



REDUCIR LOS RIESGOS DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL LUGAR DE TRABAJO

Pasos iniciales en el Compromiso para evitar el TME

INTRODUCCIÓN

Para millones de estadounidenses, el trabajo es una fuente de dolor físico.

Para millones de estadounidenses, el trabajo es una fuente de dolor físico.

En todas las industrias, los trabajadores sufren lesiones a un ritmo asombroso debido a los movimientos repetitivos, las posturas inadecuadas y los esfuerzos intensos necesarios para realizar su trabajo. Estas lesiones se conocen como trastornos musculoesqueléticos (TME). Son la categoría más grande de lesiones en el lugar de trabajo en los Estados Unidos y les cuestan a los empleadores miles de millones de dólares cada año en indemnización laboral, discapacidad, ausentismo y pérdida de productividad.

Muchas de estas lesiones surgen después de días, semanas, meses o incluso años de actividad laboral. Cuando ocurre una lesión, es muy probable que el lugar de trabajo pasó por alto varias señales de advertencia y la oportunidad de evitarlo en primer lugar. Es posible que los propios trabajadores desconozcan los factores de riesgo que forman parte de sus tareas rutinarias hasta que sienten dolor. Adoptar un enfoque integral, proactivo y científico para abordar los TME podría evitar que ocurran estas lesiones, y eso brindaría alivio a millones de trabajadores y ahorraría miles de millones de dólares a la rentabilidad de las organizaciones.

Es por eso que los empleadores de todo el país toman medidas firmando el Compromiso para evitar el TME, desarrollado por el Consejo Nacional de Seguridad (NSC), y comprometiéndose con estrategias específicas a fin de reducir el riesgo de TME y las lesiones posteriores en un 25% para 2025. Juntos, podemos tomar medidas para reducir los riesgos en el lugar de trabajo y ayudar a los trabajadores a llevar vidas más saludables y plenas, sin dolor. Y a través de la innovación y el intercambio de lecciones aprendidas, podemos crear lugares de trabajo más seguros y productivos para todos.

Si bien este es un objetivo ambicioso, su dedicación como empleador puede hacer que esto sea una realidad. En NSC, nos asociamos con líderes empresariales y expertos de renombre en todo Estados Unidos para crear un futuro sin lesiones laborales, donde los trabajadores participen en soluciones de seguridad y las empresas sean aún más productivas.

El cambio se acerca. Y para los trabajadores que buscan evitar las lesiones y vivir su vida al máximo, llega justo a tiempo. Esperamos que se una a nosotros.

Atentamente,

Lorraine Martin

PRESIDENTA Y DIRECTORA EJECUTIVA | NATIONAL SAFETY COUNCIL



El **Compromiso para evitar el TME** comenzó en MSD Solutions Lab, una iniciativa del National Safety Council para prevenir los TME en diversas industrias al involucrar a las partes interesadas clave, realizar investigaciones, inventar nuevas tecnologías y procesos, y escalar los resultados. Para obtener más información, visite nsc.org.

Cómo usar esta guía

Esta guía introductoria está diseñada para ayudarlo a identificar y reducir los riesgos de lesiones por TME y crear un ambiente de trabajo más seguro para los trabajadores. Se elaboró para los empleadores que recién comienzan a desarrollar su Programa de soluciones para los TME y las empresas que desean actualizarse sobre los pasos y acciones clave que deben tomar. Las herramientas y recursos adicionales están vinculados dentro de este documento y se encuentran en nsc.org/msd.

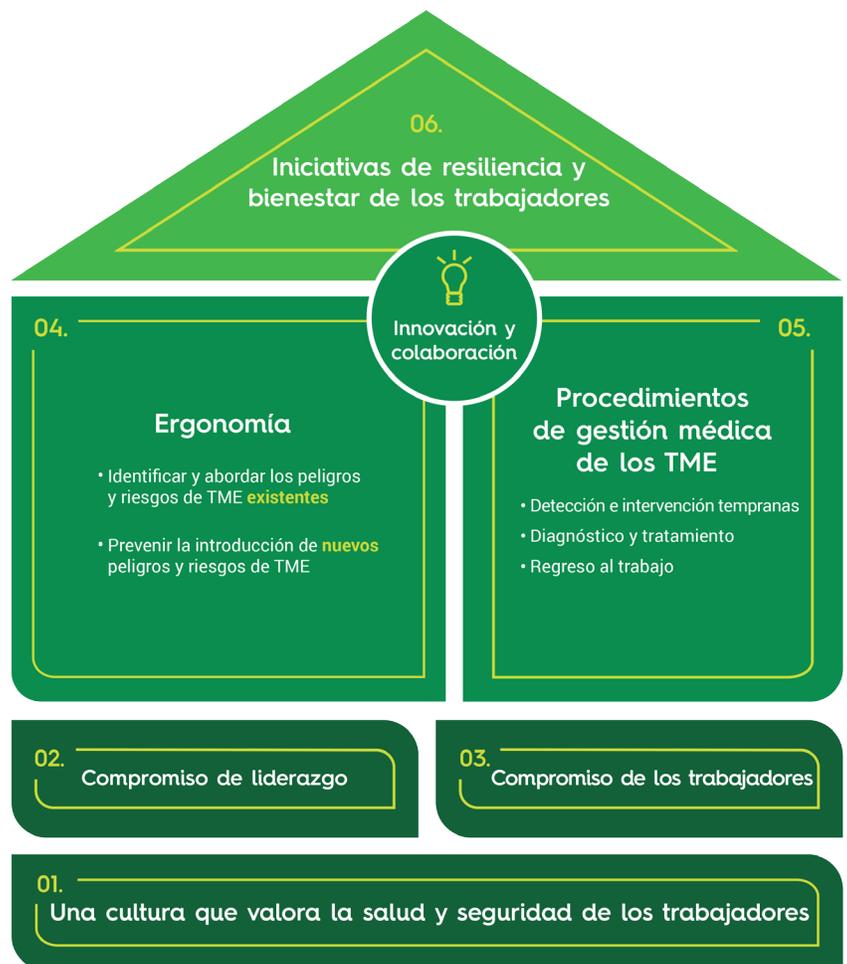
Esta guía lo ayudará a:

Establecer una base sólida para el éxito:

01. creando una cultura en el lugar de trabajo que valore la salud y seguridad de los trabajadores;
02. movilizándolo a la alta gerencia en todos los niveles de su organización; e
03. involucrando a los trabajadores directamente para comprender las fuentes de riesgo e identificar posibles soluciones.

Construir un Programa integral de soluciones para los TME en el lugar de trabajo que:

04. reduzca el riesgo a través de la ergonomía;
05. cree un sistema de gestión médica para los trabajadores que experimentan lesiones por TME; y
06. amplíe las iniciativas de bienestar de los trabajadores que aumentan la resiliencia individual.



 **Innove y colabore** con otros empleadores, profesionales y expertos en seguridad a través del Compromiso para evitar el TME y anime a otras empresas a hacer lo mismo. Al compartir ideas y colaborar con otros empleadores, su organización puede acelerar el desarrollo de soluciones para los TME en todos los departamentos, beneficiándose de la experiencia compartida y, en última instancia, ayudando a proteger a los trabajadores en todas partes.

Para obtener información más detallada, incluida una variedad de herramientas y recursos gratuitos que lo ayudarán a crear o fortalecer su Programa de soluciones para los TME, visítenos en: nsc.org/msd.

PARTE I

Establezca una base sólida

Los entornos laborales seguros comienzan y terminan con la **cultura de la empresa**. Todos tienen una función que desempeñar en la creación de una cultura que priorice la seguridad. La gerencia puede establecer una visión clara que alinee la importancia de la seguridad con el éxito empresarial. Los gerentes predicán con el ejemplo, generan confianza e identifican los riesgos. Se puede empoderar a los trabajadores de primera línea para que aboguen por prácticas de seguridad adecuadas y las usen. Si necesita la participación de la gerencia, use nuestros **Recursos del Compromiso para evitar el TME** a fin de presentar un caso de negocios y fomentar una cultura laboral más segura en su lugar de trabajo. Considere cómo puede implementar la capacitación de los trabajadores sobre los impactos personales y profesionales de las lesiones por TME para movilizar a su fuerza laboral. Una vez que obtenga la participación, necesitará a un patrocinador o equipo para ayudar a crear una cultura participativa entre trabajadores, gerentes y líderes que refuerce la salud y la seguridad.



PASO 1: Cree una cultura que valore la salud y seguridad de los trabajadores

La inversión más valiosa de una empresa es su gente. Priorizar la seguridad de los trabajadores por encima de las cuotas de producción y la productividad mejora la salud y satisfacción de los trabajadores, ahorra dinero en costos por lesiones y, en última instancia, mejora el rendimiento a largo plazo. Las empresas que **implementan descansos adicionales** y contratan a más trabajadores para una línea de producción reducen las lesiones por TME y logran niveles de rendimiento más altos que al aumentar las cuotas de producción.

- Los objetivos de la empresa, como la productividad, la retención de empleados, el control de calidad y el ahorro de costos, deben estar alineados con la salud y seguridad de los trabajadores. A pesar de sus buenas intenciones, hacer que las métricas de lesiones sean un factor clave en las bonificaciones o en la rentabilidad puede resultar en que las lesiones no se informen. Lo mismo ocurre incluso cuando hay un letrado que promociona el “número de días desde que ocurrió una lesión en el lugar de trabajo”. Ningún trabajador quiere informar una lesión debido al riesgo de romper la racha de su equipo. En lugar de esto, defina métricas de éxito que recompensen a los gerentes y trabajadores por:
 - identificar riesgos y peligros;
 - diseñar soluciones innovadoras;
 - participar en protocolos de seguridad; y
 - participar en una cultura de mejora continua, que incluye el control de rutina y la notificación de los síntomas de TME.
- Los mensajes de seguridad deben ser fundamentales en las comunicaciones de rutina, y deben estar integrados en las políticas y procedimientos regulares. En la capacitación, en las reuniones de equipo e incluso en las reuniones diarias, los gerentes deben discutir rutinariamente los protocolos de seguridad, educar a los trabajadores sobre las señales de advertencia de TME y lograr que los trabajadores se sientan seguros para expresarse cuando experimentan dolor o enfrentan peligros en el lugar de trabajo. Los gerentes deben generar confianza dentro de sus equipos para fomentar la comunicación abierta. Pueden lograrlo:
 - consultando de forma rutinaria a los trabajadores sobre los métodos para que el lugar de trabajo sea más seguro;
 - preguntando a los trabajadores qué tipo de apoyo adicional necesitan para operar de manera más segura;

- escuchando los comentarios de los trabajadores sobre procesos de trabajo más seguros;
- reconociendo a los empleados por expresarse sobre los peligros de seguridad y las posibles soluciones; e
- incluyendo a todos los trabajadores, como contratistas, trabajadores temporales, estacionales y a tiempo parcial, como parte de la misión, el mensaje y las métricas de seguridad.

PASO 2: Movilice a la alta gerencia en todos los niveles dentro de su organización

La cultura de la empresa comienza desde arriba. Use esta Guía del Compromiso para evitar el TME y nuestros **Recursos del Compromiso para evitar el TME** para ayudar a la gerencia de su empresa, desde directivos de alto nivel hasta gerentes y supervisores de primera línea, a familiarizarse con los TME y sus factores de riesgo subyacentes, y para presentar un caso comercial a fin de fomentar una cultura más segura en su lugar de trabajo. Involucre a las partes interesadas en posiciones de liderazgo para:

- establecer una visión de empresa centrada en la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores;
- crear líneas de comunicación de apoyo con los trabajadores (consulte la **plantilla de la carta de la directora ejecutiva** de NSC);
- capacitar a la gerencia sobre las señales de advertencia clave y los peligros de las lesiones por TME;
 - incentivar a la alta gerencia para que se comunique de manera rutinaria con los trabajadores y documente las lesiones y los peligros;
 - invertir recursos en iniciativas de salud y seguridad; y
 - reclutar y capacitar a los equipos de salud y seguridad para que tomen decisiones que beneficien a los trabajadores.

PASO 3: Involucre a los trabajadores para que comprendan los riesgos de los TME e identifiquen posibles soluciones

Como empleador, es fundamental que involucre a sus trabajadores para que comprendan los riesgos de los TME e identifiquen posibles soluciones. Su comunicación fortalecerá la cultura de salud y seguridad de su empresa y también ayudará a generar confianza y apoyo para sus intervenciones de seguridad en el lugar de trabajo. Todo comienza con la confianza.

Las empresas deben comenzar por escuchar a sus trabajadores para comprender sus necesidades de salud y seguridad. Los enfoques más efectivos involucran a los trabajadores para identificar los factores de riesgo y las estrategias de mitigación, y participar en la toma de decisiones sobre las soluciones para los TME. Los trabajadores que **participan** en la identificación de soluciones están más satisfechos y motivados para participar en los cambios en las operaciones del lugar de trabajo.

Eduque, capacite e involucre a los trabajadores para que reconozcan que el dolor o la incomodidad laboral que experimentan es un riesgo de TME y debe informarse. Deje en claro a los trabajadores que se les anima a expresarse sobre su salud y bienestar y, de hecho, esta información está en línea con los objetivos de su empresa para la retención de la fuerza laboral.

- Capacite a sus trabajadores para identificar áreas de mejora y desarrollar e implementar sus protocolos e intervenciones de seguridad.
- Capacite a los gerentes para que lideren las conversaciones sobre seguridad con los trabajadores y cree métricas de rendimiento para garantizar que los gerentes envíen mensajes de seguridad y escuchen activamente las necesidades de los trabajadores.
- Motive a los trabajadores y gerentes de manera efectiva haciendo que la participación en conversaciones sobre salud y seguridad (tanto al informar las lesiones como al identificar soluciones) forme parte de las revisiones de desempeño e incentivos.

Para integrar todo: Cree su equipo de soluciones para TME

Un Programa de Soluciones para los TME exitoso requiere una comunicación abierta entre los trabajadores y otras partes interesadas, incluida la alta gerencia. Este enfoque de “trabajo en equipo” puede tomar diferentes formas según el tamaño y las necesidades de la empresa.

OPCIÓN 1: Designe a un gerente de soluciones para los TME a fin de recopilar información directa de los trabajadores

Un ejemplo para las pequeñas empresas

Capacite a un gerente dentro de su empresa para que escuche los comentarios de los trabajadores y brinde orientación para el Programa de Soluciones para los TME de su organización. Un gerente fuerte en la reducción del riesgo de TME debe ser experto en responder las preguntas de los trabajadores y estar bien posicionado para coordinar con la gerencia, recursos humanos, los grupos de recursos para empleados, los trabajadores, los proveedores de atención médica que se especializan en TME y los profesionales de ergonomía y seguridad. Identifique a alguien con la autoridad, la confianza, la empatía, las habilidades de comunicación y la capacidad para cumplir este rol. Este gerente podría ser un defensor de seguridad designado o incluso un pequeño equipo que comparta responsabilidades de liderazgo. Los gerentes pueden recopilar información de los trabajadores a través de conversaciones directas personalizadas, grupos de enfoque o encuestas. Los gerentes deben compartir cómo se incorporan los aportes de los trabajadores en el Programa de Soluciones para los TME y seguir recopilando información sobre si las nuevas soluciones están funcionando.

OPCIÓN 2: Convoque a un grupo de trabajo de soluciones para los TME

Un ejemplo para las grandes empresas

Las grandes empresas pueden querer establecer un grupo de trabajo de TME con la representación de cada uno de los departamentos clave. Incluya una representación diversa en todos los niveles de la fuerza laboral que pueda abogar por las necesidades únicas del bienestar de sus trabajadores. Por ejemplo, las personas de **comunidades de color** suelen enfrentar el racismo sistémico y obstáculos en la atención médica; los **padres** pueden enfrentar una mayor fatiga por el cuidado de los hijos en casa; y los trabajadores enfrentan vulnerabilidades a lesiones de TME **a medida que envejecen** o como resultado de afecciones subyacentes. Un grupo de trabajo diverso e inclusivo ayudará a su empresa a comprender y resolver mejor la variedad de factores subyacentes que conducen a los TME.

Un grupo de trabajo de TME debería incluir a profesionales de seguridad, personal de ingeniería, trabajadores de mantenimiento y otros miembros del equipo de operaciones. Los miembros de su grupo de trabajo de TME variarán según la composición de su empresa.

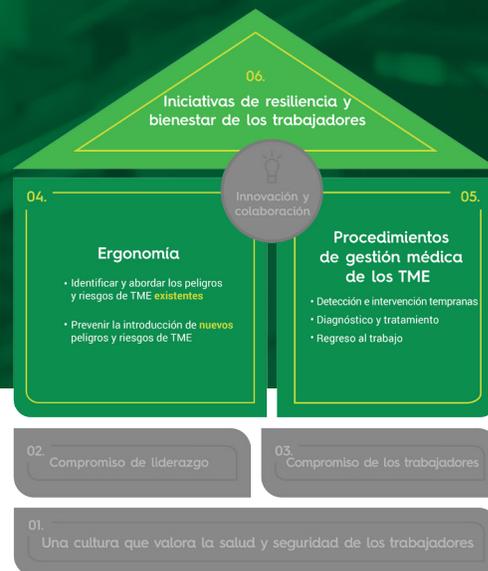
Empodere a la alta gerencia de soluciones para los TME

Asegúrese de que su gerente o grupo de trabajo de soluciones para los TME esté bien equipado para:

- revisar las últimas consideraciones de salud pública, legales y de seguridad que pueden informar el desarrollo del programa de soluciones para los TME de su empresa;
- coordinar entre los diferentes departamentos internos y las partes interesadas externas;
- inspirar e influir en la alta gerencia;
- utilizar los datos de su organización sobre indemnización laboral para informar las evaluaciones de riesgos;
- realizar evaluaciones del lugar de trabajo para identificar y evaluar los riesgos de TME;
- recopilar comentarios de empleados y trabajadores en tiempo real y escuchar preguntas e inquietudes;
- involucrar a los empleados y trabajadores de las comunidades afectadas de forma desproporcionada, a través de los grupos de recursos de empleados que representan a los trabajadores en mayor riesgo;
- revisar las recomendaciones de buenas prácticas y el retorno de las intervenciones ergonómicas en su sector;
- desarrollar un Programa integral de soluciones para los TME adaptado a las necesidades de su industria y empresa;
- crear presupuestos e invertir en soluciones innovadoras que se basen en pruebas; y
- supervisar y reunir pruebas de la eficacia de las soluciones aplicadas.

PARTE II

Elabore un Programa integral de soluciones para los TME en el lugar de trabajo



Con una cultura de apoyo centrada en el trabajador y un gerente o grupo de trabajo identificado y capacitado para liderar su esfuerzo, su empresa puede comenzar a tomar medidas para reducir el riesgo de lesiones por TME y crear un entorno más seguro para sus trabajadores. Un Programa integral de soluciones para los TME:

- reduce los riesgos nuevos y existentes mediante soluciones ergonómicas;
- promueve la recuperación de TME a través del manejo médico; y
- apoya la salud del trabajador a través de iniciativas de bienestar del trabajador.

PASO 4: Reduzca los riesgos de TME mediante la ergonomía

Un elemento crucial de un Programa de soluciones para los TME es la aplicación de la ergonomía. La ergonomía es la ciencia para diseñar sistemas de trabajo que minimicen las lesiones y maximicen el rendimiento. La ergonomía considera a los trabajadores, sus habilidades, limitaciones y características, así como las tareas, trabajos, puestos de trabajo, herramientas, equipos y el entorno laboral para diseñar un sistema que conserve el bienestar de los trabajadores y reduzca enfermedades y lesiones, especialmente TME. La ergonomía se usa para:

1. Identificar y abordar los peligros y riesgos de TME existentes.
2. Construir sistemas para prevenir la introducción de nuevos peligros y riesgos.

Al entender cómo ocurren las lesiones por TME en su lugar de trabajo, puede seleccionar el tipo correcto de intervención para implementar en el Programa de soluciones para los TME de su empresa.

¿Cómo ocurren las lesiones por TME?

Los **TME** son lesiones o trastornos de los músculos, nervios, tendones, articulaciones, cartílagos y discos vertebrales causados por factores de riesgo laborales, como levantar objetos pesados, empujar o tirar de cargas pesadas, trabajar en posturas inadecuadas o sostenidas, o movimientos repetitivos. Las lesiones ocurren cuando la cantidad de fuerza que se aplica al cuerpo excede su tolerancia para la tarea.

Una lesión aguda puede ocurrir cuando se aplica una gran cantidad de fuerza en un solo instante. Sin embargo, las lesiones por TME **ocurren** cuando se mantiene o se aplica una fuerza mínima o moderada de forma repetitiva durante días, semanas, meses o incluso años. La repetición de tareas resulta en la fatiga, lo que disminuye la resistencia del cuerpo a las lesiones y eventualmente hace que incluso las fuerzas mínimas excedan la tolerancia del cuerpo a las lesiones.

A continuación, se enumeran algunos consejos útiles para reducir los riesgos relacionados con la fuerza y la repetición:

REDUZCA la fuerza aplicada en una tarea.

- Aligere las cargas antes de levantarlas.
- Reorganice los puestos de trabajo para que se requieran menos elevaciones.
- Use maquinaria para levantar material pesado.

REDUZCA la repetición de tareas.

- Automatice las tareas repetitivas.
- Cree un horario de descanso regular para permitir que el cuerpo descanse y se recupere.
- Varíe el tipo de trabajo que realiza un empleado en cada turno.
- Limite la duración de los turnos.
- Intercambie los puestos de trabajo.
- Ajuste las cuotas de producción para reducir la cantidad de ciclos de repetición requeridos en un solo turno.

La mala postura es otra fuente de tensión en los músculos, tendones y huesos que aumentan la vulnerabilidad a las lesiones. Promover una postura adecuada en el lugar de trabajo es una estrategia clave para proteger a los trabajadores de los TME. Los empleadores pueden tomar una serie de medidas para promover posturas más seguras y ergonómicas.

- **Invierta en muebles y equipos ergonómicos** que apoyen la postura adecuada para una tarea.
- **Establezca políticas y protocolos** que eviten que se produzca una mala postura (como políticas para la altura adecuada del almacenamiento de equipos).
- **Eduque a los trabajadores** sobre las posturas protectoras para diferentes tipos de trabajo.

Consulte diferentes ejemplos de posturas ergonómicas:

01.

TRABAJE A LA ALTURA DE LA CINTURA

Levantar un objeto directamente del piso o estirarse inadecuadamente para alcanzar un objeto alto aumenta en gran medida la probabilidad de lesiones. Almacene los artículos pesados y de uso común fuera del suelo y cerca de la altura de la cintura con bancos, soportes, carritos o mesas de trabajo.

02.

APRENDA A AGACHARSE ADECUADAMENTE

Lo mejor es no agacharse. Mantenga el trabajo a la altura de la cintura y use elevadores o carritos para cargar. Cuando sea necesario agacharse, doble las rodillas e incline las caderas, manteniendo la espalda recta. Use plataformas, bancos y mesas para almacenar artículos a la altura de la rodilla o por encima de ella para evitar lesiones.

03.

CERCA Y AL CENTRO

Cargue artículos cerca del cuerpo, a la altura de la cintura. En los escritorios y puestos de trabajo, mantenga los materiales de uso común cerca del cuerpo para evitar estirarse. Mantenga el trabajo directamente frente al cuerpo, alineando la cabeza, los hombros, el torso y las piernas para evitar que la columna se estire o se tuerza.

04.

MIRE HACIA ADELANTE

Mantenga las pantallas de las computadoras y el trabajo directamente delante del cuerpo, por debajo del nivel de los ojos, mientras que la cabeza y el cuello deben estar rectos y a una distancia cómoda de un brazo. Amplíe la vista de la pantalla, ajuste el brillo o use lentes correctivos según sea necesario para evitar inclinarse hacia adelante o esforzarse para ver.

05.

MANTENGA LAS MANOS DEBAJO DE LA CABEZA

Mantenga las tareas por debajo de la altura de los hombros para evitar posturas inadecuadas y agotadoras. Incluso el trabajo ligero realizado por encima de los hombros puede acelerar en gran medida la fatiga. Use plataformas o escaleras para elevar el cuerpo a una altura de trabajo adecuada o extensores en los equipos fuera del alcance.

06.

FORTALEZCA EL AGARRE DE FUERZA

Siempre que sea posible, elija herramientas que permitan un agarre de fuerza completo en lugar de un agarre de pinza con los dedos. Asegúrese de que las herramientas estén bien ajustadas a la mano del trabajador y mantenga la muñeca apoyada en una posición fuerte y natural. Seleccione herramientas con baja vibración y sin rebote.

07.

PROTEJA EL AGARRE DE PINZA

Los agarres de pinza repetitivos y enérgicos (agarres con los dedos) son los indicadores principales de TME en brazos y manos. Para el trabajo de precisión que requiere un agarre de pinza, aligere la fuerza aplicada cuando sea posible, descanse regularmente y varíe el trabajo durante el día.



Vibración

Las herramientas o la maquinaria vibratoria aumentan la fuerza que se requiere para realizar una tarea, o bien, pueden obligar a un trabajador a adoptar una postura inadecuada para controlar el equipo, lo que aumenta la fatiga muscular. La exposición prolongada a la vibración puede hacer que las manos o las extremidades de un trabajador se entumescan, lo que dificulta que controle cuánta fuerza se aplica a una tarea y lo lleva a usar más fuerza de la necesaria. La vibración también causa tensión directa en los órganos internos, nervios, vasos sanguíneos y articulaciones.

Las prácticas de trabajo seguras para minimizar la exposición a vibraciones incluyen:

- Comprar herramientas y equipos antivibración
- Fomentar los descansos regulares
- Restringir o limitar el tiempo que se pasa en superficies vibratorias
- Mantener el equipo para evitar vibraciones excesivas
- Instalar amortiguadores de vibraciones en vehículos de alta vibración

Temperatura

Al igual que la vibración, las **temperaturas** frías (o los materiales fríos) pueden hacer que las manos se entumescan, lo que dificulta que un trabajador juzgue y controle la cantidad de trabajo que se necesita para una tarea. Los entornos fríos también hacen que el cuerpo sea menos flexible, y las personas que sienten frío pueden ser más susceptibles a trabajar en posturas inadecuadas mientras se acurrucan para mantenerse calientes. Por otro lado, cuando hace demasiado calor, los trabajadores suelen agotarse más rápido. La fatiga hace que los trabajadores sean más susceptibles a lesiones.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA, 2003) **recomienda** mantener la temperatura del lugar de trabajo entre 68 y 76 grados Fahrenheit, pero consulte a sus empleados para ver a qué temperatura se sienten más cómodos trabajando. Para entornos de trabajo al aire libre, instale calentadores o refrigeradores alrededor de las áreas de trabajo principales, ajuste las expectativas del código de vestimenta y aconseje a los empleados sobre la vestimenta adecuada para la comodidad y el rendimiento.





¿Qué tipos de soluciones para los TME debo considerar?

Al seleccionar una intervención ergonómica, recuerde que las soluciones que cambian el entorno de trabajo suelen ser más eficaces que las que imponen la carga del cambio al trabajador. También son más rentables a largo plazo. Los profesionales de seguridad se refieren a esta variedad de opciones como una “jerarquía de controles”, lo que enfatiza que los controles de diseño e ingeniería del lugar de trabajo tienen el mayor impacto para reducir el riesgo de TME.

MAYOR IMPACTO

Eliminación

Ejemplos: Retirar a los trabajadores de zonas con vibraciones dañinas; evitar equipos o materiales que requieran que los empleados usen un agarre de pinza; reposicionar los puestos de trabajo o los materiales para eliminar la necesidad de alcanzarlos o levantarlos.

Las soluciones ergonómicas más eficaces adaptan el entorno de trabajo para eliminar los peligros por completo. Las estrategias de eliminación son más fáciles de implementar en la fase de diseño para un nuevo lugar de trabajo o proceso laboral. (Consulte “[Prevención a través del diseño](#)”, de NIOSH).

Sustitución

Ejemplos: Automatizar los procesos repetitivos; reducir el peso de materiales o cargas; reemplazar las herramientas eléctricas con alternativas de baja vibración.

La sustitución es otra solución altamente efectiva que implica reemplazar materiales, equipos o procesos con alternativas menos peligrosas.

Controles de ingeniería

Ejemplos: Puestos de trabajo ajustables; herramientas manuales ergonómicas; cintas transportadoras para materiales; robots para realizar tareas; iluminación; controles de temperatura.

Cuando no es posible eliminar o sustituir un peligro, puede minimizar el riesgo con controles de ingeniería. Los controles de ingeniería ajustan el entorno de trabajo o el proceso laboral para proteger al trabajador de un peligro de TME y suelen facilitar que los trabajadores realicen sus tareas. Al enfatizar los cambios en el entorno del lugar de trabajo, las empresas pueden reducir la carga de seguridad del trabajador y minimizar el riesgo de error humano.

Si bien los controles de ingeniería pueden tener costos iniciales muy altos, producen el mayor retorno de la inversión e incluso pueden mejorar la productividad de los trabajadores. Consulte la [descripción general y las herramientas de tecnologías de seguridad](#) de NSC para el lugar de trabajo a fin de identificar qué tecnologías son adecuadas para su empresa.

Controles administrativos

Ejemplos: Programar descansos regulares; tareas laborales rotativas; capacitación en acondicionamiento y flexibilidad de los trabajadores; capacitación en técnicas adecuadas de levantamiento y transporte.

Los controles administrativos ajustan la forma en que trabajan las personas y pueden incluirse en las políticas de la empresa o integrarse en las rutinas del lugar de trabajo para mejorar la cultura de seguridad de su empresa. Los controles administrativos son relativamente fáciles de implementar y ofrecen un grado básico de protección antes de que una empresa pueda invertir en controles de ingeniería.

Nuestra **Lista de verificación de políticas y procedimientos** incluye una serie de controles administrativos recomendados.

Equipo de protección personal (PPE)

Ejemplos: Alfombras; guantes antivibración; aparatos ortopédicos para la espalda; plantillas para botas; rodilleras.

El PPE son materiales que brindan al trabajador una protección contra un peligro en el lugar de trabajo. El PPE puede ser portátil o entrar en contacto directo con el trabajador. En general, el PPE para la prevención de TME es relativamente económico en el momento, pero puede ofrecer una protección mínima al trabajador. El PPE debe ser de última instancia.



¿Cuáles son los pasos para implementar un programa de ergonomía?

La siguiente lista de verificación explica cómo aplicar la ergonomía en sus operaciones.

METAS

- Identificar y abordar los peligros y riesgos de TME existentes.
- Construir sistemas para prevenir la introducción de nuevos peligros y riesgos de TME.

IDENTIFIQUE LOS RIESGOS

- Revise los datos existentes, incluidos los informes de trabajadores y de la **Oficina de Estadísticas Laborales**.
- Realice inspecciones de recorrido para detectar peligros.
- Hable con sus trabajadores sobre los riesgos que experimentan.

IDENTIFIQUE LAS SOLUCIONES.

- Involucre a los trabajadores en la identificación de posibles soluciones ergonómicas.
- Siempre que sea posible, seleccione intervenciones que cambien el entorno de trabajo en lugar de las que requieran un cambio por parte del trabajador.
- Considere invertir en tecnologías innovadoras para entornos de trabajo más seguros. Consulte las **herramientas** de NSC para evaluar la preparación de su organización a fin de implementar tecnologías de seguridad e identificar qué tecnologías de seguridad son adecuadas para su empresa.

IDEAS DE PRUEBA

- Pruebe nuevas ideas con un pequeño segmento de su fuerza laboral o con equipos alquilados.
- Asegúrese de que no se introduzcan nuevos peligros a través de la intervención.
- Recopile datos sobre la eficacia y realice las modificaciones necesarias antes de invertir en una intervención a gran escala.

HAGA CAMBIOS

- Implemente soluciones ergonómicas a gran escala.
- Capacite a los trabajadores sobre nuevos equipos o procesos.
- Asigne tiempo para que los trabajadores se adapten a los nuevos protocolos y adquieran competencia en el uso de nuevas tecnologías.

EVALÚE LA EFICACIA

- Recopile y analice datos previos y posteriores para medir el efecto de su intervención.*
- Asegúrese de que no se introdujeron nuevos peligros como parte de la intervención.
- Realice las modificaciones necesarias.

** Es normal ver un aumento en los signos y síntomas de lesiones informados cuando una empresa implementa por primera vez un programa de ergonomía; esto solo significa que más empleados son conscientes de sus factores de riesgo. Con el tiempo, las tasas de lesiones deberían disminuir. Si las tasas de lesiones no disminuyen o continúan apareciendo nuevos síntomas entre sus empleados, es posible que deba modificar su intervención.*



PASO 5: Cree un sistema de gestión médica para los trabajadores que experimentan lesiones por TME

Los esfuerzos para abordar las lesiones laborales deben ir más allá de la prevención y considerar las necesidades de los trabajadores que desarrollan TME. Si no se manejan adecuadamente, los TME pueden progresar a trastornos crónicos, que resultan en una discapacidad de por vida. Los empleadores pueden prevenir estos resultados y minimizar los costos comerciales implementando sistemas para la detección temprana, coordinando con los proveedores de atención médica el diagnóstico y el tratamiento y estableciendo protocolos personalizados de regreso al trabajo con un equipo de gestión médica.

Promueva la detección e intervención tempranas

Los sistemas que promueven la detección temprana y la elaboración de informes precisos facilitan que los trabajadores accedan a un tratamiento temprano, que suele ser mucho menos costoso que las lesiones por TME avanzadas. La detección temprana también brinda información valiosa sobre las causas subyacentes de las lesiones, lo que permite a los empleadores intervenir y tomar medidas para prevenirlas. Puede crear una cultura en el lugar de trabajo que recompense los informes tempranos y precisos.

- **Capacite a los trabajadores** para que reconozcan los primeros signos y síntomas de los TME.
- **Capacite a los gerentes** para que promuevan controles periódicos de los síntomas de TME como parte de sus conversaciones con los trabajadores.
- **Establezca sistemas para la notificación anticipada.**
- **Evalúe las causas** de los síntomas y cree procesos para intervenir según corresponda.

Coordine con los recursos el diagnóstico y el tratamiento

Si bien los empleadores no desempeñan un papel directo en el diagnóstico y el tratamiento, las empresas pueden facilitar la gestión médica.

- **Asóciese con proveedores de atención médica** que se especializan en el tratamiento de TME.
- **Reciba a los proveedores de atención médica** en el lugar para realizar evaluaciones de trabajo.
- **Comuníquese con los trabajadores lesionados** y bríndeles apoyo a medida que avanzan en la rehabilitación y se preparan para regresar al trabajo.

Establezca un protocolo seguro para el regreso al trabajo

Los empleadores deben establecer un equipo coordinado de regreso al trabajo, que involucre a recursos humanos, al proveedor de atención médica y al trabajador para:

- **determinar protocolos seguros de regreso al trabajo**, incluido el tiempo de licencia necesario, restricciones laborales, opciones de tareas de transición y modificaciones de tareas laborales y puestos de trabajo;
- **crear un acuerdo de trabajo flexible** para que los trabajadores lesionados continúen con las sesiones de rehabilitación (por ejemplo, fisioterapia, terapia ocupacional, terapia vocacional) mientras trabajan; y
- **brindar recursos para el bienestar mental**, como programas de asistencia para empleados, cobertura de sesiones de asesoramiento para controlar la kinesiofobia y otros factores psicosociales, y navegar la “vida después de la lesión”.

PASO 6: Fortalezca las iniciativas de bienestar de los trabajadores

La salud de los trabajadores es importante para promover la fortaleza individual y aumentar la tolerancia contra los TME. La fatiga, el estrés en el lugar de trabajo y las desigualdades sistémicas en el bienestar hacen que los trabajadores sean más vulnerables a las lesiones musculoesqueléticas. Además, **el informe Health on Demand 2021 de Mercer** muestra que invertir en el bienestar físico y mental de los trabajadores reduce la rotación y crea una fuerza laboral más comprometida y productiva.

Promueva el bienestar físico

El sueño, el ejercicio, la hidratación y la nutrición promueven la salud y la fuerza de los músculos y los huesos, lo que aumenta la tolerancia contra las lesiones musculoesqueléticas. Las propuestas para fortalecer el bienestar de los trabajadores incluyen:

- Actividades en equipo
- Entrenamiento de fuerza y flexibilidad
- Seminarios de bienestar
- Refrigerios nutritivos en el lugar y opciones de hidratación
- Opciones de acondicionamiento físico en el lugar
- Desafíos de acondicionamiento físico de la empresa
- Membresías a gimnasios subsidiados

Apoye la salud mental

El estrés en el lugar de trabajo contribuye y empeora con las lesiones por TME. La tensión muscular y las malas posturas provocadas por el estrés y la fatiga predisponen a los trabajadores a sufrir lesiones. Por otro lado, en un entorno de apoyo psicológico, los trabajadores se sienten seguros al hablar sobre los riesgos y las lesiones antes de que se conviertan en problemas. Promueva el bienestar mental con herramientas apropiadas para su fuerza laboral. Considere ofrecer:

- Políticas de trabajo flexibles
- Seminarios de educación y capacitación para el bienestar mental
- Días de descanso para la salud mental
- Licencia familiar remunerada
- Actividades de integración de equipos
- Protocolos de comunicación fuera del horario laboral
- Cobertura de seguro para el tratamiento de la salud mental, especialmente para los trabajadores que enfrentan TME



Garantice soluciones equitativas

Las experiencias por TME no son iguales en todas las poblaciones. Los trabajadores en empleos que requieren trabajo manual o exposición a condiciones de trabajo peligrosas son a menudo aquellos con salarios mínimos, barreras lingüísticas y provenientes de comunidades de bajos recursos. Estas mismas comunidades suelen experimentar las mayores barreras estructurales para obtener atención de un sistema médico con un historial de discriminación y racismo.

Los empleadores deben promover soluciones equitativas que fomenten el sentido de pertenencia y protejan la integridad mental, física, psicológica y emocional de todos los trabajadores. Estas soluciones incluyen:

- Un grupo de trabajo de seguridad diverso
- Implementación equitativa de políticas
- Políticas que abogan por la dignidad y el respeto de todos los trabajadores
- Políticas que reconocen los desafíos únicos que enfrentan las comunidades vulnerables
- Recursos de seguridad y materiales educativos en otros idiomas comunes, además del inglés
- Control mejorado del trabajo a través de la participación de los trabajadores en las tareas laborales, objetivos de desempeño y protocolos de seguridad
- Sueldos dignos
- Cobertura de seguro integral para todos los trabajadores
- Contratos con profesionales de salud y seguridad culturalmente competentes

Más recursos de NSC para iniciativas de bienestar a favor de los trabajadores

- [Soluciones equitativas para los TME: Lista de verificación](#)
- [Priorizar el bienestar mental de los empleados](#)
- [Kit de herramientas para empleadores sobre la fatiga](#)



PARTE III

Innove y colabore



Las empresas de todo el país están apoyando a sus trabajadores y comprometiéndose con las soluciones para los TME a través del Compromiso para evitar el TME. El Compromiso para evitar el TME, un componente de MSD Solutions Lab, es el primer compromiso de su tipo por parte de los empleadores para identificar y reducir los riesgos de TME en el lugar de trabajo, fomentar una cultura de seguridad, compartir lecciones aprendidas e informar regularmente el progreso. La **misión de NSC** no solo salva vidas, sino también previene lesiones, y MSD Solutions Lab es un paso importante para ayudar a resolver este problema. Le damos la bienvenida a la solución para ayudar a sus trabajadores, en todo el mundo, a vivir sus vidas al máximo.

Al compartir ideas y colaborar con otros empleadores, su empresa puede acelerar nuestra comprensión de las soluciones para los TME en todas las empresas, beneficiarse de la experiencia compartida por otras empresas y proteger mejor a los trabajadores en todas partes. NSC reinvertirá continuamente los últimos conocimientos y aprendizajes de las mejores prácticas en los recursos que brindamos, mejorando las soluciones para todos. A las empresas que firmen el Compromiso para evitar el TME, se les animará a:

- Contribuir a la investigación de NSC
- Participar y opinar en los eventos de innovación de NSC
- Presentar mejores prácticas y nuevas ideas para que aparezcan en nuestros estudios de casos



Ayúdenos a reducir los riesgos de TME y lesiones posteriores en un 25% para 2025

A través de MSD Solutions Lab y sus iniciativas, nuestro objetivo es llegar a millones de trabajadores en todo el mundo y reducir los riesgos de TME y las lesiones posteriores en un 25% para 2025. Cuando las empresas de todo el país, y del mundo, estén invirtiendo en soluciones para los TME, se impulsará aún más un mercado de innovación que logre que la seguridad sea fácil y accesible para las empresas, tanto grandes como pequeñas. Al firmar el Compromiso para evitar el TME, su empresa tomará medidas para apoyar a sus trabajadores y contribuirá a crear lugares de trabajo más saludables en todas partes.

Ayúdenos a lograr este objetivo:

- Trabajando con un equipo inclusivo en su organización para mantener su compromiso.
- Garantizando que el 100% de sus empleados estén cubiertos por su compromiso. Incluya a sus trabajadores a tiempo parcial, temporales, estacionales y contratistas.
- Participando en los eventos de NSC y uniéndose a su misión de mejorar el bienestar de todos los trabajadores.
- Contactando a otras empresas dentro de sus zonas de influencia. Comparta el Compromiso para evitar el TME y aliente a sus socios de la industria (por ejemplo, proveedores, clientes, proveedores de servicios) a unirse al movimiento.



Estamos dedicados a garantizar la salud y la seguridad de todos los trabajadores en nuestros lugares de trabajo a través de la evaluación y reducción de los trastornos musculoesqueléticos (TME), la causa principal de lesiones en el lugar de trabajo en todas las industrias. **Nos comprometemos a:**

Reducir los riesgos. Analizaremos las causas de las lesiones por TME en todas nuestras operaciones e invertiremos en soluciones y prácticas que reduzcan el riesgo para nuestros trabajadores.

Innovar y colaborar. Aprovecharemos las mejores prácticas y compartiremos el aprendizaje y las medidas para aumentar las innovaciones que mejoran nuestras propias prácticas de seguridad y reducen los riesgos de TME.

Construir una cultura organizacional que valore la seguridad. Promoveremos y garantizaremos un lugar de trabajo donde la excelencia en seguridad, la transparencia y la información precisa sean igualmente valoradas. Todos, en todos los niveles de nuestra organización, son responsables de la seguridad y la salud de nuestra fuerza laboral.

Comprometernos con la reducción significativa de las lesiones por TME. Creemos que a través del análisis de riesgos, la capacitación mejorada y la inversión podemos crear resultados más seguros para millones de trabajadores en todo el mundo. Nos comprometemos a reducir el riesgo de TME y las lesiones posteriores en un 25% para 2025.

Juntos, podemos mejorar la seguridad en el lugar de trabajo, reducir los riesgos de TME y mejorar el bienestar de los trabajadores en todo el mundo.

¿Tiene alguna pregunta?

Responderemos todas sus dudas.

Correo electrónico: msdsolutionslab@nsc.org

Para obtener más información

CENTROS DE CONTROL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

<https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/health-strategies/musculoskeletal-disorders/index.html>

INSTITUTO NACIONAL PARA LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (NIOSH)

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics/ergoprimer/default.html>

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/>

<https://www.cdc.gov/niosh/twh/default.html>

<https://www.osha.gov/vpp>

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/future-of-work/default.html>

ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

<https://www.osha.gov/ergonomics>

<https://www.osha.gov/safetypays/estimator>

OFICINA DE ESTADÍSTICAS LABORALES

<https://www.bls.gov/iif/oshwc/case/msds.htm>

HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS SOCIETY

<https://www.hfes.org/About-HFES/What-is-Human-Factors-and-Ergonomics>

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ERGONOMÍA

<https://iea.cc/what-is-ergonomics/>

DATOS DE LESIONES (NSC)

<https://injuryfacts.nsc.org/work/safety-topics/musculoskeletal-injuries/data-details/>

ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS

<https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981>

AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO

<https://osha.europa.eu/en/publications/workforce-diversity-and-musculoskeletal-disorders>

SOCIETY FOR INDUSTRIAL AND ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY

<https://www.siop.org/Business-Resources>

INSTITUTE FOR WORK AND HEALTH

<https://www.iwh.on.ca/tools-and-guides/reducing-msd-hazards-in-workplace-guide-to-successful-participatory-ergonomics>

NATIONAL ATHLETIC TRAINERS' ASSOCIATION

<https://www.nata.org/professional-interests/emerging-settings/occupational-health>