asociada
Individual	Aumentar los tiempos de proceso. Identificar procesos ocultos. Garantizar la calidad.	Controlar los procesos de decisión. Anticipar tareas adicionales. Controlar la cantidad.
Colectiva	Distribuir las tareas complejas. Prever el flujo de los procesos. Advertir cambios de exigencias.	Validar solidariamente las decisiones. Alertar cambios en las tareas. Aclarar el flujo de tareas para otros trabajadores.

Fuente: Repertorio de Recomendaciones - Salud Músculo Esquelética - Positiva Compañía de Seguros S. A.



Recomendaciones sobre aspectos psicosociales y desórdenes músculo esqueléticos



Diversos estudios han demostrado la existencia de un vínculo entre estrés y DME (Cnockaert, 2000), debido a un aumento del tono muscular que puede afectar el músculo, los tendones y demás tejidos anexos.

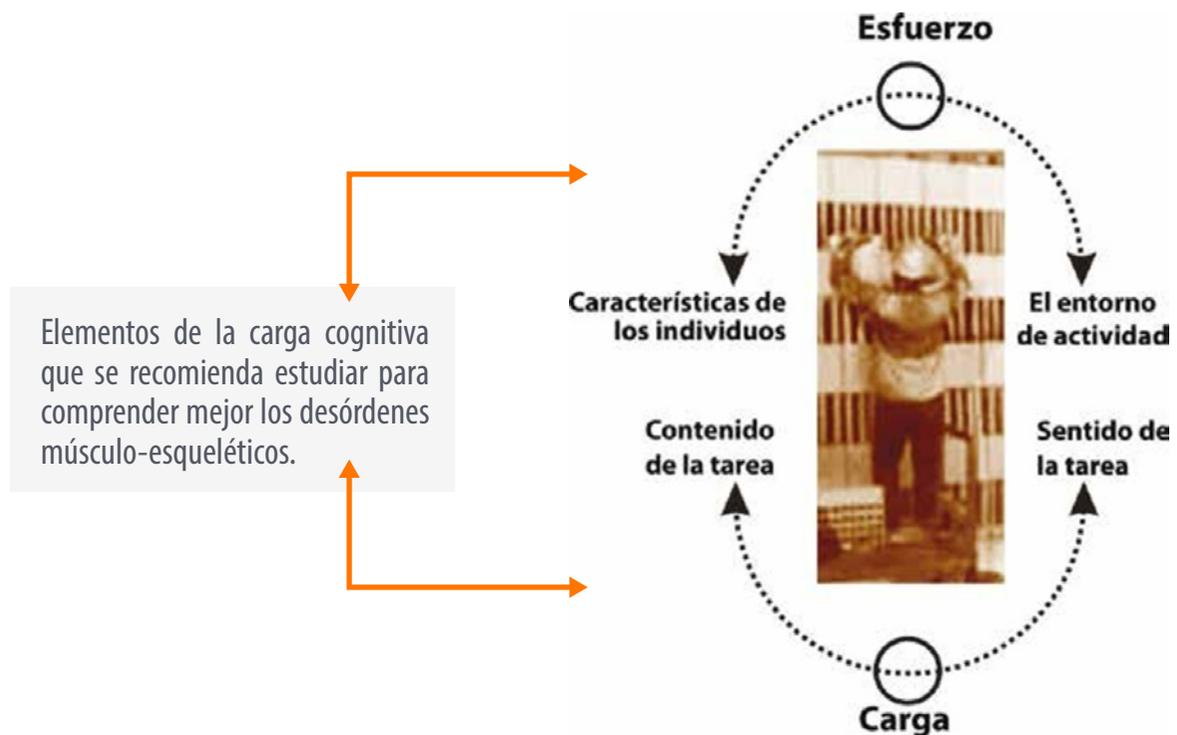
Tanto el estrés como otros aspectos psicológicos en el área laboral se expresan con reacciones emocionales, cognitivas, comportamentales, físicas y fisiológicas. Este estado surge de la evaluación que hace el trabajador al comparar su estado interno versus la forma como el entorno de trabajo se configura, lo cual implica estimar si es posible hacer frente con suficientes recursos a lo que la organización, la tarea y el entorno social le plantean.



Recomendaciones sobre aspectos psicosociales y desórdenes músculo esqueléticos.

Se recomienda:

- Establecer si se trata de esfuerzo, lo cual significa desarrollar estrategias de formación centradas en las debilidades de procesamiento de información.
- Si se trata de carga, entonces se deberán desarrollar estrategias orientadas a establecer la coherencia y lógica de las tareas a ejecutar, estableciendo jerarquías y prioridades de tratamiento y procesamiento.
- Igualmente, se debe realizar un balance entre los conocimientos, las habilidades y las estrategias disponibles en los trabajadores, y los que se requieren en la ejecución de nuevas tareas o acciones.





Recomendaciones para integrar la calidad de vida en el trabajo a la prevención de los desórdenes músculo esqueléticos.

Desde la organización se deben trabajar los siguientes aspectos:

El uso de medios o recursos tecnológicos como complemento del trabajo, lo cual además contribuye a la modificación de la calidad de vida fuera del trabajo.

Inscribir el uso de la tecnología en el marco de un saber colectivo que facilite la vida familiar en sociedad.

Sensibilizar a los trabajadores, coordinadores y supervisores sobre el equilibrio entre vida laboral y vida privada.

Recordar que el uso extensivo de la tecnología de comunicación tales como el e-mail, los mensajes de texto, las llamadas, entre otros, implican una forma de presencia no formal exigida, es decir, se obliga a una presencialidad que genera presión social, emocional y relacional en los trabajadores.

Generar estabilidad emocional y cognitiva en el trabajador, producto de la sensación generada de un trabajo siempre inconcluso, cuando el trabajo se densifica con tareas que están permanentemente en desarrollo y siempre en ejecución.

Aspectos a considerar en la búsqueda de equilibrio y calidad de vida en el trabajo.



Fuente: Repertorio de Recomendaciones - Salud Músculo Esquelética - Positiva Compañía de Seguros S. A.

Consideraciones y Recomendaciones centradas en el Trabajador para Mantener la Salud Músculo Esquelética en el Teletrabajo



Tener en cuenta las necesidades de eficacia, efectividad y de conservación de la integridad físico-cognitiva, facilitando en el trabajador la implementación de recursos propios y estrategias de gestión de los eventos y riesgos asociados a DME.

Requerimientos para aplicar recomendaciones centradas en el trabajador.

Las recomendaciones para la prevención de los DME centradas en el trabajador incluyen:



Recomendaciones sobre el gesto laboral o profesional.

Elementos necesarios para comprender el gesto laboral.



El gesto laboral se define como la organización espacio temporal del movimiento coordinado de segmentos corporales destinados a cumplir un objetivo o a resolver un problema específico; está motivado por las circunstancias específicas en las que se manifiesta, incluyendo los aspectos intrínsecos (estado instantáneo del productor del gesto) y extrínsecos (dinámica externa en la cual se desenvuelve el productor del gesto).

Una vez procesada la información externa y comparada con la información, la disponibilidad y la posibilidad, el gesto se define en términos de precisión, duración y compromisos cognitivos y físicos requeridos.

Consumo de tabaco y desórdenes músculo esqueléticos

De acuerdo Abate et al (2013) estas son siete de las principales consecuencias del tabaco para la salud musculoesquelética:

Vulnerabilidad a las fracturas: Cuando usted fuma, sus huesos pierden algunos de sus minerales, haciéndolos más frágiles y más susceptibles a las fracturas.

Daño a los vasos sanguíneos: El tabaco reduce el suministro de sangre y oxígeno, lo que daña los vasos sanguíneos y aumenta la presión sobre el sistema cardiovascular.

Debilitamiento del colágeno en el cuerpo: La nicotina es tóxica para el cuerpo. Uno de los efectos de esta toxicidad es que el colágeno en la piel y los tejidos conectivos del cuerpo (músculos, huesos, vasos sanguíneos, sistema digestivo y tendones) se degrada más rápidamente.

Pérdida de masa y fuerza muscular: El tabaco interfiere con el metabolismo de la energía de los músculos durante el entrenamiento u otro esfuerzo físico, lo que prolonga el período de recuperación del cuerpo y deteriora su capacidad para regenerarse y fortalecerse.

Proceso de curación más lento: Debido al debilitamiento del colágeno, el cuerpo tiene más dificultad para regenerar los tejidos. Esto resulta en una curación más lenta de las lesiones, fracturas y lesiones en los tendones.

Aumento del dolor muscular: La dificultad del cuerpo para recuperarse aumenta la inflamación muscular. Se puede experimentar más fatiga y dolor. Entre los síntomas del tabaquismo, el estudio mencionado anteriormente reportó dolor persistente y tendinitis en el hombro, factores de riesgo para los desgarros del manguito rotador.

Aumento del riesgo de osteoporosis: Existe una relación directa entre el tabaquismo y la disminución de la masa ósea, lo que aumenta el riesgo de osteoporosis durante su vida

Recomendaciones para comprender la relación entre obesidad y desórdenes músculo esqueléticos

Con el fin de intervenir de manera adecuada el problema de los DME en trabajadores activos, con índices de masa corporal elevada, se recomienda tomar en cuenta que:

- En trabajadores con sobrepeso y obesidad, la capacidad de locomoción se ve afectada. Por tanto, hay una disminución en la velocidad al caminar y en la longitud de los pasos, y un espaciado más pronunciado de los pies, lo cual afecta su estabilidad y equilibrio, especialmente al realizar actividades en espacios limitados o reducidos.
- En trabajadores con sobrepeso y obesidad se observa una reducción del rendimiento muscular aeróbico y anaeróbico, lo cual ha sido reportado como una posible explicación de la reducción sustancial en las capacidades de trabajo y en el desempeño de las actividades básicas de la vida diaria.
- El individuo con sobrepeso puede inclinarse a no utilizar equipos de protección —o a utilizarlos de manera inapropiada y menos regular— debido a una falta de comodidad y a una forma que no se adapta a su antropometría. Esto aplica igualmente cuando el diámetro abdominal impide la circulación fácil entre sitios de trabajo o dificulta el acceso a materiales y equipos de trabajo.
- De acuerdo con estudio realizado por el IRSST (2013) “el exceso de peso de un trabajador sin duda tiene un efecto perjudicial en la carga externa de las estructuras musculoesqueléticas de la espalda. también limita la posibilidad de acercar la carga al cuerpo, reduciendo así su margen de maniobra.

Recomendaciones sobre actividad física y etapas del ciclo laboral

La práctica de actividad física es importante para disminuir el deterioro de las cualidades físicas y evitar el envejecimiento prematuro.

Por otro lado, a medida que las personas envejecen, aumenta la probabilidad de lesiones o riesgos de padecer enfermedades de origen laboral, para lo cual conviene implementar planes de entrenamiento y cambios de puestos de trabajo que aseguren una ergonomía adecuada.

Actividad física en jóvenes

La actividad física en esta población se enfoca hacia trabajos que mejoren la función cardiorrespiratoria, muscular, la salud ósea, y que reduzcan el riesgo de enfermedades no transmisibles. Se recomienda:

Actividad física con intensidad moderada a vigorosa.

Actividad física, mínimo por 60 minutos diarios.

Frecuencia de tres veces por semana.

En adolescentes, la actividad física conlleva a grandes beneficios psicológicos, como el control de la ansiedad, estrés y la depresión.

Recomendaciones sobre actividad física y etapas del ciclo laboral

Actividad física en adultos

La actividad física en esta población se enfoca en tareas recreativas (ocio, tiempo libre), actividades ocupacionales (realizadas en lugares de trabajo), tareas domésticas y ejercicios programados. Su objetivo es mejorar la función cardiorrespiratoria, muscular, y ósea; reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles y la depresión. Se recomienda:

Actividad física de intensidad moderada a vigorosa

- **Tiempo:**
intensidad moderada: 150 minutos semanales actividad vigorosa: 75 minutos semanales.
- **Actividad aeróbica:**
Mínimo en sesiones de 10 minutos.
Actividades de fortalecimiento mínimo dos a tres veces por semana. Actividades neuromusculares diarias.

Prevención del Riesgo cardiovascular

El riesgo cardiovascular es la probabilidad que tiene cada persona de desarrollar alguna enfermedad cardiaca como un infarto, una isquemia cerebral o cualquier otra patología derivada del mal funcionamiento del sistema circulatorio.

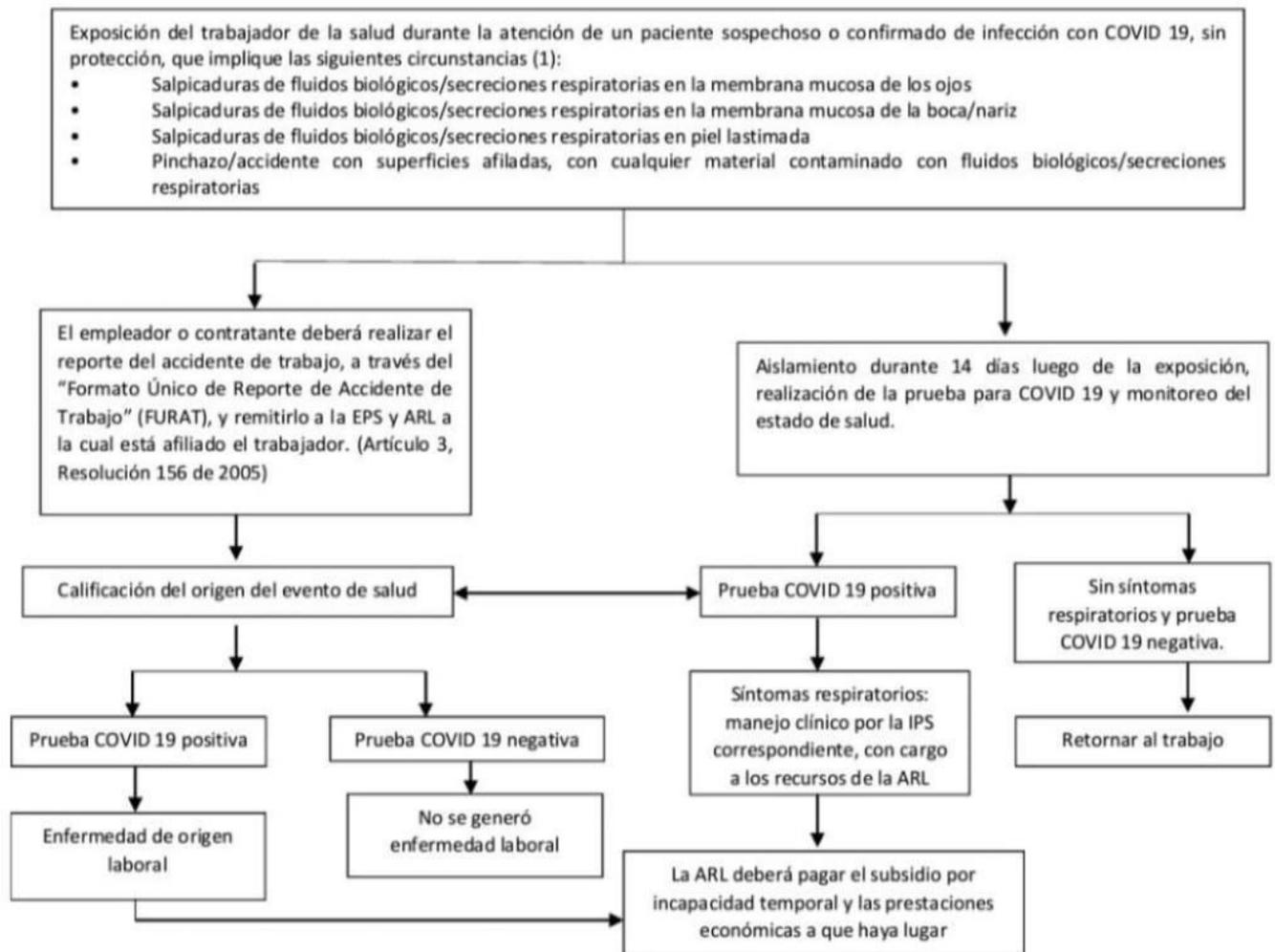
Algunos factores que pueden aumentar este riesgo es el sedentarismo, dietas no balanceadas, poco ejercicio físico, sobrepeso, altos niveles de estrés, consumo de sustancias psicoactivas, componentes hereditarios de hipertensión, diabetes, colesterol, entre otros.

- Alimentación
- Ejercicio
- Manejo del Estrés

- Control de grasas saturadas, embutidos y paquetes.
- Aumentar consumo de pescados, verduras, frutas y vegetales.
- Disminuir consumo de carnes rojas, sal y azúcar Dos a tres veces por semana (caminatas o ejercicios sencillos pero constantes).
- Realizar pausas saludables en espacios abiertos y en compañía de las familias o seres queridos.
- Chequeo periódico médico
- Identificar ritmos de trabajo
- Prevenir consumo de SPA
- Disfrutar de los espacios sociales

 La salud es de todos Minsalud	PROCESO	GESTIÓN DE LA PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD.	Código	GPSG04
	 El empleo es de todos Mintrabajo	GUÍA	Lineamientos para Prevención Control y Reporte de Accidente Laboral por Exposición Ocupacional al SARS CoV-2 (COVID-19) en Instituciones de Salud	Versión

RUTA PARA EL REPORTE DE ACCIDENTE DE TRABAJO DE UN TRABAJADOR DE LA SALUD POR EXPOSICIÓN A COVID 19



Subdirección de Riesgos Laborales- Dirección de Operación del Aseguramiento en Salud Riesgos Laborales y Pensiones

- (1) Evaluación del riesgo por exposición ocupacional a la COVID-19 entre trabajadores del sector salud. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.



Para más información y contenidos de Prevención y otros temas de interés en Covid 19 consulta los siguientes enlaces de contacto

Para tele asistencia psicológica, ingresa a:



APP Conexión Positiva

Disponible para descargar en APP Store y Play Store

Si ya estás registrado, accede con tu usuario y contraseña. En el home encontrarás el ícono de Positivamente a tu lado
Si no estás registrado, sigue los pasos para crear tu usuario



En Posipedia: Nuestro Centro Virtual de Seguridad y Salud en el Trabajo (Botón prevención de enfermedades respiratorias - CORONAVIRUS)

<https://portal.posipedia.co/>

En nuestras redes sociales



Positiva Prevención



Positiva Prevención



Positiva Prevención



@PositivaCol

www.positiva.gov.co

