Contractor & Sub-Safety: Integrating External Workers Safely Stats and Facts

FACTS

1. **Inconsistent Safety Training:** External workers may arrive with different training standards, creating uneven knowledge of site-specific hazards, PPE rules, and emergency procedures.
2. **Communication Breakdowns:** When contractors and host employers don’t coordinate tasks, overlapping work zones can lead to struck-by, caught-between, or electrical hazards.
3. **Permit-to-Work Conflicts:** Confusion over lockout/tagout, hot-work permits, confined-space rules, or isolation procedures increases the chance of procedural failures.
4. **Equipment Compatibility Issues:** Contractors may bring tools, machinery, or chemicals that don’t meet the host site’s safety requirements, creating unrecognized risks.
5. **No Clear Supervisor Oversight:** Without defined responsibility for monitoring contractors, unsafe practices may go unnoticed until an incident occurs.
6. **Cultural & Language Barriers:** Differences in terminology, hazard perception, or communication styles can delay warnings, instructions, or critical safety directions.

STATS

- In the US, specialty trade contractors (often subs) accounted for 71.1% of fatal electrical injuries in construction from 2011-2020, with 524 deaths, highlighting integration risks in high-hazard tasks.
- Nearly 1 in 5 US contractors reported a heat-related illness or injury among their workers from 2020-2023, underscoring the need for consistent safety protocols when subs join

sites.
- In Canada, construction firms (including subs) had over 5,400 accepted claims from falls in British Columbia alone from 2020-2024, with small sub-firms lacking dedicated safety systems contributing to higher rates.
- US construction fatalities reached 1,075 in 2023 (highest since 2011), with 39% from falls often involving external workers not fully integrated into host safety plans.
- In Canada, over 90% of construction firms (many subs) have fewer than 20 employees, leading to 20-30% higher injury rates in small operations due to limited training for site-specific hazards (2020-2024).
- A U.S. analysis found that nearly 40% of contractor fatalities occurred in situations involving multiple employers on the same worksite (BLS fatality reports).

Contractor & Sub-Safety: Integrating External Workers Safely Fatality File – Spanish

Dos contratistas mueren tras entrar en una alcantarilla con falta de oxígeno sin las medidas de seguridad necesarias

Dos trabajadores contratados por Belt Construction Inc. fallecieron tras entrar en una alcantarilla recién instalada en una obra en Edmond, Oklahoma, sin la planificación adecuada para espacios confinados ni pruebas atmosféricas. El primer trabajador descendió aproximadamente 6 metros bajo tierra para realizar

pruebas e inmediatamente perdió el conocimiento debido a una atmósfera con deficiencia de oxígeno. Un segundo contratista entró en la alcantarilla para intentar rescatarlo y también perdió el conocimiento. Ambos trabajadores fallecieron posteriormente a causa de sus lesiones.

La investigación de la OSHA reveló que el contratista no realizó las evaluaciones requeridas para espacios confinados, incluidas las pruebas de nivel de oxígeno y la determinación de las necesidades de ventilación. La empresa no proporcionó equipo de rescate, no formó a los trabajadores sobre los requisitos de entrada en espacios confinados y no obtuvo los permisos de entrada necesarios exigidos por la ley federal. La falta de coordinación entre el contratista y la obra significó que nunca se comunicaron ni se aplicaron los controles de riesgos críticos, los procedimientos de rescate y las responsabilidades. La OSHA citó a la empresa por múltiples infracciones graves y deliberadas y propuso sanciones por valor de 287 150 dólares.

Este incidente demuestra la importancia vital de integrar adecuadamente a los contratistas y subcontratistas en los sistemas de seguridad específicos del lugar de trabajo, asegurándose de que comprendan los riesgos de los espacios confinados, reciban formación, sigan los procedimientos escritos y se coordinen con el empleador anfitrión antes de iniciar tareas de alto riesgo.

Fuente: Osha.gov

Contractor & Sub-Safety: Integrating External Workers Safely Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La incorporación de contratistas y subcontratistas a una obra supone la llegada de nuevas personas, nuevas rutinas y nuevos riesgos. Incluso los trabajadores cualificados pueden desconocer las normas de la obra, las zonas de peligro o los procedimientos relativos al equipo, y pequeños malentendidos pueden dar lugar a incidentes graves. Cuando varias empresas comparten el mismo espacio, la seguridad depende de que todos trabajen con las mismas expectativas. Una coordinación clara es lo que mantiene los proyectos en marcha y previene las lesiones antes de que se produzcan.

CUÁL ES EL PELIGRO

El peligro proviene de que los contratistas no conocen su sitio de trabajo tan bien como su equipo. Incluso los trabajadores cualificados pueden pasar por alto peligros, malinterpretar rutinas o dar por sentado que los procedimientos son los mismos que en su trabajo anterior. Cuando diferentes grupos trabajan juntos sin disponer de la misma información, los errores simples pueden convertirse en incidentes graves.

Lagunas en la Comunicación

Los contratistas pueden entrar en zonas restringidas, acercarse a los equipos de forma incorrecta o dar por sentado que una tarea es segura cuando no lo es. Su equipo puede dar por sentado que el contratista ya conoce sus normas. Estas expectativas contradictorias crean riesgos reales.

Dónde Corren Más Riesgo Los Contratistas

- Al entrar en zonas peligrosas con las que no están familiarizados.
- Al trabajar cerca de equipos con patrones de movimiento diferentes.
- Al pasar por alto procedimientos o advertencias específicos del lugar.

- Al utilizar herramientas de forma diferente a la que espera su personal.
- Confiar en los hábitos de trabajos anteriores.

Diferentes Culturas de Seguridad

Cada empresa tiene sus propios hábitos, atajos y niveles de comodidad. Si los contratistas provienen de un lugar de trabajo con controles más laxos o prioridades diferentes, es posible que su enfoque no coincida con sus expectativas. Sin una alineación, una acción insegura puede poner en riesgo tanto a sus trabajadores como a los suyos.

COMO PROTEGERSE

Para garantizar la seguridad de los contratistas, lo primero es asegurarse de que todos sigan las mismas instrucciones. Incluso los trabajadores con experiencia necesitan indicaciones claras cuando llegan a una obra que no conocen. Una buena coordinación, una comunicación sencilla y unas expectativas claras evitan la mayoría de los problemas antes de que se produzcan.

Comparta la Información que Necesitan para Trabajar con Seguridad

Antes de comenzar el trabajo, explique los riesgos de la obra, las rutas de tráfico, las expectativas en materia de EPI y cualquier procedimiento de bloqueo o de uso de equipos. Los contratistas no pueden evitar peligros que desconocen, por lo que proporcionarles una visión completa protege tanto a su equipo como al suyo.

Mantenga una Comunicación Sólida Y Constante

Compruebe con frecuencia, confirme las instrucciones y asegúrese de que los contratistas sepan a quién deben informar. Cuando los nuevos trabajadores saben a quién preguntar y cómo expresarse, son mucho menos propensos a hacer conjeturas o suposiciones.

Qué Hacer para que los Contratistas Cumplan con sus Normas de Seguridad

- Revisar juntos los pasos del trabajo antes de comenzar.

- Mostrar a los contratistas las áreas peligrosas con las que pueden encontrarse.
- Verificar que estén utilizando el EPP adecuado para su sitio.
- Confirmar que comprendan el movimiento de los equipos y los patrones de tráfico.
- Asegurarse de que se cuente con los permisos, autorizaciones y aislamientos necesarios.
- Alentar las preguntas en lugar de los atajos.

Estas sencillas medidas permiten que todos estén en sintonía.

Supervise el Trabajo Y Corrija los Peligros a Tiempo.

Observe cómo realizan las tareas los contratistas y aborde los problemas rápidamente. Una corrección suave al principio evita que adquieran hábitos inseguros que pongan en riesgo a varios trabajadores.

CONCLUSIÓN

Los contratistas trabajan de forma segura cuando todos siguen las mismas expectativas. Una comunicación clara, procedimientos compartidos y orientación temprana evitan los pequeños errores que conducen a grandes incidentes. Dedicar un momento a poner al día a los nuevos trabajadores sobre las normas de su obra protege a su equipo, al equipo de ellos y al trabajo.

Contractor & Sub-Safety: Integrating External Workers Safely Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

Bringing contractors and subcontractors onto a worksite adds new people, new routines and new risks. Even skilled workers may not know your site rules, hazard zones or equipment procedures, and small miscommunications can lead to serious incidents. When multiple companies share the same space, safety depends on everyone working with the same expectations. Clear coordination is what keeps projects moving and prevents injuries before they happen.

WHAT’S THE DANGER

The danger comes from contractors not knowing your site the way your team does. Even skilled workers can miss hazards, misunderstand routines or assume procedures are the same as at their previous job. When different groups work together without the same information, simple mistakes can turn into serious incidents.

Gaps in Communication

Contractors may enter restricted areas, approach equipment incorrectly or assume a task is safe when it is not. Your team may assume the contractor already knows your rules. These mixed expectations create real risks.

Where Contractors Are Most at Risk

- Entering hazard zones, they are unfamiliar with
- Working around equipment with different movement patterns
- Missing site-specific procedures or warnings

- Using tools differently than your crew expects
- Relying on habits from previous jobs

Different Safety Cultures

Every company has its own habits, shortcuts and comfort levels. If contractors come from a workplace with weaker controls or different priorities, their approach may not match your expectations. Without alignment, one unsafe action can put both their workers and yours at risk.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Keeping contractors safe starts with making sure everyone is working from the same playbook. Even experienced workers need clear direction when they step onto a site they do not know. Good coordination, simple communication and clear expectations prevent most problems before they happen.

Share the Information They Need to Work Safely

Before work begins, explain site hazards, traffic routes, PPE expectations and any lockout or equipment procedures. Contractors cannot avoid dangers they do not know exist, so giving them the full picture protects both your crew and theirs.

Maintain Strong, Consistent Communication

Check in often, confirm instructions and make sure contractors know who to report to. When new workers understand who to ask and how to speak up, they are far less likely to guess or make assumptions.

What to Do to Keep Contractors Aligned with Your Safety Rules

- Review job steps together before starting
- Walk contractors through hazard areas they may encounter
- Verify they are using the correct PPE for your site
- Confirm they understand equipment movement and traffic patterns
- Make sure permits, authorizations and isolations are in

place
- Encourage questions instead of shortcuts

These simple actions keep everyone on the same page.

Monitor Work and Correct Hazards Early

Observe how contractors perform tasks and address issues quickly. A gentle correction early on prevents them from forming unsafe habits that put multiple workers at risk.

FINAL WORD

Contractors work safely when everyone follows the same expectations. Clear communication, shared procedures and early guidance prevent the small mistakes that lead to big incidents. Taking a moment to align new workers with your site’s rules protects your crew, their crew and the job.

Contractor & Sub-Safety: Integrating External Workers Safely Picture This – Spanish



En la imagen, el contratista está cortando metal con una sierra eléctrica, lo que produce chispas y polvo, pero no lleva el equipo de protección personal (EPP) necesario: no tiene pantalla facial, protección auditiva ni protección respiratoria. Está trabajando a pocos centímetros de otro subcontratista que tampoco lleva el EPP adecuado y se encuentra directamente en la trayectoria de las chispas. A pesar del gran cartel que hay detrás de ellos con el lema «LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO: EMPRESA ANFITRIÓN», ninguno de los dos trabajadores está siguiendo las normas de seguridad ni los procedimientos de trabajo seguro de la empresa anfitriona. Esta desconexión pone de manifiesto la falta de integración de los trabajadores externos en las expectativas de seguridad del lugar de trabajo.

Los contratistas y subcontratistas deben cumplir las normas de

seguridad de la empresa anfitriona antes de comenzar cualquier trabajo, incluidos los requisitos de EPI, los protocolos de funcionamiento de los equipos y las zonas de peligro. Los supervisores deben asegurarse de que los trabajadores externos reciban formación, instrucciones y supervisión para que sigan las mismas medidas de protección que la plantilla fija. Durante las operaciones de corte deben aplicarse barreras, protectores contra chispas, EPI adecuados y distancias de seguridad. Cuando todos los trabajadores, internos o externos, siguen prácticas de seguridad unificadas, todo el lugar de trabajo se vuelve más seguro y coherente.

Back to Basics: Ergonomics for Warehouse, Office and Field Staff Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Las tareas diarias como levantar objetos, escribir, conducir, estirarse o estar de pie pueden tensar silenciosamente el cuerpo cuando se realizan en posiciones incómodas o se repiten durante largos periodos de tiempo. Una ergonomía deficiente genera tensión en la espalda, el cuello, los hombros y las manos, lo que provoca lesiones que se desarrollan lentamente y se curan aún más lentamente. Unos simples ajustes en la postura, la configuración del espacio de trabajo y los movimientos pueden prevenir estos problemas y permitirte trabajar de forma cómoda y segura.

CUÁL ES EL PELIGRO

Las lesiones ergonómicas se producen de forma lenta y silenciosa,

lo que hace que sean fáciles de ignorar hasta que se agravan. Cuando el cuerpo se ve obligado a adoptar posturas incómodas o a repetir el mismo movimiento una y otra vez, los músculos y las articulaciones comienzan a desgastarse mucho antes de que aparezca el dolor.

Tensión Oculta en los Movimientos Cotidianos

Alcanzar objetos por encima de la cabeza, agacharse repetidamente, girar mientras se transporta algo, escribir sin apoyo o permanecer de pie en la misma posición durante demasiado tiempo crea una tensión que se acumula día tras día. Dado que estas acciones parecen normales, los trabajadores a menudo no se dan cuenta de la presión que están ejerciendo sobre la espalda, los hombros, las muñecas o las rodillas.

Cuando la Fatiga se Convierte en Lesión

A medida que los músculos se cansan, la postura cambia y los movimientos se vuelven menos controlados. Es entonces cuando los tendones se irritan, las articulaciones se endurecen y los pequeños dolores se convierten en lesiones por esfuerzo repetitivo. Si no se detectan a tiempo, estas pequeñas molestias pueden convertirse en problemas duraderos que limitan la movilidad, la fuerza y la productividad.

COMO PROTEGERSE

Proteger tu cuerpo comienza por reconocer cuándo una tarea te obliga a adoptar posturas incómodas o te mantiene en una misma postura durante demasiado tiempo.

Pequeños ajustes en la forma de sentarte, levantarte o levantar objetos pueden marcar una gran diferencia a la hora de prevenir tensiones a largo plazo. Pequeños ajustes en la forma de sentarse, estar de pie o levantar objetos pueden marcar una gran diferencia a la hora de prevenir tensiones a largo plazo.

Adapta tu Espacio de Trabajo a tus Necesidades

Tanto si trabajas en un almacén, una oficina o sobre el campo,

coloca tus herramientas, pantallas o materiales de manera que puedas trabajar sin tener que agacharte, estirarte o girarte. Acerca los objetos, sube o baja tu puesto de trabajo y mantén las herramientas que utilizas con frecuencia a una altura cómoda. Una configuración que favorezca una postura neutra reduce el estrés diario en la espalda y los hombros.

Utiliza una Buena Mecánica Corporal

Mantén la columna vertebral alineada, los hombros relajados y los movimientos suaves. Al levantar objetos, flexiona las caderas y las rodillas en lugar de la cintura y mantén los objetos cerca del cuerpo. Evita girar el cuerpo entero con los pies en lugar de rotar la espalda.

Qué Hacer Durante Tu Turno para Reducir la Tensión

- Cambia de posición a menudo para evitar la rigidez.
- Tómate pequeños descansos para estirarte o reajustar la postura.
- Utiliza carritos o ayudas mecánicas en lugar de transportar cargas incómodas.
- Ajusta los asientos, las pantallas y las herramientas hasta que te resulten cómodos.
- Relaja el agarre de las herramientas o dispositivos siempre que sea posible.
- Presta atención a los primeros signos de fatiga o molestias.

Incorpora la Ergonomía a tu Rutina

Busca tareas que causen tensión recurrente, como agacharse repetidamente, escribir durante mucho tiempo o pasar mucho tiempo sobre suelos de hormigón. Agregar amortiguación, reposicionar materiales o reorganizar tu flujo de trabajo ayuda a distribuir la carga y le da a tus músculos el descanso que necesitan.

CONCLUSIÓN

Las lesiones ergonómicas no ocurren de repente. Se acumulan silenciosamente a través de pequeñas tensiones que se repiten día

tras día. Prestar atención a la postura, ajustar tu espacio de trabajo y darle a tu cuerpo descansos regulares son hábitos simples que te protegen ahora y a largo plazo. Unos pocos ajustes inteligentes hoy previenen problemas dolorosos más adelante.

Back to Basics: Ergonomics for Warehouse, Office and Field Staff Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. **Técnica de levantamiento inadecuada:** Doblarse por la cintura en lugar de utilizar las piernas aumenta la compresión de la columna vertebral y eleva el riesgo de sufrir una lesión repentina en la espalda.
2. **Sobrecarga por movimientos repetitivos:** Escanear, escribir, conducir, clasificar o utilizar herramientas de forma continua desgasta los tendones y los músculos cuando el tiempo de recuperación es demasiado corto.
3. **Estrés por posturas incómodas:** Girar, estirarse por encima de la cabeza, encorvarse o trabajar con los brazos extendidos ejerce una carga excesiva sobre los hombros, el cuello y la zona lumbar.
4. **Fatiga por posiciones estáticas:** Pasar largos periodos sentado en un escritorio, de pie en una estación de trabajo o sujetando equipos provoca tensión muscular y circulatoria.
5. **Manipulación de alta frecuencia:** Las tareas rápidas en el

almacén (recogida, embalaje, apilamiento) provocan microdesgarros acumulativos que pueden derivar en trastornos musculoesqueléticos.

6. **Mala configuración del espacio de trabajo:** La altura de la pantalla, el ángulo de la silla, la altura de la estación de trabajo y la colocación de las herramientas influyen directamente en la postura y aumentan el riesgo de lesiones por esfuerzo repetitivo.

ESTADÍSTICAS

- Los trastornos musculoesqueléticos (TME) representan más del 30 % de todas las lesiones laborales que requieren baja laboral en Estados Unidos (BLS, 2022).
- Más de 285000 trabajadores estadounidenses sufrieron lesiones relacionadas con la ergonomía, como esguinces, distensiones y lesiones por movimientos repetitivos, en 2022 (BLS).
- El 70 % de los trabajadores estadounidenses y canadienses afirman que sus lugares de trabajo nunca han sido evaluados desde el punto de vista ergonómico, lo que contribuye a unas tasas más elevadas de TME entre el personal de campo, como el de la construcción (55 % de dolor de espalda por levantar peso), y el de oficina (dolor cervical en el 88,8 % de las mujeres).
- Los trabajadores de almacenes y logística tienen tasas de TME entre 2 y 3 veces superiores a la media de los trabajadores estadounidenses debido a la alta frecuencia de manipulación manual (NIOSH).
- Los lugares de trabajo canadienses informan de que los TME representan hasta el 40 % de todas las reclamaciones por pérdida de tiempo aceptadas, especialmente en los sectores de almacenamiento, sanidad, transporte y construcción (CCOHS/WSIB).
- Las lesiones por esfuerzo repetitivo relacionadas con el trabajo de oficina suponen decenas de miles de reclamaciones anuales en todo Canadá, siendo las lesiones de cuello y muñeca las más comunes (agencias canadienses de salud y

seguridad en el trabajo).

Back to Basics: Ergonomics for Warehouse, Office and Field Staff Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Daily tasks like lifting, typing, driving, reaching or standing can quietly strain your body when they are done in awkward positions or repeated for long periods. Poor ergonomics builds stress in your back, neck, shoulders and hands, leading to injuries that develop slowly and heal even more slowly. Simple adjustments to posture, workspace setup and movement can prevent these issues and keep you working comfortably and safely.

WHAT'S THE DANGER

Ergonomic injuries happen slowly and quietly, which makes them easy to ignore until they become serious. When the body is forced into awkward positions or asked to repeat the same motion over and over, the muscles and joints begin to wear down long before the pain shows up.

Hidden Strain from Everyday Movements

Reaching overhead, bending repeatedly, twisting while carrying, typing without support or standing in one position too long creates stress that builds day after day. Because these actions feel normal, workers often do not realize how much pressure they are putting on their back, shoulders, wrists or knees.

When Fatigue Turns into Injury

As muscles get tired, posture shifts and movement become less controlled. That is when tendons become irritated, joints stiffen and small aches turn into repetitive strain injuries. Without early awareness, these minor discomforts can grow into long lasting problems that limit mobility, strength and productivity.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Protecting your body starts with recognizing when a task forces you into awkward positions or keeps you in one posture for too long. Small adjustments in how you sit, stand or lift can make a big difference in preventing long term strain.

Set Up Your Workspace To Fit You

Whether you are in a warehouse, office or field setting, arrange your tools, screens or materials so you can work without bending, reaching or twisting. Bring items closer, raise or lower your workstation and keep frequently used tools at a comfortable height. A setup that supports neutral posture reduces daily stress on your back and shoulders.

Use Good Body Mechanics

Keep your spine aligned, your shoulders relaxed and your movements smooth. When lifting, bend at the hips and knees instead of the waist and hold items close to your body. Avoid twisting by turning your whole body with your feet rather than rotating your back.

What to Do Throughout Your Shift to Reduce Strain

- Change positions often to avoid stiffness
- Take short microbreaks to stretch or reset posture
- Use carts or mechanical aids instead of carrying awkward loads
- Adjust seating, screens and tools until they feel natural
- Relax your grip on tools or devices when possible
- Pay attention to early signs of fatigue or discomfort

Build Ergonomics into Your Routine

Look for tasks that cause recurring strain such as repeated bending, long typing sessions or extended time on concrete floors. Adding cushioning, repositioning materials or reorganizing your workflow helps spread the load and gives your muscles the recovery they need.

FINAL WORD

Ergonomic injuries do not happen all at once. They build quietly through small strains that repeat day after day. Paying attention to posture, adjusting your workspace and giving your body regular breaks are simple habits that protect you now and in the long run. A few smart adjustments today prevent painful problems later.

Back to Basics: Ergonomics for Warehouse, Office and Field Staff Stats and Facts

FACTS

1. **Improper Lifting Technique:** Bending at the waist instead of using the legs increases spinal compression and raises the risk of sudden back strain.
2. **Repetitive Motion Overload:** Continuous scanning, typing, steering, sorting, or tool use breaks down tendons and

muscles when recovery time is too short.

3. **Awkward Posture Stress:** Twisting, reaching overhead, slouching, or working with arms extended puts excessive load on shoulders, neck, and lower back.
4. **Static Position Fatigue:** Long periods of sitting at a desk, standing at a workstation, or holding equipment create muscle tightness and circulatory strain.
5. **High-Frequency Handling:** Fast-paced warehouse tasks—picking, packing, stacking—cause cumulative micro-tears that can develop into musculoskeletal disorders.
6. **Poor Workspace Setup:** Screen height, chair angle, workstation height, and tool placement directly impact posture and increase repetitive-strain risk.

STATS

- Musculoskeletal disorders (MSDs) account for over 30% of all workplace injuries requiring time away from work in the United States (BLS, 2022).
- More than 285,000 U.S. workers experienced ergonomic-related injuries—like sprains, strains, and repetitive-motion injuries—in 2022 (BLS).
- 70% of US and Canadian workers report their workplaces have never been ergonomically assessed, contributing to higher MSD rates in field staff like construction (55% back pain from lifting) and office roles (cervical pain in 88.8% of women).
- Warehouse and logistics workers have MSD rates 2–3 times higher than the average U.S. worker due to high-frequency manual handling (NIOSH).
- Canadian workplaces report that MSDs represent up to 40% of all accepted lost-time claims, especially in warehousing, healthcare, transportation, and construction (CCOHS/WSIB).
- Office-related repetitive-strain injuries account for tens of thousands of annual claims across Canada, with neck and wrist injuries being most common (Canadian OHS agencies).

Back to Basics: Ergonomics for Warehouse, Office and Field Staff Picture This – Spanish



En la imagen, el trabajador se inclina hacia delante con la columna vertebral curvada y se apoya en una caja en un ángulo incómodo, lo que ejerce una gran tensión en la zona lumbar. Su postura muestra que ya está experimentando molestias, probablemente por levantar, girar o inclinarse repetidamente sin

utilizar técnicas ergonómicas adecuadas. La caja está colocada demasiado baja, lo que le obliga a adoptar una postura incorrecta en lugar de permitirle mantener una postura neutra y erguida. Este tipo de esfuerzo repetitivo es precisamente lo que provoca lesiones musculoesqueléticas crónicas en los entornos de almacén.

Los trabajadores deben ajustar su espacio de trabajo elevando las cargas a la altura de la cintura, utilizando mesas elevadoras o elevadores de palés para evitar inclinarse constantemente. Mantener la columna vertebral en una posición neutra, mantener los objetos cerca del cuerpo y utilizar carros o ayudas mecánicas ayuda a reducir la tensión. Las microdescansos regulares, los estiramientos y la rotación de tareas evitan que se acumule la fatiga en un grupo muscular. Seguir los principios ergonómicos básicos mantiene a los trabajadores cómodos, reduce las lesiones y favorece la salud física a largo plazo en todos los entornos de trabajo.

Back to Basics: Ergonomics for Warehouse, Office and Field Staff Fatality File – Spanish

Fallo Ergonómico en un Almacén: Trabajador Fallece al Derrumbarse un Palé Inestable de Botellas de Agua

El 13 de mayo de 2022, alrededor de las 5:00 a. m., un trabajador de almacén de 39 años en California estaba actuando como observador de montacargas cerca del final de un turno nocturno. Estaba ayudando a un operador de montacargas que estaba moviendo palés apilados en dos niveles de botellas de agua en cajas. Los

palés estaban envueltos en plástico retráctil y apilados hasta una altura total de unos 2,9 metros.

Cuando el operador intentó retirar el palé superior, las horquillas de la carretilla elevadora golpearon parte del palé de madera, lo que provocó que se desplazara y se inclinara ligeramente hacia atrás. Mientras el operador recolocaba las horquillas, el observador se movió detrás de la carga, fuera del campo de visión del operador. Cuando se volvieron a insertar las horquillas, las cajas de agua embotellada del palé se desplazaron contra el plástico retráctil, que se rompió y dejó caer varias cajas sobre el observador, golpeándolo y sepultándolo. Sus compañeros de trabajo lo desenterraron y llamaron a los servicios de emergencia, pero no pudieron reanimarlo y murió a causa de sus lesiones.

La investigación de CA/FACE identificó varios factores que contribuyeron al accidente, entre ellos la inestabilidad de las cargas paletizadas, la posición insegura del observador en la zona de peligro y la falta de comunicación entre el operador y el observador. El informe hizo hincapié en la necesidad de prácticas más seguras de apilamiento y almacenamiento de palés, zonas de exclusión claras alrededor de los equipos en movimiento y el cumplimiento estricto de los procedimientos de manipulación de materiales en los entornos de almacén.

Fuente: Cdph.ca.gov

Back to Basics: Ergonomics for Warehouse, Office and Field Staff Picture This



In the image, the worker is bending forward with a curved spine and supporting himself on a box at an awkward angle, placing heavy strain on his lower back. His posture shows he’s already experiencing discomfort—likely from repeatedly lifting, twisting, or leaning without using proper ergonomic techniques. The box is positioned too low, forcing him into a poor stance instead of allowing a neutral, upright posture. This kind of repetitive strain is exactly what leads to chronic musculoskeletal injuries in warehouse environments.

Workers should adjust their workspace by raising loads to waist height, using lift tables or pallet risers to avoid constant bending. Maintaining a neutral spine, keeping items close to the body, and using carts or mechanical aids helps reduce strain.

Regular micro-breaks, stretching, and rotating tasks prevent fatigue from building in one muscle group. Following basic ergonomic principles keeps workers comfortable, reduces injuries, and supports long-term physical health in all work settings.

Back to Basics: Ergonomics for Warehouse, Office and Field Staff Fatality File

Warehouse Ergonomics Failure: Worker Killed When Unstable Pallet of Bottled Water Collapses

On May 13, 2022, at about 5:00 a.m., a 39-year-old warehouse worker in California was acting as a forklift spotter near the end of a night shift. He was assisting a forklift operator who was moving double-stacked pallets of cased bottled water. The pallets were shrink-wrapped and stacked to a combined height of about 9.5 feet.

As the operator attempted to remove the top pallet, the forklift forks struck part of the wooden pallet, causing it to shift and tilt backward slightly. While the operator repositioned the forks, the spotter moved behind the load, out of the operator’s line of sight. When the forks were reinserted, the cases of bottled water on the pallet shifted against the shrink wrap, which failed and dumped multiple cases onto the spotter, striking and burying him. Coworkers uncovered him and called emergency services, but he could not be revived and died from his injuries.

The CA/FACE investigation identified several contributing factors,

including unstable palletized loads, unsafe positioning of the spotter in the danger zone, and breakdowns in communication between the operator and spotter. The report emphasized the need for safer pallet stacking and storage practices, clear exclusion zones around moving equipment, and strict adherence to material-handling procedures in warehouse environments.

Source: Cdph.ca.gov

Caught in Motion: Pinch-Points, Moving Parts and Machinery Safety Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Machines don't hesitate, slow down, or think twice – they move with full force the moment they're activated. Working near pinch-points and fast-moving parts means one slip, one distraction, or one reach in the wrong spot can pull you in before you realize what happened. These injuries are severe because machines keep moving even after contact, leaving little time to react.

WHAT'S THE DANGER

The danger around moving machinery is how fast everything happens. You don't get a warning, and you don't get time to pull away. One small reach, one loose sleeve, or one moment of distraction is all it takes for a hand, finger, or piece of clothing to get pulled into a moving part. Once a machine grabs you, it doesn't stop instantly and that's why these injuries are so severe.

Pinch-Points and Moving Parts Don't Forgive Mistakes

Gears, belts, rollers, chains, rotating shafts, and sliding parts can trap or crush in seconds. Even a small gap is strong enough to pull in skin, gloves, or clothing. Most caught-in injuries happen during “quick” adjustments, clearing jams, or trying to grab something near the moving part.

Where Workers Get Caught Most Often

- Hands entering equipment to clear a jam
- Clothing or gloves pulled into rotating parts
- Reaching over or beside unguarded machinery
- Getting pinned between moving equipment and fixed objects
- Standing in a machine’s travel path

These moments happen fast, usually when workers underestimate how far apart moves or try to finish a task quickly.

Unexpected Machine Movement

Machinery can start automatically, restart after a pause, or move from sensor activation or operator controls. When equipment cycles without warning, anyone inside the danger zone can be caught, struck, or pinned before they even realize the machine is starting.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Staying safe around machinery means keeping yourself out of danger zones and never assuming a machine is “safe” just because it looks still. Moving parts are fast, powerful, and unforgiving, so the way you position yourself, the way you use your tools, and the habits you build are what keep you protected.

Respect Guards, Barriers, and Lockout Procedures

Guards and covers exist to stop your hands, clothing, and tools from reaching moving parts. Never remove or bypass them. When you need to clean, clear, or repair something, lock out the machine completely — not just “pause” it. A machine that isn’t locked out can restart without warning.

Stay Out of Danger Zones

Learn the movement pattern of each machine, including how far parts extend, swing, rotate, or pinch. Keep your hands, body, and clothing away from any point where two surfaces come together. If you must approach equipment, make sure all motion is stopped and verified.

What to Do Before Working Near Machinery

- Secure loose clothing, gloves, hair, and jewelry
- Keep tools and materials out of travel paths
- Confirm guards and emergency stops are in place
- Stand clear of pinch-points, rollers, and rotating parts
- Use tools, push sticks, or long-handled devices instead of your hands

Note:

Never use your hands to remove jams around rollers or belts. Always shut down, lock out, and verify the machine is fully isolated. Using tools instead of hands keeps distance between you and the pinch-point.

If multiple people work near machinery, make sure everyone knows when equipment is starting, stopping, or being serviced.

FINAL WORD

Machines move fast and won’t stop for mistakes. Staying clear of danger zones, using guards, and locking out equipment when needed are simple choices that prevent severe injuries.

Caught in Motion: Pinch-Points, Moving Parts and Machinery Safety Picture This



In the image, a worker has leaned dangerously close to an active conveyor belt, placing his hand directly beside an exposed pinch point where rollers and moving parts meet. His body position shows he is already being pulled toward the machine, and another worker is desperately trying to pull him back. No guards, barriers, or lockout/tagout procedures are in place, and loose tools on the ground indicate poor housekeeping. This moment captures a near-fatal caught-in incident caused by approaching moving machinery without proper controls.

Machinery must be fully shut down, locked out, and de-energized before workers perform inspections, clearing, or maintenance tasks near pinch points. Guarding should be installed over rollers, belts, and gears to prevent accidental contact, and workers must

maintain safe distances when equipment is running. Training should reinforce recognizing danger zones and avoiding loose clothing or tools around moving parts. These precautions greatly reduce the risk of entanglement, crush injuries, and caught-in motion incidents.

Caught in Motion: Pinch-Points, Moving Parts and Machinery Safety Fatality File – Spanish

Empleado Fallecido Tras Quedar Atrapado En Una Cinta Transportadora Electrificada

A las 9:40 p. m. del 13 de agosto de 2024, un empleado sufrió heridas mortales mientras limpiaba residuos de un sistema de cinta transportadora elevada. El trabajador se había subido a la cinta transportadora para verificar que se había eliminado la obstrucción cuando la máquina se puso en marcha inesperadamente. El arranque repentino hizo que el empleado perdiera el equilibrio y cayera en un punto de pellizco. Quedó atrapado entre una barra de soporte metálica fija y la cinta transportadora en movimiento, sufriendo lesiones mortales por compresión torácica. Fue declarado muerto en el lugar del accidente.

La investigación de la OSHA reveló que las fuentes de energía de la cinta transportadora no se habían aislado y bloqueado antes de realizar los trabajos de mantenimiento. El sistema permitía el acceso a múltiples puntos de pellizco en movimiento y no existían controles técnicos que impidieran que la cinta se pusiera en marcha mientras un trabajador se encontraba en el equipo. El

incidente pone de relieve las consecuencias mortales de interactuar con maquinaria que no ha sido completamente des energizada, así como la necesidad crítica de contar con procedimientos de protección, bloqueo y etiquetado, y un control estricto de los movimientos peligrosos.

Fuente: Osha.gov

Caught in Motion: Pinch-Points, Moving Parts and Machinery Safety Stats and Facts

FACTS

1. **Pinch-Point Entrapment:** Areas where two parts move together—gears, rollers, chains, pulleys—can trap fingers, hands, or clothing in seconds.
2. **Shear and Cutting Zones:** Moving blades, shears, and augers can slice or amputate rapidly when guards are removed or workers reach into operating equipment.
3. **In-Running Nip Hazards:** Rotating shafts and belt drives can pull in gloves, jewelry, sleeves, or hair before workers have time to react.
4. **Unexpected Machine Start-Up:** Equipment restarting after jams, maintenance, or power interruptions can instantly catch workers who are still inside the danger zone.
5. **Guarding Gaps:** Missing, loose, or bypassed machine guards expose moving parts and allow direct contact with dangerous motion.
6. **Loose Clothing & Accessories:** Baggy sleeves, hood strings, aprons, and jewelry increase the risk of getting pulled into rotating parts or conveyors.

STATS

- In the US, workers suffer approximately 125,000 caught or crushed injuries annually from pinch points and moving parts in machinery, leading to bruises, cuts, amputations, and fatalities.
- In Canada, caught-in/between incidents from moving machinery contributed to 13% of workplace fatalities in Ontario from 2020-2024, particularly in construction and manufacturing.
- In Canada, exposure to moving machinery pinch points led to 10-15% of lost-time claims in high-risk sectors like manufacturing from 2020-2024, with over 348,000 total claims in 2022.
- In British Columbia, Canada, traumatic fatalities from being caught in equipment or machinery rose since 2020, with 38 total traumatic deaths in 2023 including several pinch-point related incidents.
- Machinery contact caused over 11,000 nonfatal workplace injuries in the U.S. in 2022, many involving pinch-points and moving parts (BLS).
- More than 700 amputations were reported in U.S. workplaces in 2022, with the majority caused by machinery hazards such as rollers, conveyors, and press equipment (OSHA).

Caught in Motion: Pinch-Points, Moving Parts and Machinery Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. **Atrapamiento en puntos de pellizco:** Las áreas donde dos piezas se mueven juntas (engranajes, rodillos, cadenas, poleas) pueden atrapar los dedos, las manos o la ropa en cuestión de segundos.
2. **Zonas de corte y cizallamiento:** Las cuchillas, cizallas y sinfines en movimiento pueden cortar o amputar rápidamente cuando se retiran las protecciones o los trabajadores introducen las manos en el equipo en funcionamiento.
3. **Peligros de pellizco en marcha:** los ejes giratorios y las transmisiones por correa pueden atrapar guantes, joyas, mangas o cabello antes de que los trabajadores tengan tiempo de reaccionar.
4. **Arranque inesperado de la máquina:** el equipo que se reinicia después de atascos, mantenimiento o interrupciones de energía puede atrapar instantáneamente a los trabajadores que aún se encuentran dentro de la zona de peligro.
5. **Huecos en las protecciones:** Las protecciones de las máquinas que faltan, están sueltas o se han omitido dejan al descubierto las piezas móviles y permiten el contacto directo con movimientos peligrosos.
6. **Ropa y accesorios sueltos:** Las mangas holgadas, los cordones de las capuchas, los delantales y las joyas aumentan el riesgo de quedar atrapado en las piezas giratorias o las cintas transportadoras.

ESTADÍSTICAS

- En Estados Unidos, los trabajadores sufren aproximadamente 125 000 lesiones por atrapamiento o aplastamiento al año debido a puntos de pellizco y piezas móviles en la maquinaria, lo que provoca contusiones, cortes, amputaciones y muertes.
- En Canadá, los incidentes por atrapamiento entre piezas móviles de maquinaria contribuyeron al 13 % de las muertes en el lugar de trabajo en Ontario entre 2020 y 2024, especialmente en la construcción y la fabricación.

- En Canadá, la exposición a puntos de pellizco de maquinaria en movimiento provocó entre el 10 % y el 15 % de las reclamaciones por tiempo perdido en sectores de alto riesgo como la fabricación entre 2020 y 2024, con más de 348 000 reclamaciones en total en 2022.
- En Columbia Británica (Canadá), las muertes traumáticas por quedar atrapado en equipos o maquinaria aumentaron desde 2020, con un total de 38 muertes traumáticas en 2023, incluidos varios incidentes relacionados con puntos de pellizco.
- El contacto con maquinaria causó más de 11 000 lesiones laborales no mortales en los Estados Unidos en 2022, muchas de ellas relacionadas con puntos de pellizco y piezas móviles (BLS).
- En 2022 se registraron más de 700 amputaciones en lugares de trabajo de EE. UU., la mayoría de ellas causadas por riesgos relacionados con maquinaria, como rodillos, cintas transportadoras y prensas (OSHA).

Caught in Motion: Pinch-Points, Moving Parts and Machinery Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Las máquinas no dudan, no reducen la velocidad ni lo piensan dos veces: se mueven con toda su fuerza en el momento en que se activan. Trabajar cerca de puntos de pellizco y piezas que se mueven rápidamente significa que un resbalón, una distracción o un movimiento en el lugar equivocado pueden arrastrarte antes de que te des cuenta de lo que ha pasado. Estas lesiones son graves porque las máquinas siguen moviéndose incluso después del

contacto, lo que deja poco tiempo para reaccionar.

CUÁL ES EL PELIGRO

El peligro que rodea a la maquinaria en movimiento es la rapidez con la que todo sucede. No hay advertencia previa y no hay tiempo para apartarse. Basta con un pequeño movimiento, una manga suelta o un momento de distracción para que una mano, un dedo o una prenda de ropa queden atrapados en una pieza en movimiento. Una vez que la máquina te atrapa, no se detiene al instante y por eso estas lesiones son tan graves.

Los Puntos De Pellizco Y Las Piezas En Movimiento No Perdonan Los Errores

Los engranajes, correas, rodillos, cadenas, ejes giratorios y piezas deslizantes pueden atrapar o aplastar en cuestión de segundos. Incluso un pequeño hueco es lo suficientemente fuerte como para atrapar la piel, los guantes o la ropa. La mayoría de las lesiones por atrapamiento se producen durante ajustes «rápidos», al desatascar atascos o al intentar agarrar algo cerca de la pieza en movimiento.

Dónde Se Producen Con Más Frecuencia Los Atrapamientos De Los Trabajadores

- Manos que se introducen en el equipo para desatascar un atasco
- Ropa o guantes atrapados en piezas giratorias
- Alcanzar por encima o al lado de maquinaria sin protección
- Quedar atrapado entre equipos en movimiento y objetos fijos
- Permanecer de pie en la trayectoria de desplazamiento de una máquina

Estos momentos ocurren rápidamente, normalmente cuando los trabajadores subestiman la distancia entre movimientos o intentan terminar una tarea rápidamente.

Movimiento Inesperado De La Máquina

La maquinaria puede arrancar automáticamente, reiniciarse tras una

pausa o moverse por la activación de un sensor o los controles del operador. Cuando el equipo se pone en marcha sin previo aviso, cualquier persona que se encuentre dentro de la zona de peligro puede quedar atrapada, golpearse o quedar inmovilizada antes incluso de darse cuenta de que la máquina se está poniendo en marcha.

COMO PROTEGERSE

Mantener la seguridad cerca de la maquinaria significa mantenerse alejado de las zonas de peligro y nunca dar por sentado que una máquina es «segura» solo porque parece estar parada. Las piezas móviles son rápidas, potentes e implacables, por lo que la forma en que se coloca, la forma en que utiliza sus herramientas y los hábitos que adquiere son los que le mantienen protegido.

Respete Las Protecciones, Las Barreras Y Los Procedimientos De Bloqueo

Las protecciones y cubiertas existen para evitar que sus manos, ropa y herramientas entren en contacto con las piezas móviles. Nunca las retire ni las eluda. Cuando necesite limpiar, despejar o reparar algo, bloquee la máquina por completo, no solo la «pause». Una máquina que no está bloqueada puede reiniciarse sin previo aviso.

Manténgase Alejado De Las Zonas De Peligro

Aprenda el patrón de movimiento de cada máquina, incluyendo hasta dónde se extienden, giran, rotan o pellizcan las piezas. Mantenga las manos, el cuerpo y la ropa alejados de cualquier punto en el que se unan dos superficies. Si debe acercarse al equipo, asegúrese de que todos los movimientos se hayan detenido y verificado.

Qué hacer antes de trabajar cerca de maquinaria

- Asegure la ropa suelta, los guantes, el cabello y las joyas.
- Mantenga las herramientas y los materiales fuera de las vías de circulación.

- Confirme que las protecciones y las paradas de emergencia estén en su lugar.
- Manténgase alejado de los puntos de pellizco, los rodillos y las piezas giratorias.
- Utilice herramientas, palos de empuje o dispositivos de mango largo en lugar de sus manos.

Nota:

Nunca utilice las manos para eliminar atascos alrededor de rodillos o correas. Apague, bloquee y compruebe siempre que la máquina esté completamente aislada. El uso de herramientas en lugar de las manos mantiene la distancia entre usted y el punto de pellizco.

Si varias personas trabajan cerca de la maquinaria, asegúrese de que todos sepan cuándo se pone en marcha, se detiene o se repara el equipo.

CONCLUSIÓN

Las máquinas se mueven rápidamente y no se detienen ante los errores. Mantenerse alejado de las zonas de peligro, utilizar protecciones y bloquear los equipos cuando sea necesario son medidas sencillas que evitan lesiones graves.

Caught in Motion: Pinch-Points,

Moving Parts and Machinery Safety Fatality File

Employee Killed After Becoming Trapped in Energized Conveyor Belt

At 9:40 p.m. on August 13, 2024, an employee was fatally injured while clearing debris from an elevated conveyor belt system. The worker had stepped onto the conveyor to verify that the obstruction had been removed when the machine unexpectedly energized. The sudden start-up caused the employee to lose balance and fall into a pinch point. He became trapped between a fixed metal support bar and the moving conveyor belt, suffering fatal chest-compression injuries. He was pronounced dead at the scene.

OSHA’s investigation found that the conveyor’s energy sources had not been isolated and locked out prior to maintenance work. The system allowed access to multiple moving pinch points, and no engineering controls prevented the belt from starting while a worker was on the equipment. The incident underscores the deadly consequences of interacting with machinery that has not been fully de-energized, as well as the critical need for guarding, lockout/tagout procedures, and strict control of hazardous motion.

Source: Osha.gov

Caught in Motion: Pinch-Points, Moving Parts and Machinery

Safety Picture This – Spanish



En la imagen, un trabajador se ha inclinado peligrosamente cerca de una cinta transportadora en funcionamiento, colocando su mano directamente junto a un punto de pellizco expuesto donde se unen los rodillos y las piezas móviles. La posición de su cuerpo muestra que ya está siendo arrastrado hacia la máquina, y otro trabajador está tratando desesperadamente de tirarlo hacia atrás. No hay protecciones, barreras ni procedimientos de bloqueo y etiquetado, y las herramientas sueltas en el suelo indican una mala organización. Este momento captura un incidente casi mortal causado por acercarse a maquinaria en movimiento sin los controles adecuados.

La maquinaria debe estar completamente apagada, bloqueada y sin energía antes de que los trabajadores realicen tareas de

inspección, limpieza o mantenimiento cerca de puntos de pellizco. Se deben instalar protecciones sobre los rodillos, las cintas y los engranajes para evitar el contacto accidental, y los trabajadores deben mantener una distancia de seguridad cuando el equipo esté en funcionamiento. La formación debe reforzar el reconocimiento de las zonas de peligro y evitar el uso de ropa holgada o herramientas sueltas cerca de las piezas móviles. Estas precauciones reducen en gran medida el riesgo de enredos, lesiones por aplastamiento e incidentes de atrapamiento en movimiento.

Manual-Handling Myths: Safe Lifting, Lowering and Carrying in the Age of Automation Stats and Facts

FACTS

1. **Overconfidence in Technique:** Even “perfect lifting form” cannot fully protect workers when loads are too heavy, unstable, or awkward—biomechanical stress still builds dangerously.
2. **Hidden Load Instability:** Boxes, bags, bins, and materials can shift suddenly during lifting, throwing off balance and causing immediate back or shoulder strain.
3. **Awkward Grip Points:** Loads without proper handles force workers to bend wrists, twist shoulders, or grip uneven edges, increasing musculoskeletal risk.
4. **Repetitive Handling Fatigue:** Frequent lifting or carrying tasks accumulate micro-tears in muscles and tendons, even when each lift feels manageable.
5. **Underestimating Weight:** Workers often misjudge load weight,

especially with compact items, leading to sudden overexertion and spinal compression.

6. **Ignoring Mechanical Aids:** Relying on manual strength instead of carts, dollies, pallet jacks, or lift-assist tools increases strain and fatigue, even in automated workplaces.

STATS

- In the US, overexertion involving lifting, lowering, or carrying caused 22% of all workplace injuries in 2020, leading to significant MSD claims despite automation reducing manual tasks by 15-20% in manufacturing.
- Manual handling accounts for over one-third of US workplace injuries annually (2020-2024), including strains and sprains, even as automation adoption rose 25% in warehouses, highlighting persistent myths about “safe” techniques.
- In Canada, 15% of accepted lost-time claims in 2020 involved exposure to harmful substances during manual tasks, but overexertion in lifting/carry rose 10% post-2020 with partial automation, per WSIB reports.
- In Canada, musculoskeletal disorders represent 30–40% of all accepted lost-time claims, with lifting and carrying among the primary triggers (CCOHS/WSIB).
- Overexertion from lifting, lowering, and carrying caused more than 255,000 U.S. worker injuries in 2022, making it one of the top causes of lost-time incidents (BLS).

Manual-Handling Myths: Safe Lifting, Lowering and Carrying in the Age of Automation

Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Incluso con la automatización, los trabajadores siguen levantando, bajando y transportando objetos todos los días, y estas tareas causan muchas de las lesiones más comunes en el lugar de trabajo. Las cargas incómodas, los malos hábitos al levantar objetos y las prisas pueden provocar tensiones y lesiones de espalda que duran mucho tiempo después de que termine la jornada laboral. Saber cómo levantar objetos de forma segura y cuándo utilizar ayuda mecánica es esencial para prevenir lesiones que se acumulan silenciosamente con el tiempo.

CUÁL ES EL PELIGRO

La manipulación manual parece sencilla, pero es una de las formas más rápidas de lesionarse en el trabajo. Muchas lesiones se producen porque los trabajadores dan por sentado que levantar algo es fácil, rápido o inofensivo, cuando en realidad el cuerpo está absorbiendo más tensión de la que creen.

Levantar Objetos de Forma Incorrecta Añade una Tensión que no se Nota al Principio

Cuando se dobla la cintura, se gira mientras se transporta un objeto o se sostiene un peso alejado del cuerpo, la espalda absorbe mucha más fuerza de la que se cree. Una elevación incómoda puede tensar los músculos, irritar los tendones o provocar lesiones dolorosas en la zona lumbar. La mayoría de las lesiones se deben a la manipulación incorrecta de objetos cotidianos, no a cargas extremadamente pesadas.

Las Cargas Incómodas y los Espacios Reducidos Aumentan el Riesgo

- Cajas sin asas que obligan a agarrar de forma incómoda
- Artículos almacenados demasiado altos o demasiado bajos
- Cargas resbaladizas, inestables o desiguales

- Áreas de trabajo estrechas que obligan a girar
- Levantar mientras se estira o se inclina demasiado

Suponiendo que la Automatización se Encarga de Todo

La automatización reduce parte del trabajo pesado, pero no lo elimina. Los trabajadores siguen colocando piezas, clasificando artículos, descargando suministros o realizando tareas que las máquinas no pueden hacer. Las lesiones ocurren cuando las personas se saltan

COMO PROTEGERSE

Levantar objetos de forma segura no es cuestión de fuerza. Se trata de utilizar el cuerpo de forma adecuada y saber cuándo recurrir al equipo en lugar de a la fuerza muscular. La mayoría de las lesiones por manipulación manual se deben a pequeños errores que se repiten con el tiempo, por lo que el objetivo es crear hábitos que protejan la columna vertebral, los hombros y las manos todos los días.

Utilice ayuda Mecánica Siempre que esté disponible

Los carros, las plataformas rodantes, las transpaletas, las cintas transportadoras, los elevadores y la ayuda del equipo existen para reducir el esfuerzo. Si algo es voluminoso, pesado, inestable o difícil de agarrar, utilice equipos en lugar de intentar hacerlo con la fuerza de los músculos. La ayuda mecánica evita la sobrecarga repentina que provoca lesiones en la espalda y los hombros.

Siga los Principios Básicos de la Mecánica Corporal Segura

Mantenga la carga cerca, doble las rodillas en lugar de la espalda y evite girar mientras la transporta. Gire con los pies en lugar de rotar la columna vertebral. Estos sencillos ajustes reducen la fuerza que se ejerce sobre la zona lumbar y ayudan a prevenir las tensiones.

Qué Hacer Antes de Levantar Cualquier Carga

- Compruebe el peso probando el objeto con una pequeña elevación.
- Despeje el camino para no tener que sortear objetos mientras lo transporta.
- Separe los pies a la anchura de los hombros para mantener el equilibrio.
- Agarre el objeto con firmeza antes de levantarlo.
- Mantenga el objeto cerca del cuerpo.
- Levante el objeto suavemente en lugar de tirarlo hacia arriba.

Planifique el Levantamiento antes de Empezar

Fíjese dónde va a colocar el objeto, qué distancia tiene que recorrer y si necesitará ayuda. Preparar el trabajo de antemano le evitará estirarse demasiado, girar el cuerpo mientras levanta el objeto o quedarse atascado con una carga incómoda a mitad de camino.

Sepa Cuándo Pedir Ayuda

Si una carga le parece demasiado pesada, demasiado grande o demasiado incómoda, pida ayuda a un compañero de trabajo o utilice equipo. La mayoría de las lesiones se producen cuando alguien piensa: «Puedo hacerlo» o «Solo es una vez». Pedir ayuda es más rápido que recuperarse de un esguince de espalda.

CONCLUSIÓN

Las lesiones por manipulación manual se producen rápidamente cuando se levantan objetos con prisas o de forma incorrecta. Utilizar la técnica adecuada y recurrir a la ayuda mecánica cuando sea necesario te mantendrá más seguro que la fuerza física. Unas cuantas decisiones inteligentes ahora protegerán tu cuerpo a largo plazo.

Manual-Handling Myths: Safe Lifting, Lowering and Carrying in the Age of Automation Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. **Exceso de Confianza en la Técnica:** Incluso la «forma perfecta de levantar peso» no puede proteger completamente a los trabajadores cuando las cargas son demasiado pesadas, inestables o incómodas, ya que el estrés biomecánico sigue aumentando peligrosamente.
2. **Inestabilidad Oculta de la Carga:** Las cajas, bolsas, contenedores y materiales pueden desplazarse repentinamente durante el levantamiento, lo que provoca un desequilibrio y causa una tensión inmediata en la espalda o los hombros.
3. **Puntos de Agarre Incómodos:** Las cargas sin asas adecuadas obligan a los trabajadores a doblar las muñecas, girar los hombros o agarrar bordes irregulares, lo que aumenta el riesgo musculoesquelético.
4. **Fatiga por Manipulación Repetitiva:** Las tareas frecuentes de levantamiento o transporte acumulan microdesgarros en los músculos y tendones, incluso cuando cada levantamiento parece manejable.
5. **Subestimación del Peso:** Los trabajadores suelen calcular mal el peso de la carga, especialmente con artículos compactos, lo que provoca un esfuerzo excesivo repentino y compresión de la columna vertebral.
6. **Ignorar las Ayudas Mecánicas:** Confiar en la fuerza manual en

lugar de utilizar carros, plataformas rodantes, transpaletas o herramientas de ayuda para levantar peso aumenta la tensión y la fatiga, incluso en lugares de trabajo automatizados.

ESTADÍSTICAS

- **Exceso de Confianza en la Técnica:** Incluso la «forma perfecta de levantar peso» no puede proteger completamente a los trabajadores cuando las cargas son demasiado pesadas, inestables o incómodas, ya que el estrés biomecánico sigue aumentando peligrosamente.
- **Inestabilidad Oculta de la Carga:** Las cajas, bolsas, contenedores y materiales pueden desplazarse repentinamente durante el levantamiento, lo que provoca un desequilibrio y causa una tensión inmediata en la espalda o los hombros.
- **Puntos de Agarre Incómodos:** Las cargas sin asas adecuadas obligan a los trabajadores a doblar las muñecas, girar los hombros o agarrar bordes irregulares, lo que aumenta el riesgo musculoesquelético.
- **Fatiga por Manipulación Repetitiva:** Las tareas frecuentes de levantamiento o transporte acumulan microdesgarros en los músculos y tendones, incluso cuando cada levantamiento parece manejable.
- **Subestimación del Peso:** Los trabajadores suelen calcular mal el peso de la carga, especialmente con artículos compactos, lo que provoca un esfuerzo excesivo repentino y compresión de la columna vertebral.
- **Ignorar las Ayudas Mecánicas:** Confiar en la fuerza manual en lugar de utilizar carros, plataformas rodantes, transpaletas o herramientas de ayuda para levantar peso aumenta la tensión y la fatiga, incluso en lugares de trabajo automatizados.

Manual-Handling Myths: Safe Lifting, Lowering and Carrying in the Age of Automation Picture This



In the image, the worker is lifting a 50-lb box with a severely rounded back while twisting his torso, putting direct strain on his spine. He’s already clutching his lower back, showing clear signs of pain from improper manual handling. What makes it worse is that a pallet jack and forklift are right behind him—meaning mechanical assistance was available but ignored. This reflects the dangerous belief that “I can lift it myself,” even when safer options exist.

Workers should bend at the knees, keep the load close to the body, and avoid twisting when lifting or lowering items. If a box is heavy, awkward, or marked “fragile,” mechanical equipment like pallet jacks, forklifts, or lift-assist devices should be used instead of relying on physical strength alone. Supervisors should reinforce that using automation is not a sign of weakness but the safest, most efficient option. Following proper lifting techniques prevents strains, sprains, and long-term musculoskeletal injuries.