

Trucker Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La conducción de camiones es una de las profesiones más peligrosas de Canadá y Estados Unidos. Además de los accidentes de conducción, los camioneros también corren un alto riesgo de sufrir lesiones relacionadas con el equipamiento y lesiones ergonómicas.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE LA CONDUCCIÓN DE CAMIONES

Una de las principales causas de los accidentes de camión es la conducción negligente de la persona al volante del camión. Existen muchos factores de riesgo para los conductores de camiones que les hacen más propensos a provocar un accidente.

Problemas de Salud

Conducir un camión es un trabajo sedentario, lo que significa que los conductores están sentados durante largos períodos de tiempo, lo que puede conducir a numerosos problemas de salud.

Entre los factores que pueden contribuir a los problemas de salud de los camioneros se incluyen:

- Carga y descarga de mercancías pesadas (los camioneros tienen un alto índice de lesiones musculoesqueléticas)
- Exposición a productos químicos peligrosos
- Exposición a gases diésel que pueden causar problemas pulmonares y respiratorios.
- Fatiga extrema
- Fumar, que aumenta la probabilidad de problemas pulmonares y cáncer
- Mayor probabilidad de dependencia de estimulantes para

mantenerse despierto

- Mayor probabilidad de depresión debido al aislamiento en el trabajo

La naturaleza de la conducción de camiones hace que muchos conductores sean susceptibles de sufrir graves problemas de salud, como:

- Obesidad
- Diabetes
- Cáncer
- Lesiones musculoesqueléticas
- Enfermedades cardiovasculares
- Tensión arterial elevada
- Glucemia elevada
- Aumento de los niveles de colesterol
- Estrés
- Apnea del sueño

COMO PROTEGERSE

EL MEJOR PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA CAMIONEROS

1. Conduzca a la defensiva

Esté atento a sus puntos ciegos: 10-15 pies delante de usted, directamente detrás de su remolque, en el lado del pasajero desde la puerta hasta la parte trasera de su unidad dormitorio, y en el lado del conductor desde el parachoques delantero hasta la nariz del remolque. Comprobar sus espejos cada 3-5 segundos puede ayudarle a mantener 360 grados de conciencia en todo momento.

1. Programas de mantenimiento

Mantenga un programa de mantenimiento regular para operar un vehículo comercial de forma segura. Los problemas de mantenimiento son una de las principales causas de accidentes de camiones con remolque.

1. Inspecciones antes y después del viaje

Cuando inspeccione su vehículo preste mucha atención a:

El sistema de frenos, que incluye el compresor de aire, los conductos de los frenos de aire, las pastillas de freno, los tambores o rotores y las pinzas, la alarma de baja presión de aire y las luces de freno.

Su sistema de dirección que incluye la cantidad de juego en su columna de dirección, componentes de cremallera y piñón, líquido de dirección asistida y sus neumáticos de dirección

1. Evite las zonas inseguras en los malos momentos y manténgase alerta en los patios de camiones y muelles de carga

Hay lugares que no conviene visitar fuera de las horas de luz. No siempre se sabe dónde están esas zonas, especialmente cuando se conducen rutas nuevas.

1. Realice siempre un control circular

Las comprobaciones en círculo son un pequeño paso que puede ahorrar mucho tiempo y energía más adelante.

1. Tenga cuidado con las cubiertas de los remolques y las cargas

Es tentador subir a la parte trasera de tu camión. Al fin y al cabo, puede que sólo suba para un apaño rápido.

1. Evite las distracciones

La conducción distraída se ha convertido en una de las mayores amenazas para su seguridad en la carretera. Las probabilidades de verse implicado en un accidente, casi accidente o desviación involuntaria del carril son 23,2 veces mayores para los conductores de camiones y autobuses que envían mensajes de texto mientras conducen.

1. Prepárese para las condiciones peligrosas de la carretera

Carreteras heladas – Preste atención a los informes meteorológicos y del estado de las carreteras y planifique su viaje en función de las condiciones invernales.

Nieve – La nieve puede compactarse y convertirse en hielo, por lo que es necesario tener precaución en las carreteras que no han sido limpiadas.

Lluvia – Las condiciones de lluvia pueden hacer que la calzada esté resbaladiza debido al aceite y otros materiales presentes en la carretera.

Niebla – Cuando se encuentre con niebla espesa, reduzca la velocidad y mantenga las luces bajas para ver mejor.

Vehículos inutilizados – Cuando se acerque a un vehículo inutilizado en el arcén, desplácese y reduzca la velocidad.

Carreteras en obras – Al entrar en una carretera en obras, respete todos los límites de velocidad indicados y otras señales.

Accidentes – Si se encuentra con un accidente, reduzca la velocidad si es posible maniobrar alrededor del accidente.

Animales en la carretera – No se desvíe ni frene bruscamente si hay un animal en la calzada.

1. Tome descansos adecuados

La fatiga del conductor es otra de las principales causas de accidentes en la industria del transporte por carretera. Especialmente cuando usted comienza su carrera de conducción de camiones, un gran consejo para los nuevos conductores de camiones es tomar descansos para disminuir la fatiga como la rodilla de los conductores.

1. Invierta en una Dash Cam

Para protegerse de acusaciones injustas, sanciones legales, aumento de los costos del seguro, y el potencial despido por parte de su empleador, invierta en una dash cam de calidad.

1. Mantenga el espacio libre

Si las condiciones no son seguras, extreme la precaución y déjese aún más espacio.

CONCLUSIÓN

Los otros conductores son uno de los grandes peligros de ser camionero. Manténgase alerta a su alrededor y a los demás vehículos que le rodean.

Trucker Safety Stats and Facts

FACTS

1. Injuries in a truck accident may include broken bones, back and neck injuries, head trauma, internal bleeding, spinal cord damage, and whiplash injury.
2. According to truck fatalities statistics by gender and vehicle types, male drivers mostly lose their lives in truck accidents. Trucks are the most dangerous and destructive vehicles on the roads.
3. Truck accident statistics show that among the top reasons for truck accidents are driver's fatigue and inexperience. Because these vehicles are not simple to operate, truck drivers need to be experienced and well-rested before they hit the road to ensure safe vehicle operation and maximum control.
4. Carrying hazardous cargo like flammable liquids, liquids that ignite and burn explode or catch fire.
5. Contrary to common belief, drugs, and alcohol abuse are not among the top causes of these crashes.
6. The top truck accident cause – mechanical defects – most often include tire and brake issues.
7. The weight of the vehicle also constitutes a common cause of big truck crashes.

STATS

- 74% of all fatal passenger vehicle cases include a large truck.
 - Tire defects account for around 30% (the most common cause) of all truck-related accidents.
 - Most of these accidents occur during the day – between noon and 3 PM, up to 19%.
 - 68% of all truck fatalities are passenger vehicle occupants.
 - Approximately 130,000 people suffer from injuries in truck accidents.
 - Hazardous cargo is present in approximately 4% of the large trucks involved in fatal collisions.
 - Commercial truck accident statistics show 97% of all deaths in crashes involving one or more large trucks were from the passenger vehicle – car, van, or SUV.
 - Approximately 74% of fatal truck accidents involved tractor-trailers, while 27% involved single-unit trucks.
 - A fully loaded tractor-trailer takes roughly 20-40% more distance to stop after applying brakes. This is about the length of not one but two football fields, thus making truck disasters inevitable.
-

Trucker Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Las lesiones en un accidente de camión pueden incluir huesos rotos, lesiones de espalda y cuello, traumatismo craneoencefálico, hemorragias internas, daños en la médula espinal y lesiones por latigazo cervical.

2. Según las estadísticas de víctimas mortales de camiones por sexo y tipo de vehículo, los conductores varones son los que más pierden la vida en accidentes de camión. Los camiones son los vehículos más peligrosos y destructivos de las carreteras.
3. Las estadísticas de accidentes de camión muestran que entre las principales razones de los accidentes de camión están la fatiga y la inexperiencia del conductor. Debido a que estos vehículos no son sencillos de manejar, los conductores de camiones necesitan tener experiencia y estar bien descansados antes de salir a la carretera para garantizar un manejo seguro del vehículo y el máximo control.
4. Transportar cargas peligrosas como líquidos inflamables, líquidos que se encienden y arden explotan o se incendian.
5. Contrariamente a la creencia común, las drogas, y el abuso del alcohol no se encuentran entre las principales causas de estos accidentes.
6. La principal causa de accidente de camión -defectos mecánicos- suele incluir problemas con los neumáticos y los frenos.
7. El peso del vehículo también constituye una causa común de los accidentes de camiones grandes.

ESTADÍSTICAS

- El 74% de todos los casos mortales de vehículos de pasajeros incluyen un camión grande.
- Los defectos de los neumáticos representan alrededor del 30% (la causa más común) de todos los accidentes relacionados con camiones.
- La mayoría de estos accidentes se producen durante el día – entre el mediodía y las 3 de la tarde, hasta un 19%.
- El 68% de las víctimas mortales de los camiones son ocupantes de vehículos de pasajeros.
- Aproximadamente 130.000 personas sufren lesiones en accidentes de camión.
- La carga peligrosa está presente en aproximadamente el 4% de los grandes camiones implicados en colisiones mortales.

- Las estadísticas de accidentes de camiones comerciales muestran que el 97% de todas las muertes en colisiones que implican uno o más camiones grandes eran del vehículo de pasajeros – coche, furgoneta o SUV.
 - Aproximadamente el 74% de los accidentes mortales de camiones implicaron tractores-remolque, mientras que el 27% implicaron camiones de una sola unidad.
 - Un tractor-remolque completamente cargado tarda aproximadamente entre un 20 y un 40% más de distancia en detenerse después de aplicar los frenos. Esto equivale a la longitud no de uno, sino de dos campos de fútbol, por lo que las catástrofes de camiones son inevitables.
-

Trucker Safety Fatality File

I-5 South Of Tumwater Reopens More Than 13 Hours After Fatal Semi-Truck Crash

A semi-truck crash south of Tumwater caused a backup of at least seven miles on southbound I-5 Monday. The highway was closed for more than 13 hours.

TACOMA, Wash – All lanes of southbound Interstate 5 south of Tumwater reopened Monday night after being closed for hours following a deadly semi-truck crash.

Washington State Patrol (WSP) Trooper Robert Reyer said the semi-truck hit an overpass near milepost 97 and 113th Avenue SW. The driver of the semi-truck died at the scene. The Washington State Department of Transportation (WSDOT) first reported the crash after 7:30 a.m. Monday.

The crash initially closed all southbound lanes of I-5. WSDOT crews were able to open one left lane around 9:50 a.m. and a second lane opened just before 12:15 p.m. All lanes reopened to traffic just before 9 p.m.

According to the WSP, the semi-truck hit the guardrail on the right shoulder of the highway, then struck the support pillar for the overpass.

The department tweeted around 10:15 a.m. that there was a seven-mile backup in the area due to the crash.

WSDOT crews diverted traffic to 93rd Avenue, where drivers could get back onto southbound I-5. Officials urged drivers to take Tilley Road to State Route 121 as an alternate route.

The WSP has not determined the cause of the crash but told KING 5 that investigators believe the driver of the semi-truck may have had a medical emergency or possibly fell asleep, causing the vehicle to drive off the roadway underneath the overpass.

In addition to the debris cleanup, Reyer said the vehicle was also leaking diesel fuel after the crash.

Officials with the department of transportation told KING 5 there was no obvious damage to the bridge. However, inspectors will take a closer look at the bridge for any damage.

Trucker Safety Fatality File – Spanish

La I-5 al sur de Tumwater se reabre

más de 13 horas después del accidente mortal de un semirremolque

Un accidente de semirremolque al sur de Tumwater causó un atasco de al menos siete millas en la I-5 en dirección sur el lunes. La autopista estuvo cerrada durante más de 13 horas.

TACOMA, Washington – Todos los carriles de la Interestatal 5 en dirección sur al sur de Tumwater reabrieron el lunes por la noche después de haber estado cerrados durante horas tras un accidente mortal de un camión.

Washington State Patrol (WSP) Trooper Robert Reyer dijo que el camión chocó contra un paso elevado cerca del punto kilométrico 97 y 113th Avenue SW. El conductor del camión murió en el lugar. El Departamento de Transporte del Estado de Washington (WSDOT) informó por primera vez el accidente después de las 7:30 am del lunes.

El accidente cerró inicialmente todos los carriles de la I-5 en dirección sur. Los equipos del WSDOT pudieron abrir un carril izquierdo sobre las 9:50 y un segundo carril poco antes de las 12:15. Todos los carriles volvieron a abrirse al tráfico poco antes de las 9 de la noche.

Según el WSP, el semirremolque chocó contra el quitamiedos del arcén derecho de la autopista y, a continuación, contra el pilar de apoyo del paso elevado.

El departamento tuiteó sobre las 10:15 de la mañana que había un atasco de 11 kilómetros en la zona debido al accidente.

Los equipos del WSDOT desviaron el tráfico a la 93 Avenida, donde los conductores podían volver a la I-5 en dirección sur. Los funcionarios instaron a los conductores a tomar Tilley Road a la Ruta Estatal 121 como una ruta alternativa.

El WSP no ha determinado la causa del accidente, pero dijo a KING 5 que los investigadores creen que el conductor del camión puede haber tenido una emergencia médica o, posiblemente, se quedó

dormido, haciendo que el vehículo para conducir fuera de la calzada por debajo del paso elevado.

Además de la limpieza de escombros, Reyer dijo que el vehículo también estaba perdiendo combustible diesel después del accidente.

Funcionarios del departamento de transporte dijeron a KING 5 que no había daños evidentes en el puente. Sin embargo, los inspectores tomarán una mirada más cercana al puente por cualquier daño.

Trucker Safety Infographic

7 TRUCK DRIVING SAFETY TIPS

1. EYES SHOULD BE ON THE ROAD

Always alert while driving a truck and try to look ahead on the roads to avoid accidents.



2. MAINTAIN SAFETY DISTANCE

Always maintain safety distance with other small vehicles on the roads that will protect you from future mishappening.



3. CONTINUOUSLY CHECK MIRROR

Drivers should always be aware of what is going around. So, drivers should check the mirror continuously.



4. GPS SHOULD BE ON

If you are not familiar with the area, you should drive with GPS to navigate the roads.

5. EXAMINE WEATHER REPORT

Always you should be aware of weather conditions while driving a truck.

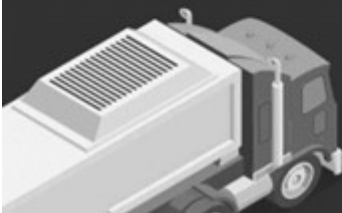
6. AVOID TRAFFICS

Always try to avoid traffic. As more the traffic, the chances of accidents may also increase.



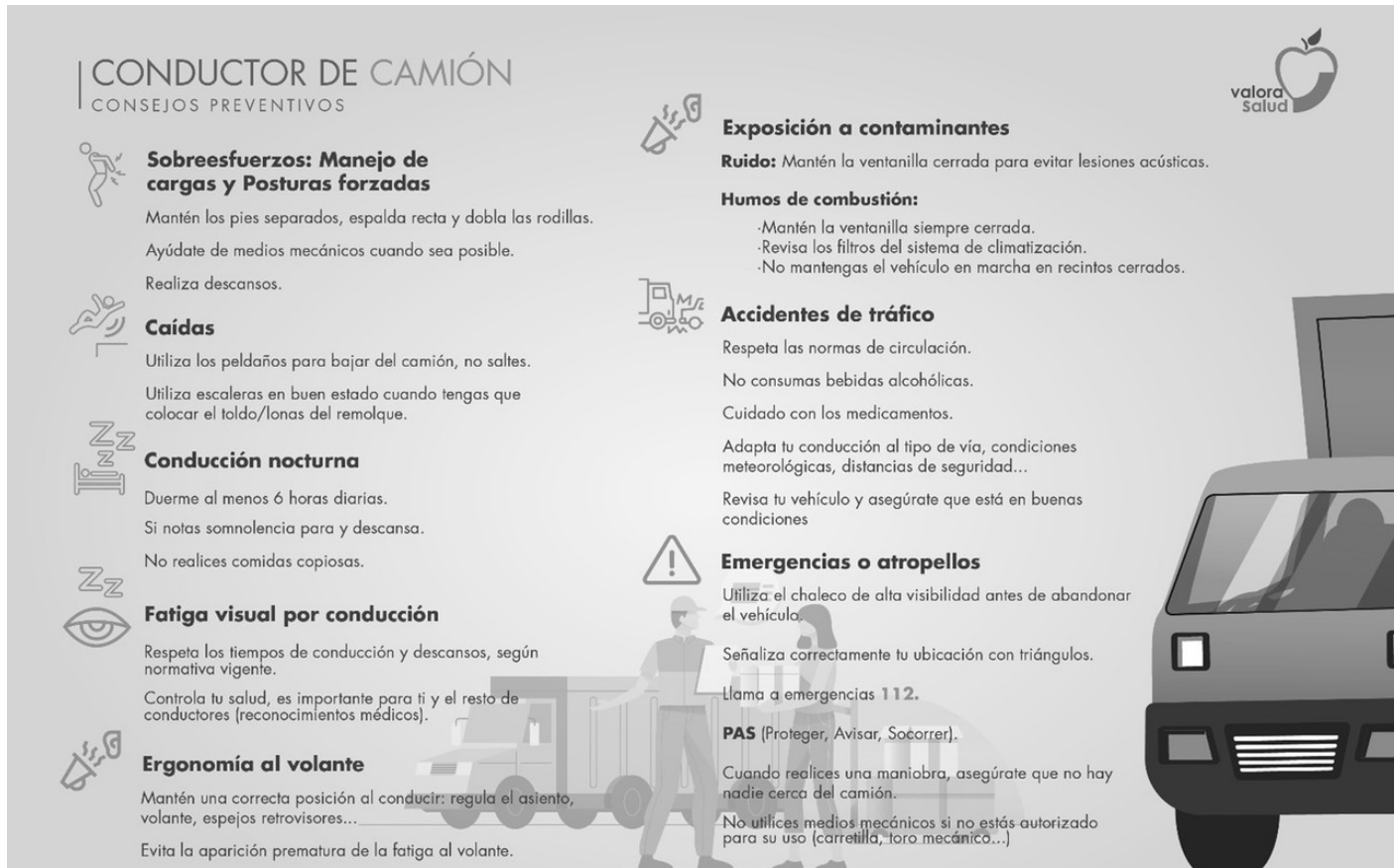
7. BE MORE CAREFUL AT NIGHT

Truck drivers are always more careful at night because the chances of accidents may increase at night.



Source: <https://trucks.tractorjunction.com>

Trucker Safety Infographic – Spanish



Source: <https://www.valoraprevencion.es>

Machine Guards Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

If a machine has a part, function, or process which can cause injury, it needs a safeguard. Guards are installed on machinery to protect you and others from injury. This means that when a machine is in operation, its guards must be in place. A guard must never be bypassed or removed during use. If a guard is removed for machine cleaning or repairing, it must be put back into place

before reuse or storage.

WHAT'S THE DANGER

TYPES OF HAZARDS/DANGERS

The three basic types of hazardous mechanical motions and actions are:

- **Hazardous Motions** – including rotating machine parts, reciprocating motions (sliding parts or up/down motions), and transverse motions (materials moving in a continuous line);
- **Points of Operation** – the areas where the machine cuts, shapes, bores, or bends the stock being fed through it;
- **Pinch Points and Shear Points** – the area where a part of the body or clothing could be caught between a moving part and a stationary object. This would include power transmission apparatuses such as flywheels, pulleys, belts, chains, couplings, spindles, cams, gears, connecting rods and other machine components that transmit energy.

There are also non-mechanical hazards that can injure machine operators or personnel working in the vicinity of machinery. These hazards include flying splinters, chips or debris; splashes, sparks or sprays that are created when the machine is operating. These hazards can be prevented through the use of machine guarding and wearing/use of required personal protective equipment (PPE).

HOW TO PROTECT YOURSELF

SAFEGUARDING METHODS

There are five (5) general types of machine safeguards that can be used to protect workers and personnel in the immediate vicinity of machinery.

- **Guards** – these are physical barriers that prevent contact. They can be fixed, interlocked, adjustable, or self-adjusting.

- **Devices** – these limit or prevent access to the hazardous area. These can be presence-sensing devices, pullback or restraint straps, safety trip controls, two-hand controls, or gates.
- **Automated Feeding and Ejection Mechanisms** – These eliminate the operator's exposure to the point of operation while handling stock (materials).
- **Machine Location or Distance** – this method removes the hazard from the operator's work area.
- **Miscellaneous Aids** – these methods can be used to protect both operators and people in the immediate vicinity of operating machinery. Examples include shields to contain chips, sparks, sprays or other forms of flying debris; holding tools that an operator can use to handle materials going into the point of operation; and awareness barriers to warn people about hazards in the area.

WORKER TRAINING

Many machine guards and other safety features may be unfamiliar to their operators. They may not understand all the hazards of the machine they are supposed to use, and might not realize that long hair, jewelry or loose clothing could get caught in the moving parts. Training can help them recognize these and other issues in their work area.

Training on how to operate equipment must address all the hazards associated with each machine and help workers understand how each safeguard protects them from harm.

WORKER MACHINE GUARD OVERVIEW

Before beginning any work on a machine, check its moving parts to make sure that all guards are properly functioning and securely in place. Checking the guards should be part of your regular daily inspection. Missing or damaged guards should be reported to your supervisor.

Make sure you understand and follow lockout/tagout rules for use, maintenance, and repair of moving machinery. Don't let breakdowns,

jammed work, or broken parts cause you to forget safety procedures. Power should be turned off and switches locked and tagged during repair and moving equipment should be blocked to protect against stored energy and checked that they work properly.

Pay attention when working with or around moving machines. Keep yourself—and your hands—away from moving parts of machinery.

BEST MACHINE GUARDING SAFETY CHECKLIST

1. Never remove or try to defeat machine safeguards.
2. Don't create new hazards, such as allowing objects to fall into the moving parts or by creating a new pinch point.
3. Report problems with machine safeguards to your supervisor immediately.
4. Never leave machines unattended with parts still moving. Remember that parts may still be moving after the machine has been turned off.
5. Remove guards only when the machine has been locked out and tagged out.
6. If possible, lubricate machine parts without removing the safeguard; otherwise, turn the machine off and lock it out before lubricating.
7. Operate equipment only when guards are in place and properly adjusted.
8. Do not use unauthorized or damaged guards.
9. Do not wear loose clothing, jewelry, or long hair around machines—these increase the risk of being caught in the machinery.
10. Ask your supervisor if you have any questions about a machine safety or how to work with machine guards safely.

FINAL WORD

Workers should always be vigilant and aware of the surrounding when working in and around machinery. Ensure that all machinery is properly safeguarded to prevent the exposure of any part of a worker's body to hazardous aspects of the machine's operation.

Machine Guards Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Si una máquina tiene una pieza, función o proceso que puede causar lesiones, necesita un protector. Los protectores se instalan en las máquinas para protegerle a usted y a los demás de posibles lesiones. Esto significa que cuando una máquina está en funcionamiento, sus resguardos deben estar colocados. Nunca se debe pasar por alto o retirar un resguardo durante su uso. Si se retira un resguardo para limpiar o reparar la máquina, debe volver a colocarse en su sitio antes de volver a utilizarla o almacenarla.

CUÁL ES EL PELIGRO

TIPOS DE RIESGOS/PELIGROS

Los tres tipos básicos de movimientos y acciones mecánicas peligrosas son:

- **Movimientos Peligrosos** – que incluyen piezas giratorias de la máquina, movimientos alternativos (piezas deslizantes o movimientos arriba/abajo) y movimientos transversales (materiales que se mueven en una línea continua);
- **Puntos de operación** – las áreas donde la máquina corta, forma, perfora o dobla el material que se alimenta a través de ella;
- **Puntos de pellizco y cizallamiento:** zonas en las que una parte del cuerpo o de la ropa puede quedar atrapada entre una pieza en movimiento y un objeto fijo. Aquí se incluirían los aparatos de transmisión de potencia, como volantes,

poleas, correas, cadenas, acoplamientos, husillos, levas, engranajes, bielas y otros componentes de máquinas que transmiten energía.

También existen peligros no mecánicos que pueden lesionar a los operadores de máquinas o al personal que trabaja cerca de ellas. Estos peligros incluyen astillas, virutas o escombros que salen despedidos; salpicaduras, chispas o pulverizaciones que se crean cuando la máquina está en funcionamiento. Estos peligros pueden prevenirse mediante el uso de protecciones en las máquinas y el uso de los equipos de protección individual (EPP) necesarios.

COMO PROTEGERSE

MÉTODOS DE PROTECCIÓN

Existen cinco (5) tipos generales de salvaguardias para máquinas que pueden utilizarse para proteger a los trabajadores y al personal en las inmediaciones de las máquinas.

- Guardas – son barreras físicas que impiden el contacto. Pueden ser fijas, con enclavamiento, ajustables o autoajustables.
- Dispositivos: limitan o impiden el acceso a la zona peligrosa. Pueden ser dispositivos de detección de presencia, correas de retención o de retroceso, mandos de seguridad, mandos bimanuales o puertas.
- Mecanismos automatizados de alimentación y expulsión: eliminan la exposición del operario al punto de operación mientras manipula las existencias (materiales).
- Ubicación o distancia de la máquina – este método elimina el peligro del área de trabajo del operario.
- Ayudas varias – estos métodos pueden utilizarse para proteger tanto a los operarios como a las personas que se encuentren en las inmediaciones de la maquinaria en funcionamiento. Algunos ejemplos son los escudos para contener virutas, chispas, aerosoles u otras formas de residuos volantes; herramientas de sujeción que el operario puede utilizar para manipular los materiales que van al

punto de operación; y barreras de concienciación para advertir a las personas sobre los peligros en la zona.

CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Muchos protectores de máquinas y otros dispositivos de seguridad pueden resultar desconocidos para sus operarios. Es posible que no comprendan todos los peligros de la máquina que deben utilizar y que no se den cuenta de que el pelo largo, las joyas o la ropa suelta pueden quedar atrapados en las piezas móviles. La capacitación puede ayudarles a reconocer estos y otros problemas en su área de trabajo.

La capacitación sobre el manejo de los equipos debe abordar todos los peligros asociados a cada máquina y ayudar a los trabajadores a comprender cómo cada protección les protege de posibles daños.

VISIÓN GENERAL DE LAS PROTECCIONES DE LAS MÁQUINAS PARA LOS TRABAJADORES

Antes de empezar a trabajar en una máquina, compruebe sus partes móviles para asegurarse de que todos los resguardos funcionan correctamente y están bien colocados. La comprobación de los resguardos debe formar parte de la inspección diaria habitual. Si faltan resguardos o están dañados, informe a su supervisor.

Asegúrese de que entiende y sigue las normas de bloqueo y etiquetado para el uso, mantenimiento y reparación de maquinaria en movimiento. No deje que las averías, los atascos o las piezas rotas le hagan olvidar los procedimientos de seguridad. Hay que cortar la corriente y bloquear y etiquetar los interruptores durante las reparaciones, y bloquear los equipos en movimiento para protegerlos de la energía almacenada y comprobar que funcionan correctamente.

Preste atención cuando trabaje con máquinas en movimiento o cerca de ellas. Manténgase -y mantenga las manos- alejados de las partes móviles de la maquinaria.

LISTA DE COMPROBACIÓN DE LA MEJOR PROTECCIÓN DE MÁQUINAS

1. Nunca retire o intente anular las protecciones de las máquinas.
2. No cree nuevos peligros, como permitir que caigan objetos en las piezas móviles o creando un nuevo punto de pellizco.
3. Informe inmediatamente a su supervisor de los problemas con las protecciones de la máquina.
4. No deje nunca las máquinas desatendidas con piezas en movimiento. Recuerde que las piezas pueden seguir moviéndose después de apagar la máquina.
5. Retire los resguardos sólo cuando la máquina haya sido bloqueada y etiquetada.
6. Si es posible, lubrique las piezas de la máquina sin retirar el resguardo; de lo contrario, apague la máquina y bloquéela antes de lubricar.
7. Opere el equipo sólo cuando los resguardos estén colocados y correctamente ajustados.
8. No utilice resguardos no autorizados o dañados.
9. No lleve ropa suelta, joyas o el pelo largo cerca de las máquinas, ya que aumentan el riesgo de quedar atrapado en la maquinaria.
10. Pregunte a su supervisor si tiene alguna duda sobre la seguridad de una máquina o sobre cómo trabajar con los resguardos de forma segura.

CONCLUSIÓN

Los trabajadores deben estar siempre atentos y ser conscientes de lo que les rodea cuando trabajen dentro y alrededor de una máquina. Asegúrese de que toda la maquinaria esté debidamente protegida para evitar la exposición de cualquier parte del cuerpo del trabajador a aspectos peligrosos del funcionamiento de la máquina.

Preventing Strains and Sprains Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Muchas distensiones y esguinces se producen por una mala manipulación de los materiales. Las lesiones pueden producirse cuando los trabajadores intentan tirar o levantar un objeto pesado o incómodo sin ayuda o levantan un objeto mientras se tuercen por la cintura. Los trabajadores levantan cosas que pesan demasiado, o lo hacen de forma incorrecta.

DISTINCIÓN ENTRE ESGUINCES Y DISTENSIONES

Un esguince es una lesión de un ligamento (tejido que une dos o más huesos en una articulación). En un esguince, uno o más ligamentos se estiran o se rompen. Una distensión es una lesión de un músculo o un tendón (tejido que une el músculo al hueso). En una distensión, un músculo o tendón se estira o desgarrar.

CUÁL ES EL PELIGRO

CAUSAS FRECUENTES DE DISTENSIONES Y ESGUINCES

Levantar peso, empujar y estirarse demasiado son causas frecuentes de distensiones y esguinces. Cualquier trabajo que requiera permanecer sentado o de pie en una posición incómoda durante largos periodos de tiempo puede provocar un exceso de tensión y sobrecargar los músculos. La mayoría de las distensiones y esguinces afectan a la espalda, los brazos y los hombros.

Muchas distensiones y esguinces se producen por una mala manipulación de los materiales. Los trabajadores levantan cosas que pesan demasiado o lo hacen de forma incorrecta. Levante correctamente doblando las rodillas, no la espalda. Lleve las cargas cerca del cuerpo. Pueden producirse lesiones cuando los trabajadores intentan tirar o levantar un objeto pesado o incómodo

sin ayuda o levantar un objeto.

Pida ayuda con las cargas pesadas. No intente mover o levantar un objeto que no pueda manejar. En lugar de levantar una carga de 75 libras, divídala en partes más pequeñas. Si no puede dividirla, pida ayuda a un dispositivo mecánico o levántela con otro trabajador. Asegúrese de que el equipo de traslado funciona correctamente o le hará esforzarse innecesariamente.

Cambie con frecuencia de posición de trabajo. La tensión crónica debida a una posición de trabajo invariable puede debilitar la espalda, los brazos y los hombros. Ajuste las alturas de trabajo para evitar desplomarse o estirarse demasiado. La tensión crónica crea un círculo vicioso: los músculos pierden capacidad para soportar una actividad extenuante y se vuelven más propensos a sufrir lesiones de todo tipo. Estírese durante el día para aumentar su flexibilidad. Tómese descansos para relajar el cuerpo dejando que los músculos de los hombros y el cuello se relajen; gire la cabeza o los brazos o flexione las manos y los dedos.

COMO PROTEGERSE

UN ENFOQUE PROACTIVO Y PREVENTIVO DE LOS ESGUINCES Y DISTENSIONES EN EL LUGAR DE TRABAJO

Existen dos tipos principales de controles: los controles ergonómicos (del lugar de trabajo) para reducir/eliminar los factores de riesgo ergonómicos y los controles individuales para reducir/eliminar los factores de riesgo individuales.

Controles ergonómicos (del lugar de trabajo)

- **Los controles de ingeniería** eliminan o reducen las posturas incómodas con modificaciones ergonómicas que buscan mantener el rango de movimiento de las articulaciones para realizar las tareas laborales dentro del rango medio de posiciones de movimiento para las articulaciones vulnerables. Deben utilizarse herramientas ergonómicas adecuadas que permitan a los trabajadores mantener posiciones articulares óptimas.
- **Los controles administrativos** incluyen controles de las prácticas de trabajo, rotación laboral y pausas de

estiramiento contractivas.

Controles individuales – Factores de riesgo

- **Proceso de educación y capacitación:** Los empleados deben estar capacitados en todos los aspectos del rendimiento humano, incluida la ergonomía, y la salud y el bienestar individuales. La capacitación formal en el aula y el seguimiento individualizado garantizan la transmisión del mensaje.
- **Proceso de intervención temprana:** Los primeros signos de advertencia de futuras lesiones están presentes hoy en su plantilla. La intervención precoz es una estrategia proactiva diseñada para descubrir los primeros signos de alerta de TME y evitar que se conviertan en una lesión. Estas consultas individuales con los trabajadores suelen ser la última línea de defensa entre los factores de riesgo presentes y una lesión.

PRECAUCIONES PARA REDUCIR EL RIESGO DE ESGUINCES Y DISTENSIONES EN EL TRABAJO

- **Practique hábitos saludables:** asegúrese de cuidar su cuerpo siguiendo una dieta equilibrada, haciendo ejercicio con regularidad, bebiendo mucha agua y manteniendo un horario de sueño adecuado.
- **Estire los músculos:** los músculos tensos son cada vez más vulnerables a las lesiones por sobrecarga. Intente relajarse antes de su turno de trabajo con un poco de ejercicio ligero, seguido de una sesión de estiramientos de todo el cuerpo.
- **Siga los protocolos del lugar de trabajo:** asegúrese de seguir todos los protocolos de salud y seguridad en el lugar de trabajo relativos a la ergonomía, la mecánica corporal, el uso de máquinas y las técnicas de elevación para minimizar el riesgo de lesiones.
- **Conozca los signos –** Puede detectar antes la lesión y realizar los ajustes necesarios en el lugar de trabajo antes de que se convierta en un problema grave. Los signos comunes de una lesión por esguince y distensión incluyen fatiga

excesiva, malestar, hinchazón, sensibilidad y amplitud de movimiento limitada.

PREVENCIÓN PROFESIONAL PARA DEPORTISTAS PROFESIONALES (INDUSTRIALES) – PIENSE CON ORIGINALIDAD

En el mundo del deporte, los atletas profesionales son tratados con sumo cuidado. Los propietarios de los equipos proporcionan a sus atletas profesionales para la prevención de lesiones, también conocidos como entrenadores de atletismo certificados (ATC). El trabajo del entrenador atlético es mantener al equipo sano y rindiendo al máximo. Al fin y al cabo, el éxito del equipo depende de la salud y el rendimiento de los atletas que lo componen.

Los esguinces y las distensiones son lesiones comunes en el atletismo, y los entrenadores de atletismo están capacitados específicamente en la prevención de lesiones de tejidos blandos de todo tipo. La incorporación de un entrenador deportivo al lugar de trabajo para prevenir las lesiones de tejidos blandos es una ampliación natural de sus conocimientos.

Piense con originalidad: ¿y si sus empleados recibieran el mismo trato y los mismos cuidados que los atletas profesionales? ¿Y si un profesional de la prevención en el lugar de trabajo colaborara con sus empleados para mantenerlos sanos?

CONCLUSIONES CLAVE

- Los esguinces y las distensiones en el lugar de trabajo (y en casa) son frecuentes y costosos.
- Los esguinces y las distensiones se producen por la exposición a factores de riesgo: factores de riesgo ergonómicos (en el lugar de trabajo) y factores de riesgo individuales.
- La prevención de los esguinces y las distensiones en el lugar de trabajo requiere una estrategia sencilla: reducir todos los factores de riesgo causantes mediante la aplicación de controles, tanto ergonómicos como individuales.
- Fomentar una cultura de prevención en su centro es la mejor

manera de alcanzar la excelencia en la prevención.

- Los entrenadores de atletismo certificados son especialistas profesionales en prevención: contratar a un especialista en prevención en sus instalaciones puede acelerar la excelencia en salud y seguridad.

CONCLUSIÓN

Es hora de pensar “fuera de la caja”. (ATC) han demostrado con creces ser el cuerpo de trabajo más competente para tratar lesiones de tejidos blandos en industrias multimillonarias de Hockey, Fútbol, Béisbol, Baloncesto y otras.

Preventing Strains and Sprains Meeting Kit

What's At Stake

Many strains and sprains occur because of poor material handling. Injuries can occur when workers try to pull or lift a heavy or awkward object without help or lift an object while twisting from the waist. Workers lift things that weigh too much, or they lift incorrectly.

SPRAINS AND STRAINS DISTINGUISHED

A sprain is an injury to a ligament (tissue that connects two or more bones at a joint). In a sprain, one or more ligaments is stretched or torn. A strain is an injury to a muscle or a tendon (tissue that connects muscle to bone). In a strain, a muscle or tendon is stretched or torn.

What's the Danger

COMMON CAUSES OF STRAINS AND SPRAINS

Lifting, pushing, and overreaching are common causes of strains and sprains. Any job that requires you to sit or stand bent in an awkward position for long periods of time can cause excess stress and strain on muscles. Most strains and sprains affect the back, arms, and shoulders.

Many strains and sprains occur because of poor material handling. Workers lift things that weigh too much, or they lift incorrectly. Lift correctly by bending your knees, not your back. Carry loads close to your body. Injuries can occur when workers try to pull or lift a heavy or awkward object without help or lift an object.

Get help with heavy loads. Don't try to move or lift an object you can't handle. Instead of lifting a 75-pound load, break it down into smaller parts. If you can't break it down, get help from a mechanical device or lift it with another worker. Make sure moving equipment works properly or it will cause you to strain unnecessarily.

Change your working positions frequently. Chronic strain due to an unchanging work position can weaken your back, arms, and shoulders. Adjust working heights to prevent slumping or excessive reaching. A vicious cycle develops when chronic strain continues; muscles become less able to withstand strenuous activity and grow more prone to injury of all kinds. Stretch during the day to increase your flexibility. Take body relaxation breaks by letting your shoulders and neck muscles go limp; swivel your head or arms or flex your hands and fingers.

HOW TO PROTECT YOURSELF

A PROACTIVE, PREVENTION-FOCUSED APPROACH TO SPRAINS AND STRAINS IN THE WORKPLACE

There are two primary types of controls; ergonomic (workplace) controls to reduce/remove ergonomic risk factors and individual

controls to reduce/remove individual risk factors.

Ergonomic (Workplace) Controls

- Engineering Controls eliminate or reduce awkward postures with ergonomic modifications that seek to maintain joint range of motion to accomplish work tasks within the mid-range of motion positions for vulnerable joints. Proper ergonomic tools should be utilized that allow workers to maintain optimal joint positions.
- Administrative Controls include work practice controls, job rotation and counteractive stretch breaks.

Individual Controls – Risk Factors

- Education and Training Process: Employees should be trained on all aspects of human performance, including ergonomics, and individual health and wellness. Formal classroom training and one-on-one follow up ensures the message is getting through.
- Early Intervention Process: The early warning signs of future injuries are present in your workforce today. Early intervention is a proactive strategy designed to discover early warning signs of MSDs and prevent the early warning signs from developing into an injury. These one-on-one consultations with individual workers are often the last line of defense between risk factors present and an injury.

PRECAUTIONS TO LOWER RISK OF SPRAINS AND STRAINS AT WORK

- Practice healthy habits—Be sure to take care of your body by eating a balanced diet, getting regular exercise, drinking plenty of water and keeping a proper sleep schedule.
- Stretch it out—Tightened muscles are increasingly vulnerable to strain injuries. Try to loosen up before your work shift with some light exercise, followed by a full body stretch session.
- Follow workplace protocols—Be sure to follow all workplace health and safety protocols regarding ergonomics, body mechanics, machine usage and lifting techniques to help minimise your risk of injury.

- Know the signs—One can detect the injury sooner and make necessary workplace adjustments before it becomes a serious concern. Common signs of a sprain and strain injury include excessive fatigue, discomfort, swelling, tenderness, and limited range of motion.

PROFESSIONAL PREVENTION FOR PROFESSIONAL (INDUSTRIAL) ATHLETES – THINK OUTSIDE THE BOX

In the sports world, professional athletes are treated with utmost care. Team owners provide their athletes with injury prevention professionals, otherwise known as Certified Athletic Trainers (ATCs). The job of the athletic trainer is to keep the team healthy and performing at their best. After all, the success of the team depends on the health and performance of the athletes on the team.

Sprains and strain are common injuries in athletics, and athletic trainers are specifically trained in prevention of soft tissue injuries of all kinds. Bringing an athletic trainer into the workplace to prevent soft tissue injuries is a natural extension of their skillset.

Think outside the box – what if your employees got the same treatment and care as professional athletes? What if an on-site prevention professional worked side-by-side with your employees, keeping them healthy?

KEY TAKEAWAYS

- Sprains and strains in the workplace (and at home) are common and costly.
- Sprains and strains are caused by exposure to risk factors; ergonomic (workplace) risk factors and individual risk factors.
- Preventing sprains and strains in the workplace requires a simple strategy – reduce all causative risk factors by implementing controls, both ergonomic and individual controls.
- Fostering a culture of prevention at your facility is the

best way to achieve prevention excellence.

- Certified Athletic Trainers are professional prevention specialists – engaging a prevention specialist at your facility can accelerate health and safety excellence.

FINAL WORD

It's time to think "outside the box". (ATCs) have more than proven themselves as the most competent body of work to treat soft tissue injuries in billion-dollar industries in Hockey, Football, Baseball, Basketball, and others.

Machine Guards Stats and Facts

FACTS

1. In addition to potentially life-altering amputations, the lack, inadequacy or misuse of machine guards can result in lacerations, crushing injuries and abrasions.
2. Thousands of workers across the country are injured each year by the machines they use every day. The risk of accidents from machinery is so high, lack of machine guarding is reported to be the second most frequent safety violation today.
3. Guards are: Fixed guards, adjustable guards, self-adjusting guards, drive train guards, perimeter guards, drop probe devices, interlock devices, restrain and pullback devices, adjustment, inspection.
4. Three types of dangerous moving parts requiring guarding are points of operation (the point where the machine performs work such as cutting, shaping, or drilling); power transmission components (such as flywheels, pulleys, shafts

or chains); and other parts which are in motion when a machine is operating.

5. Four safety tips surrounding machinery are: never operate machinery before checking that guards are in place and functioning correctly; encourage workers to report defective or missing guards to a supervisor or manager immediately; never make adjustments to machinery unless you are qualified to do so; and have an authorized person shut down/release all forms of hazardous energy and lock out machinery before performing repairs or maintenance.

STATS

- Workers who operate and maintain machinery suffer approximately 18,000 injuries and over 800 deaths per year and machine safeguards are your first line of defense against injuries caused by moving machines.
- Machine guarding once again made OSHA's top ten list of most-frequently violated standards for fiscal year 2019. Coming in at number eight, OSHA's machine guarding standard.
- 212 was cited for violations 1,743 times in 2019, compared to 1,972 citations in 2018.
- There was an average of more than 11,000 amputations every year. Many times, the loss of a finger, hand or arm result from machinery operations, and often the lack of proper guarding, or inadequate guarding.
- In 2018, 87% of the total number of OSHA machine guarding violations were classified as "Serious," meaning "one in which there is a substantial probability that death or serious physical harm could result, and the employer knew or should have known of the hazard."
- Nearly half of all work-related injuries involving mechanical power presses result in amputation, statistics compiled by OSHA show around 60% of amputations involve a worker's fingers or arm getting caught or compressed by a press or other machinery such as a conveyer, according to data from the Bureau of Labor Statistics.
- Nearly 50 % of work-related amputations occur in

manufacturing plants. (Occupational Safety and Health Administration)

- About 20 % of worker fatalities in the United States are caused by contact with equipment or entanglement in running machinery. (Bureau of Labor Statistics)
-

Machine Guards Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Además de amputaciones potencialmente mortales, la falta, inadecuación o mal uso de los resguardos de las máquinas puede provocar laceraciones, lesiones por aplastamiento y abrasiones.
2. Miles de trabajadores de todo el país resultan heridos cada año por las máquinas que utilizan a diario. El riesgo de accidentes por maquinaria es tan alto, que la falta de resguardos en las máquinas se reporta como la segunda violación de seguridad más frecuente hoy en día.
3. Los resguardos son: Resguardos fijos, resguardos ajustables, resguardos autoajustables, resguardos del tren de transmisión, resguardos perimetrales, dispositivos de sonda de caída, dispositivos de enclavamiento, dispositivos de retención y retroceso, ajuste, inspección.
4. Tres tipos de partes móviles peligrosas que requieren resguardos son los puntos de operación (el punto donde la máquina realiza trabajos como cortar, dar forma o taladrar); los componentes de transmisión de potencia (como volantes, poleas, ejes o cadenas); y otras partes que están en movimiento cuando una máquina está funcionando.
5. Cuatro consejos de seguridad en torno a la maquinaria son:

no utilizar nunca la maquinaria antes de comprobar que los resguardos están en su sitio y funcionan correctamente; animar a los trabajadores a que informen inmediatamente a un supervisor o encargado de los resguardos defectuosos o que falten; no realizar nunca ajustes en la maquinaria a menos que se esté cualificado para ello; y hacer que una persona autorizada apague/desbloquee todas las formas de energía peligrosa y bloquee la maquinaria antes de realizar reparaciones o tareas de mantenimiento.

ESTADÍSTICAS

- Los trabajadores que operan y mantienen maquinaria sufren aproximadamente 18.000 lesiones y más de 800 muertes al año, y las protecciones de las máquinas son su primera línea de defensa contra las lesiones causadas por máquinas en movimiento.
- Las protecciones de las máquinas volvieron a figurar en la lista de las diez normas de OSHA que se infringen con más frecuencia en el año fiscal 2019. Llegando en el número ocho, la norma de protección de máquinas de OSHA.
- 212 fue citada por violaciones 1,743 veces en 2019, en comparación con 1,972 citaciones en 2018.
- Hubo un promedio de más de 11,000 amputaciones cada año. Muchas veces, la pérdida de un dedo, una mano o un brazo son el resultado de operaciones con maquinaria y, a menudo, de la falta de protecciones adecuadas o de protecciones inadecuadas.
- En 2018, el 87% del número total de infracciones de la OSHA en materia de protección de máquinas se clasificaron como “Graves”, lo que significa “una en la que existe una probabilidad sustancial de que pueda producirse la muerte o un daño físico grave, y el empleador conocía o debería haber conocido el peligro.”
- Casi la mitad de las lesiones laborales relacionadas con prensas mecánicas acaban en amputación; las estadísticas recopiladas por la OSHA muestran que alrededor del 60% de las amputaciones implican que los dedos o el brazo de un

trabajador quedan atrapados o comprimidos por una prensa u otra maquinaria, como una cinta transportadora, según datos de la Oficina de Estadísticas Laborales.

- Casi el 50% de las amputaciones relacionadas con el trabajo se producen en plantas de fabricación. (Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo)
 - Alrededor del 20 % de las muertes de trabajadores en Estados Unidos se producen por contacto con equipos o enredos en maquinaria en funcionamiento. (Oficina de Estadísticas Laborales)
-

Machine Guards Fatality File

Machine guarding lack causes worker's death

As he hand-polished a 40-inch-long metal cylinder, a 36-year-old lathe operator became entangled in the machine's operating spindle and suffered injuries that led to his death two days later.

An investigation into the incident by federal inspectors found his employer, Carlson Tool & Manufacturing Corp. allowed the computer numerical controlled lathe to operate with its safety interlocks bypassed. The interlocks prevent workers from coming in contact with moving machine parts.

OSHA cited the company for one willful, and one serious violation of machine safety standards, as a result of the worker's death on March 17, 2016. Carlson had employed the man for two years.

"All too often, OSHA finds employers are complacent with machine safety features and bypass them to speed production," said Christine Zortman, area director of OSHA's Milwaukee office. "This worker's tragic death was preventable. Carlson Tool &

Manufacturing must re-evaluate its overall safety and health management system, including their machine safety programs and procedures to ensure they are effective.”

OSHA’s inspection found the lathe’s door that provided guarding, was, exposing the worker to the machines rotating parts. Unrelated to the incident, agency inspectors found that the company also failed to follow proper procedures to fully power down equipment to prevent sudden movement or starts.

The agency has proposed penalties of \$124,709.

Based in Cedarburg, Carlson Tool & Manufacturing Corp. has 15 business days from receipt of its citations and penalties to comply, request an informal conference with OSHA’s area director, or contest the findings before the independent Occupational Safety and Health Review Commission.

Machine Guards Fatality File – Spanish

La falta de protección de una máquina causa la muerte de un trabajador

Mientras pulía a mano un cilindro metálico de 40 pulgadas de largo, un tornero de 36 años se enredó en el husillo de la máquina y sufrió lesiones que le causaron la muerte dos días después.

Los inspectores federales investigaron el incidente y descubrieron que su empleador, Carlson Tool & Manufacturing Corp., había permitido que el torno de control numérico por ordenador funcionara sin los dispositivos de seguridad. Estos dispositivos impiden que los trabajadores entren en contacto con las piezas

móviles de la máquina.

La OSHA citó a la empresa por una infracción intencionada y otra grave de las normas de seguridad de las máquinas, como consecuencia de la muerte del trabajador el 17 de marzo de 2016. Carlson había empleado al hombre durante dos años.

“Con demasiada frecuencia, OSHA descubre que los empleadores son complacientes con las características de seguridad de las máquinas y las pasan por alto para acelerar la producción”, dijo Christine Zortman, directora de área de la oficina de OSHA en Milwaukee. “La trágica muerte de este trabajador era evitable. Carlson Tool & Manufacturing debe reevaluar su sistema general de gestión de la seguridad y la salud, incluidos sus programas y procedimientos de seguridad de las máquinas, para garantizar su eficacia.”

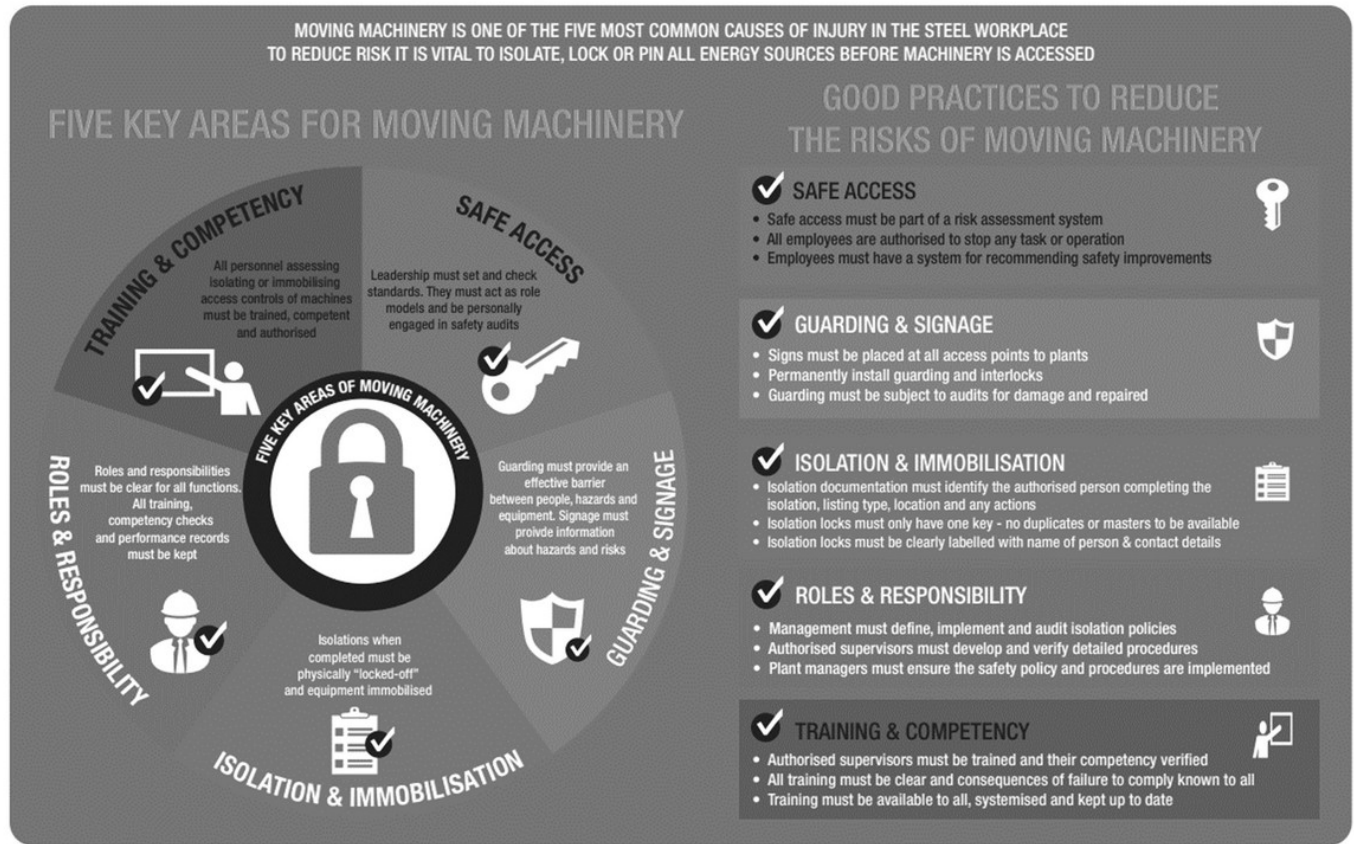
La inspección de la OSHA descubrió que la puerta del torno, que servía de protección, estaba abierta, exponiendo al trabajador a las piezas giratorias de la máquina. Sin relación con el incidente, los inspectores de la agencia descubrieron que la empresa tampoco seguía los procedimientos adecuados para apagar completamente los equipos a fin de evitar movimientos o arranques repentinos.

La agencia ha propuesto sanciones por valor de 124.709 dólares.

Con sede en Cedarburg, Carlson Tool & Manufacturing Corp. dispone de 15 días hábiles a partir de la recepción de las citaciones y sanciones para cumplirlas, solicitar una reunión informal con el director de zona de la OSHA o impugnar las conclusiones ante la Comisión independiente de Revisión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Machine Guards Infographic

MOVING MACHINERY: SAFETY PRACTICES



Source: <https://d2qgx4jylglh9c.cloudfront.net>

Machine Guards Infographic – Spanish

Los trabajadores que quedan atrapados en las máquinas pueden sufrir lesiones por aplastamiento, fracturas, torceduras, distensiones, desgarres, laceraciones, moretones, amputaciones, quemaduras, ceguera o incluso la muerte. Usted puede evitar estos incidentes utilizando correctamente los protectores de la máquina. Estos escudos, dispositivos u otras características de seguridad cubren las áreas peligrosas, las funciones o procesos de la maquinaria, evitando que dañen a los operadores u otras personas que estén cercanas.

Los requisitos de protección varían de una máquina a otra, dependiendo de las características físicas y el nivel de participación del operador que se necesite. La norma para Maquinarias y Protección de Maquinaria de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration – OSHA, por su nombre y siglas en inglés), 29 CFR 1910 Subsección O, describe definiciones y requisitos importantes que los empleadores deben seguir para proporcionar un lugar de trabajo seguro.



Riesgos Mecánicos

Los riesgos mecánicos pueden ocurrir en los siguientes sitios:

- **Punto de operación** – el punto donde los empleados desempeñan trabajo, tal como cortar, formar, perforar, o formar reservas.
- **Aparato de transmisión de energía** – todos los componentes del sistema mecánico que transmiten energía a la parte de la máquina donde se realiza el trabajo. Estos componentes incluyen ruedas, poleas, bandas, bielas, acopladores, levas, ejes, cadenas, cigüeñales y engranes.
- **Otras partes móviles** – Todas las partes de la máquina que se mueven mientras ésta trabaja. Estos incluyen partes auxiliares; partes que alimentan los mecanismos; y partes que giran, que se mueven, rotan o que se mueven transversalmente.

Fuente: <https://www.tdi.texas.gov>

Preventing Strains and Sprains Stats and Facts

FACTS

Sprains and strains are considered acute soft tissue injuries, meaning they are a result of sudden trauma such as falls, twists, or blows to the body.

Risk Factors:

1. **Excessive Force:** Many work tasks require high force loads on the human body. Muscle effort increases in response to high force requirements, increasing associated fatigue which can lead to MSD.
2. **Excessive Repetition:** Many work tasks and cycles are

repetitive in nature and are frequently controlled by hourly or daily production targets and work processes. High task repetition, when combined with other risks factors such high force and/or awkward postures, can contribute to the formation of MSD. A job is considered highly repetitive if the cycle time is 30 seconds or less.

3. **Awkward Posture:** Awkward postures place excessive force on joints and overload the muscles and tendons around the effected joint. Joints of the body are most efficient when they operate closest to the mid-range motion of the joint. Risk of MSD is increased when joints are worked outside of this mid-range repetitively or for sustained periods of time without adequate recovery time.
4. **Other environmental factors:** Slip, trip and fall hazards increase risk of a sudden / acute soft tissue injury.

STATS

- 8 million workers are afflicted by RSIs per year.
- 1 in every 50 workers has RSI symptoms.
- Half of people who work with computers suffer from RSI symptoms.
- Wrists are the most common RSI trouble spot. Wrist pain is the most common point of pain out of all RSI related injuries.
- 6 out of 10 office workers suffer from wrist pain.
- Up to 23.8% more women complain of RSI symptoms compared to men: More women have poor office health compared to men.
- 55% of RSI-afflicted employees are women: According to the RSIA's Overview on Upper Limb Disorders, women account for more than half of all workers suffering from RSI.
- 33% of workers with RSI are below 45 years old. About one-third of workers with RSI are under 45.
- 62.2% of young workers do repetitive motions at least 25% of their work time.
- 34% of all lost workdays are due to work-related musculoskeletal disorders.
- Employees suffering from occupational RSI's take an average

of 23 days to recover.

- Every day, 6 workers are forced to leave their jobs due to permanent RSI disability.

Preventing Strains and Sprains Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Los esguinces y las distensiones se consideran lesiones agudas de los tejidos blandos, lo que significa que son el resultado de un traumatismo repentino, como caídas, torceduras o golpes en el cuerpo.

Factores de riesgo:

1. **Fuerza excesiva:** Muchas tareas laborales requieren elevadas cargas de fuerza sobre el cuerpo humano. El esfuerzo muscular aumenta en respuesta a los requerimientos de fuerza elevada, incrementando la fatiga asociada que puede conducir a TME.
2. **Repetición excesiva:** Muchas tareas y ciclos de trabajo son repetitivos por naturaleza y con frecuencia están controlados por objetivos de producción y procesos de trabajo horarios o diarios. Una elevada repetición de las tareas, cuando se combina con otros factores de riesgo como una fuerza elevada y/o posturas incómodas, puede contribuir a la formación de TME. Se considera que un trabajo es altamente repetitivo si la duración del ciclo es de 30 segundos o menos.
3. **Posturas forzadas:** Las posturas forzadas ejercen una fuerza excesiva sobre las articulaciones y sobrecargan los músculos y tendones que rodean la articulación afectada. Las

articulaciones del cuerpo son más eficientes cuando funcionan lo más cerca posible del movimiento medio de la articulación. El riesgo de TME aumenta cuando las articulaciones se trabajan fuera de este rango medio de forma repetitiva o durante periodos de tiempo sostenidos sin un tiempo de recuperación adecuado.

4. **Otros factores ambientales:** Los riesgos de resbalones, tropiezos y caídas aumentan el riesgo de lesiones repentinas o agudas de los tejidos blandos.

ESTADÍSTICAS

- 8 millones de trabajadores sufren TME al año.
- 1 de cada 50 trabajadores tiene síntomas de RSI.
- La mitad de las personas que trabajan con ordenadores padecen síntomas de RSI.
- Las muñecas son el punto problemático más común de las RSI. El dolor de muñeca es el punto de dolor más común de todas las lesiones relacionadas con RSI.
- 6 de cada 10 trabajadores de oficina sufren dolor de muñeca.
- Hasta un 23,8% más de mujeres se quejan de síntomas de RSI en comparación con los hombres: Hay más mujeres con problemas de salud en la oficina que hombres.
- El 55% de los empleados afectados por RSI son mujeres: Según el informe Overview on Upper Limb Disorders de la RSIA, las mujeres representan más de la mitad de los trabajadores que sufren RSI.
- El 33% de los trabajadores con RSI tienen menos de 45 años. Aproximadamente un tercio de los trabajadores con RSI tienen menos de 45 años.
- El 62,2% de los trabajadores jóvenes realizan movimientos repetitivos al menos el 25% de su tiempo de trabajo.
- El 34% de las bajas laborales se deben a trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo.
- Los empleados que sufren RSI laborales tardan una media de 23 días en recuperarse.
- Cada día, 6 trabajadores se ven obligados a abandonar su puesto de trabajo debido a una incapacidad permanente por

Preventing Strains and Sprains Fatality File

Mustafa Omar started working at Amazon in 2016, but left in 2017 and returned in 2018, and has worked there for the past three years. He picks and loads items that weigh up to 80lbs, typically working on six or seven different stations. He has experienced back pain due to the repetitive motions and lifting heavy items involved in his job.

In early November 2021, Omar fell back onto a pallet, injuring his back. He flagged down a senior manager to get his station covered so he could go to Amcare. Omar said he felt like he was in trouble when he asked the manager to take him to the clinic, where he was given ice and ibuprofen.

All of us want to come home safely, and when people get injured, they should be taken care of Mustafa Omar

“At this time, I’m thinking ‘oh my God, if I say that I have an injury, that I’ve hurt myself, I might lose my job.’ Because they already instilled fear in me about me being the one that was getting in trouble. I’m thinking about my family, my pregnant wife, my kids, about all the bills that I have and worrying about not being able to work because I’m the breadwinner in my house,” said Omar.

Once at Amcare, he downplayed the pain he was feeling so he would be sent back to work and continued working for a few weeks while visiting Amcare about twice a day for ice and ibuprofen. Eventually he couldn’t tolerate the pain any longer and visited his own doctor, who recommended physical therapy, pain medication and light duty accommodations.

When he brought his doctor's forms to Amazon, Omar says he was told he couldn't attend the recommended physical therapy because it wasn't approved. He is still waiting to hear back about getting medical treatment approved by Amazon and his workers' compensation claim approved and paid out.

"I'm still in pain today," Omar added. "All of us want to come home safely, and when people get injured, they should be treated like human beings and taken care of."

Preventing Strains and Sprains Fatality File – Spanish

Mustafa Omar empezó a trabajar en Amazon en 2016, pero lo dejó en 2017 y volvió en 2018, y ha trabajado allí durante los últimos tres años. Recoge y carga artículos que pesan hasta 80 libras, normalmente trabajando en seis o siete estaciones diferentes. Ha sufrido dolores de espalda debido a los movimientos repetitivos y al levantamiento de objetos pesados que implica su trabajo.

A principios de noviembre de 2021, Omar se cayó sobre un palé y se lesionó la espalda. Hizo señas a un alto directivo para que cubriera su puesto y pudiera ir a Amcare. Omar dice que se sintió en apuros cuando pidió al encargado que le llevara a la clínica, donde le dieron hielo e ibuprofeno.

Todos queremos volver a casa sanos y salvos, y cuando la gente se lesiona, debe ser atendida Mustafa Omar

"En este momento, estoy pensando 'Dios mío, si digo que tengo una lesión, que me he hecho daño, podría perder mi trabajo'. Porque ya me inculcaron el miedo de ser yo quien se metiera en problemas. Pienso en mi familia, en mi mujer embarazada, en mis hijos, en todas las facturas que tengo y me preocupa no poder trabajar porque soy el sostén de mi casa", dice Omar.

Una vez en Amcare, restó importancia al dolor que sentía para que le enviaran de vuelta al trabajo y siguió trabajando durante unas semanas mientras acudía a Amcare unas dos veces al día a por hielo e ibuprofeno. Al final no pudo soportar más el dolor y visitó a su propio médico, que le recomendó fisioterapia, analgésicos y trabajo ligero.

Cuando llevó los formularios de su médico a Amazon, Omar dice que le dijeron que no podía asistir a la fisioterapia recomendada porque no estaba aprobada. Aún está a la espera de que Amazon apruebe el tratamiento médico y apruebe y abone su indemnización por accidente laboral.

“Todavía me duele”, añade Omar. “Todos queremos volver a casa sanos y salvos, y cuando la gente se lesiona, deben ser tratados como seres humanos y atendidos”.

Preventing Strains and Sprains Infographic

HOW DO I KNOW WHAT TYPE OF INJURY I HAVE?



A physical examination by a qualified medical professional



An X-ray may be necessary to distinguish between a strain and fracture



STRAIN:

AN OVERSTRETCHED OR PARTIALLY TORN MUSCLE

Most common locations:
Back, neck, hamstring

Symptoms:
Sudden pain, soreness, limited range of movement

Healing time:
Mild: 1-2 weeks
Severe: 3-4 months



SPRAIN:

A STRETCHED OR TORN LIGAMENT

Most common locations:
Ankle

Symptoms:
Pain, heat, swelling

Healing time:
Mild: 1-2 weeks
Severe: 3-4 months



FRACTURE:

A BROKEN BONE

Most common locations:
Wrist, ankle, hip

Symptoms:
Pain, swelling, bruising

Healing time:
Average 4 weeks



If you are injured, get medical attention right away.
A fracture or tear that is not treated properly
can cause long-term problems.

Source: <https://www.gohealthuc.com>

Preventing Strains and Sprains

Infographic – Spanish



Fuente: <https://enfamilia.aeped.es>

Maximizing Your IIPP Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Most successful injury and illness prevention programs include a similar set of common-sense elements that focus on finding all hazards in the workplace and developing a plan for preventing and controlling those hazards.

These basic elements – management leadership, worker participation, hazard identification and assessment, hazard prevention and control, education and training, and program evaluation and improvement.

CREATION OF IPP – Management Responsibility

The person or persons in charge of an IIPP must:

1. Be identified in your written IIPP and have management's full support.
2. Be knowledgeable about workplace's health and safety issues and hazard control measures.
3. Have the authority and responsibility for making necessary corrections and implementing the program.

HOW TO INFORM EMPLOYEES ABOUT AN IIPP? – COMMUNICATION

You need a system for communicating with employees. This means communicating in a way that is easily understandable by all affected employees on matters that relate to workplace safety and health. This means you should be prepared to communicate with employees in a language they understand. Communication can take place through trainings, meetings, announcements, email notices, memos, newsletters, and/or through the activities of a health and safety committee.

Schedule employee meetings on a regular basis (weekly, monthly, or quarterly) and announce the schedule to all employees to achieve maximum attendance. Remember to do this for all shifts and if you have multiple shifts, consider holding meetings at shift change to capture more employees at one meeting. Management needs to be present at these meetings.

WHAT'S THE DANGER

WHAT HAZARDS EXIST IN THE WORKPLACE – HAZARD ASSESSMENT

Workplaces must have procedures in place to identify and evaluate all areas of the work environment for health and safety hazards, unsafe conditions, and work practices. These procedures include periodic inspections. The inspections are made when the safety program is first established, whenever new substances, processes, procedures, or equipment are introduced that represent a new occupational safety and health hazard, and whenever the employer is made aware of a new or previously unrecognized hazard.

Assessing hazards can be accomplished by conducting regular inspections of each work area and by obtaining information from employees through interviews or other methods. These inspections will tell you what hazardous conditions, equipment, and procedures exist in the workplace that could be potentially hazardous.

Your hazard assessment system must include input from employees about potential hazards and any suggestions they have for correcting safety and health issues.

WHAT CAUSED AN ACCIDENT/NEAR MISS? – ACCIDENT/EXPOSURE INVESTIGATION

Employers need a procedure in place to investigate occupational injuries and illnesses. Accident investigations should be conducted by trained supervisory or managerial personnel, with the primary focus of identifying why the incident or near miss occurred and what actions can be taken to prevent it from happening again.

The investigation report should be in writing and include a description of the underlying factors that may have contributed to the incident and what can be done to prevent it from happening in the future.

HOW TO PROTECT YOURSELF

MAKE CHANGES TO IMPROVE SAFETY – HAZARD CORRECTION

Once hazards are observed or discovered, they should be addressed in a timely manner, based on the severity of the hazard. Hazard control is the heart of an effective IIPP and the basis for developing your safe work procedures and accident prevention training. Employers need to have methods and/or procedures for correcting unsafe or unhealthy conditions. If a hazard exists or is imminent and cannot be abated right away without endangering employees and/or property, remove all exposed personnel from the area except those necessary to correct the existing condition.

PERFORM JOB DUTIES SAFELY – TRAINING AND INSTRUCTION

Training is one of the most important elements of any IIPP. It allows employees to learn their job properly, brings new ideas into the workplace, reinforces existing ideas, and practices, and puts your program into action. An effective IIPP includes training for both supervisors and employees, in a language and manner they understand. Make sure your training program reaches all affected employees and that it covers all relevant topics.

The IIPP standard requires that training be provided to all workers on the hazards in their workplace when they start working for their employer, whenever they are given a new job assignment, and whenever new procedures and equipment are introduced.

Document Corrections, Changes, And Successes an Your IIPP – Recordkeeping

Workplaces must maintain a written IIPP and documentation of how the elements of their IIPP are carried out. Recordkeeping can enable you to learn from past experience, identify patterns of injury and illness, and help target prevention efforts.

- The name of the person(s) conducting the inspection.
- The hazards identified.
- The action taken to correct the unsafe hazards and/or work

practices.

- Records shall be maintained for at least one year.

Documentation of safety and health training provided to employees, which must include:

- Employee names or other means of identifying employees.
- Training dates.
- Type(s) of training and the name of the training provider.

FINAL WORD

The difference between a good IIPP and a great IIPP can mean the difference between life and death for employees. If an IIPP is a dusty template in a binder and not a living, breathing guide, employees cannot make changes to maximize its effectiveness.

Maximizing Your IIPP Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La mayoría de los programas de prevención de lesiones y enfermedades que tienen éxito incluyen un conjunto similar de elementos de sentido común que se centran en la detección de todos los peligros en el lugar de trabajo y en el desarrollo de un plan para prevenir y controlar dichos peligros.

Estos elementos básicos – liderazgo de la dirección, participación de los trabajadores, identificación y evaluación de peligros, prevención y control de peligros, educación y capacitación, y evaluación y mejora del programa.

CREACIÓN DEL IIPP – Responsabilidad de la dirección

La persona o personas encargadas de un IIPP deben:

1. Estar identificados en su IIPP escrito y contar con el pleno apoyo de la dirección.
2. Ser conocedor de los problemas de salud y seguridad en el lugar de trabajo y de las medidas de control de riesgos.
3. Tener la autoridad y la responsabilidad de realizar las correcciones necesarias y aplicar el programa.

¿CÓMO INFORMAR A LOS EMPLEADOS SOBRE UN IIPP? – COMUNICACIÓN

Necesita un sistema de comunicación con los empleados. Esto significa comunicarse de una manera que sea fácilmente comprensible para todos los empleados afectados sobre cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en el lugar de trabajo. Esto significa que debe estar preparado para comunicarse con los empleados en un idioma que entiendan. La comunicación puede realizarse a través de cursos de capacitación, reuniones, anuncios, avisos por correo electrónico, memorandos, boletines informativos y/o a través de las actividades de un comité de seguridad y salud.

Programe reuniones de empleados con regularidad (semanal, mensual o trimestralmente) y anuncie el calendario a todos los empleados para lograr la máxima asistencia. Recuerde hacerlo para todos los turnos y, si tiene varios turnos, considere la posibilidad de celebrar las reuniones en el cambio de turno para captar a más empleados en una reunión. La dirección debe estar presente en estas reuniones.

CUÁL ES EL PELIGRO

QUÉ PELIGROS EXISTEN EN EL LUGAR DE TRABAJO – EVALUACIÓN DE PELIGROS

Los lugares de trabajo deben disponer de procedimientos para identificar y evaluar todas las áreas del entorno laboral en busca de peligros para la salud y la seguridad, condiciones inseguras y

prácticas laborales. Estos procedimientos incluyen inspecciones periódicas. Las inspecciones se realizan cuando se establece por primera vez el programa de seguridad, siempre que se introduzcan nuevas sustancias, procesos, procedimientos o equipos que representen un nuevo peligro para la salud y la seguridad en el trabajo, y siempre que el empleador tenga conocimiento de un peligro nuevo o no reconocido previamente.

La evaluación de los peligros puede llevarse a cabo realizando inspecciones periódicas de cada área de trabajo y obteniendo información de los empleados mediante entrevistas u otros métodos. Estas inspecciones le indicarán qué condiciones, equipos y procedimientos peligrosos existen en el lugar de trabajo que podrían ser potencialmente peligrosos.

Su sistema de evaluación de peligros debe incluir las aportaciones de los empleados sobre los peligros potenciales y cualquier sugerencia que tengan para corregir los problemas de seguridad y salud.

¿CUÁL HA SIDO LA CAUSA DE UN ACCIDENTE/CASI ACCIDENTE? – INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/EXPOSICIONES

Los empleadores deben disponer de un procedimiento para investigar las lesiones y enfermedades profesionales. Las investigaciones de accidentes deben ser realizadas por personal de supervisión o dirección capacitado, con el objetivo principal de determinar por qué se ha producido el incidente o cuasi accidente y qué medidas pueden adoptarse para evitar que vuelva a ocurrir.

El informe de la investigación debe redactarse por escrito e incluir una descripción de los factores subyacentes que pueden haber contribuido al incidente y de lo que puede hacerse para evitar que vuelva a ocurrir en el futuro.

COMO PROTEGERSE

INTRODUCIR CAMBIOS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD – CORRECCIÓN DE PELIGROS

Una vez observados o descubiertos los peligros, deben abordarse oportunamente en función de su gravedad. El control de peligros es

el núcleo de un IIPP eficaz y la base para desarrollar sus procedimientos de trabajo seguro y la capacitación en prevención de accidentes. Los empleadores deben disponer de métodos y/o procedimientos para corregir las condiciones inseguras o insalubres. Si existe un peligro o éste es inminente y no puede eliminarse de inmediato sin poner en peligro a los empleados y/o la propiedad, retire del área a todo el personal expuesto, excepto a aquellos que sean necesarios para corregir la condición existente.

REALIZAR LAS TAREAS DEL TRABAJO DE FORMA SEGURA – CAPACITACIÓN E INSTRUCCIÓN

La capacitación es uno de los elementos más importantes de cualquier IIPP. Permite que los empleados aprendan su trabajo correctamente, aporta nuevas ideas al lugar de trabajo, refuerza las ideas y prácticas existentes y pone su programa en acción. Un IIPP eficaz incluye capacitación tanto para supervisores como para empleados, en un idioma y de una manera que entiendan. Asegúrese de que su programa de capacitación llegue a todos los empleados afectados y que abarque todos los temas pertinentes.

La norma IIPP exige que se capacite a todos los trabajadores sobre los peligros existentes en su lugar de trabajo cuando empiecen a trabajar para su empleador, siempre que se les asigne un nuevo puesto de trabajo y siempre que se introduzcan nuevos procedimientos y equipos.

Documente las correcciones, los cambios y los éxitos en su IIPP – Mantenimiento de registros

Los lugares de trabajo deben mantener un IIPP escrito y documentación sobre cómo se llevan a cabo los elementos de su IIPP. El mantenimiento de registros puede permitirle aprender de experiencias pasadas, identificar patrones de lesiones y enfermedades y ayudar a orientar los esfuerzos de prevención.

- El nombre de la persona o personas que realizan la inspección.
- Los peligros detectados.
- Las medidas adoptadas para corregir los peligros y/o las

prácticas de trabajo inseguras.

- Los registros se conservarán durante al menos un año.

Documentación de la capacitación en seguridad y salud proporcionada a los empleados, que debe incluir:

- Nombres de los empleados u otros medios de identificación de los empleados.
- Fechas de capacitación.
- Tipo(s) de capacitación y nombre del proveedor de la capacitación.

CONCLUSIÓN

La diferencia entre una buena IIPP y una gran IIPP puede significar la diferencia entre la vida y la muerte para los empleados. Si una IIPP es una plantilla polvorienta en una carpeta y no una guía viva, los empleados no pueden hacer cambios para maximizar su eficacia.