Heat Stress Safety Topic – Spanish

Esta sección trata de la conciencia general, los síntomas y la prevención del estrés por calor en el lugar de trabajo.

General

El agotamiento por calor puede ocurrirle a un individuo que se someta a ambientes calientes/altas temperaturas y no consuma suficientes fluidos o sales. El agotamiento por calor es un problema serio ya que puede llevar a un golpe de calor, una condición que pone en peligro la vida. El golpe de calor ocurre cuando el cuerpo del individuo no puede regular su temperatura central. Es entonces cuando el cuerpo humano ya no puede enfriarse a sí mismo a través de la transpiración y es incapaz de deshacerse del exceso de calor. Los empleados que trabajan en ambientes calurosos deben ser conscientes y reconocer los síntomas del desorden de estrés por calor.

Síntomas

- Calambres por calor – espasmos dolorosos de los músculos; causados cuando los individuos consumen grandes cantidades de agua pero no ingieren suficiente sal. Los músculos doloridos o cansados son especialmente susceptibles.
- Agotamiento por calor – piel húmeda, pegajosa y pálida; sudoración profusa; debilidad o fatiga extremas; boca seca; mareos; pulso rápido; respiración rápida; calambres musculares y náuseas.
- Apoplejía por calor o sol – temperatura corporal alta (104o F o más); falta de sudor; confusión mental, delirio o alucinaciones; respiración profunda y pulso rápido; piel caliente, seca, roja o moteada; y pupilas dilatadas.

Si se cree que un individuo está experimentando un golpe de calor, contacte con el personal de emergencia de inmediato.

Prevención

- Aclimatación – Ajústese al calor a través de cortos períodos de exposición seguidos de una exposición más larga hasta que su cuerpo se acostumbre al calor. Puede tomar de 5 a 7 días de exposición al calor antes de que el cuerpo experimente cambios que hagan el calor más soportable.
- Beba mucha agua/líquidos – Reponga el líquido que su cuerpo está perdiendo a través del sudor. No sólo el agua, sino también los electrolitos críticos como el sodio, el potasio y el calcio se pierden a través de la sudoración.
- No ignore los posibles síntomas de los trastornos de estrés por calor.

Hitching Mishap Kills Child – Spanish

La víctima de 12 años era el sobrino del granjero. Había estado ayudando a empacar heno en la granja de 700 acres de su tío. Un vagón, sin frenos y apilado en lo alto con fardos de heno, estaba aparcado en lo que parecía ser un terreno llano, sin cuñas para las ruedas.

El chico saltó del camión para enganchar la carreta mientras el granjero ponía su camión de una tonelada en posición frente a ella. Cuando el chico levantó el enganche de la carreta, ésta rodó lentamente hacia adelante. Aparentemente, el chico no se dio cuenta de que su cabeza estaba directamente entre la cama metálica del camión y el borde de la carreta. Puede que estuviera demasiado ocupado intentando colocar el enganche en su sitio.

Cuando el granjero de repente no pudo ver al chico, fue a buscarlo. Encontró a su sobrino en un charco de sangre, desplomado sobre el enganche de la carreta, que se había hundido en el suelo. El chico murió instantáneamente.

Cualquier vehículo sin frenos debe ser inmovilizado de otra

manera. Se pueden utilizar cuñas o estacas en el suelo, o las ruedas pueden ser arrastradas con troncos o cadenas. El chico no debió haber estado entre los vehículos mientras el camión estaba en movimiento. Cualquier sistema que requiriera que el niño y el agricultor estuvieran fuera de la vista del otro incluso por un momento era demasiado peligroso.

The Virtual Office Requirements and Tips For an Ergonomic Workspace

Speaker: **Kristan Rossetto**, R. Kin, A.E., B.Sc., H.K., GradCert ESLM, Ergonomic, Health & Wellness Consultant, ERGO Inc

Recorded Date: March 24, 2021

About the Webinar

Many of us are now conducting work virtually from the “comfort” of our homes. But for some their home workspace may not be “comfortable” at all. Some of us will be working in spaces not intended for computer work and may not have the equipment necessary for proper computer set up.

This session will assist employees and employers with what they should know about employee home offices.

This session will discuss the following:

- Requirements for home offices – ergonomic standards, legal issues
- Responsibility for home office workspace
- Practical tips for using equipment and material you already have to optimize your workstation set up

- Finding a good workspace, chair to sit on and tools to support adjusting your equipment
- Tips for finding cost effective ergonomic products
- Question period following session

A handout on proper computer set up, along with a proper chair adjustment video will be provided to attendees after the webinar.

About the Speaker

Kristan Rossetto is an Associate Ergonomist (AE) and a Registered Kinesiologist with an Honours Bachelor of Science in Human Kinetics from the University of Guelph and a Post-Graduate Certificate in Exercise Science and Lifestyle Management from Humber College Institute of Technology and Advanced Learning. Kristan has workplace ergonomic experience in various settings, including manufacturing, warehouses, retail, correctional facilities and healthcare.

Heat Stress Safety Topic

This section address general awareness, symptoms, and prevention of heat stress in the workplace.

General

Heat exhaustion can occur to an individual that is subjected to hot environments/high temperatures and fail to consume enough fluids or salts. Heat exhaustion is a serious issue as it can possibly lead to heat stroke – a life threatening condition. Heat stroke happens when the individual’s body in unable of fails to regulate its core temperature. It is then that the human body can no longer cool itself through perspiration and is unable to rid excess heat. Employees working in hot environments must be aware of and recognize symptoms of heat stress disorder.

Symptoms

- Heat Cramps – painful spasms of the muscles; caused when individuals consume large quantities of water but fail to take in enough salt. Sore or tired muscles are especially susceptible.
- Heat Exhaustion – moist, clammy, pale skin; profuse sweating; extreme weakness or fatigue; dry mouth; dizziness; fast pulse; rapid breathing; muscle cramps and nausea.
- Heat/Sun Stroke – high body temperature (104o F or higher); lack of sweat; mental confusion, delirium, or hallucinations; deep breathing and rapid pulse; hot, dry, red or mottled skin; and dilated pupils.

If it is believed an individual is experiencing heat stroke contact emergency personnel at once.

Prevention

- Acclimatization – Adjust yourself to the heat through short exposure periods followed by longer exposure until your body is accustomed to the heat. It may take 5-7 days of hot weather exposure before the body undergoes changes that make heat more bearable.
- Drink lots of Water/Liquids – Replenish the fluid that your body is losing though sweating. Not only water, but critical electrolytes such as sodium, potassium and calcium are lost through sweating.
- Do not ignore possible symptoms of heat stress disorders.

Hazardous Materials – Spanish

En esta sección se aborda la seguridad de los empleados en lo que respecta a la manipulación y eliminación de materiales peligrosos.

Resumen

El término “materiales peligrosos” se aplica a todos los productos químicos, gases o artículos que representan un peligro potencial para las personas o el medio ambiente. Una sustancia clasificada como “tóxica” es aquella que causa enfermedad o muerte. Debido a las enfermedades y a los efectos a largo plazo asociados a los materiales peligrosos, existen muchas leyes y reglamentos para proteger a los responsables de la manipulación del material.

El órgano rector de OSHA regula los materiales peligrosos, abordando la seguridad y la salud general de los empleados en el lugar de trabajo. Sin embargo los CDC y la EPA también tienen restricciones y limitaciones en relación con los materiales peligrosos.

Protección de los empleados

Antes de usar cualquier producto químico peligroso o de otro tipo es esencial que los empleados y los empleadores estén familiarizados con las fichas de datos de seguridad individuales. Entrar en contacto con materiales considerados peligrosos requiere el uso apropiado de EPP (Equipo de Protección Personal). Los productos químicos tóxicos pueden entrar en el cuerpo a través del contacto con la piel sin protección, la inhalación, la ingestión o los vapores/vapores a los ojos.

Eliminación

Los órganos rectores de la OSHA, la EPA y los CDC tienen normas y reglamentos individuales relativos a cada producto químico. Lo mejor es buscar información específica sobre el material peligroso en uso.

Hazcom – Spanish

INCIDENTE

Global Manufacturing informa que Apple está eliminando el uso de dos productos químicos particularmente tóxicos, el benceno y el n-hexano, de su proceso de montaje de fabricación. El movimiento sigue a una campaña publicitaria conjunta de Green America y China Labor Watch (CLW), como informó Manufacturing Weekly, para presionar a Apple a eliminar las toxinas del proceso de fabricación.

Al hacer el movimiento, Apple declaró que no había evidencia de que los trabajadores estuvieran en riesgo en ninguna de las 22 fábricas donde el montaje se lleva a cabo por más de 500.000 empleados. Aún así, la compañía ordenó la prueba de sustancias a nivel de ingredientes para asegurar que las dos toxinas fueran eliminadas de las instalaciones.

Saferchemicals.org informa que Green America y CLW utilizaron peticiones, con 23.000 firmas, para llamar la atención sobre el tema. Estas peticiones, junto con las historias de una variedad de medios de comunicación sobre un boicot a Apple solicitado por Green America y CLW puso el foco de atención directamente en Apple.

Apple por su parte, junto con el anuncio de la prohibición de las dos toxinas, publicó la Especificación de Sustancias Reguladas de Apple, una guía de los productos químicos que la empresa tiene en su lista de vigilancia.

Sería fácil ver el predicamento de Apple y creer que la presión que siente es algo de lo que sólo las grandes empresas tienen que preocuparse; sin embargo, la introducción al documento de especificaciones de Apple proporciona una importante lección a todas las empresas de la cadena de suministro de productos químicos peligrosos, especialmente a los vendedores que venden a las empresas más grandes que se enfrentan a los consumidores. Se lee en parte:

Estas restricciones se derivan de leyes o directivas internacionales, requisitos de agencias o etiquetas ecológicas y políticas de Apple, pero en muchos casos van más allá del mínimo requerido por la ley. Y hacemos responsables a nuestros

proveedores realizando auditorías de fábrica, probando los componentes con laboratorios independientes y verificando los resultados en un laboratorio que construimos en nuestra sede en Cupertino, California.

“Tomar precauciones contra o la selección de los productos químicos de interés que figuran en esta especificación debe ser sólo un primer paso. Esperamos que nuestros proveedores tomen sus propias medidas para comprender los impactos en la salud humana y el medio ambiente de todas las sustancias químicas que se utilizan en el proceso de fabricación y que están presentes en los materiales suministrados a Apple”.

Esencialmente, Apple dice que no sólo es su responsabilidad mejorar la huella química de sus productos, sino que pide y espera que sus proveedores sean proactivos en la reducción de los peligros que representan las sustancias químicas en los productos que se les suministran.

Y no es sólo Apple, en todas las industrias, las empresas más grandes en el punto de mira de los reguladores de la industria y los grupos de consumidores están empezando a presionar a las empresas más pequeñas en la cadena de suministro para estar igual de atentos a las preocupaciones químicas.

Al final, es una decisión de negocios. No sólo es malo para las empresas tener titulares sobre los empleados expuestos a sustancias químicas tóxicas en el lugar de trabajo o lesionados por ellas, sino que además es improductivo, menos eficiente y, al final, más costoso utilizar sustancias químicas altamente peligrosas cuando se dispone de alternativas más seguras.

Además, las empresas que adoptan un enfoque agresivo de la sostenibilidad y los productos más ecológicos son recompensadas por los consumidores en el mercado.

LO QUE NECESITA SABER

Usted trabaja con productos químicos que son peligrosos y dañinos para su salud en general. Pero debes estar protegido de lesiones o enfermedades junto con tus compañeros de trabajo.

El fabricante o importador de productos químicos prepara Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MsDs) para permitirte saber cómo manejar los productos químicos, qué equipo de protección necesitas usar y, finalmente, qué hacer si algo sale mal.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

La exposición a sustancias químicas en su trabajo puede tener los siguientes efectos:

- Causar enfermedades / lesiones
- Efectos tóxicos a largo plazo.
- Limita negativamente su capacidad de trabajo.

Incluso puede haber problemas ambientales con productos químicos como los disolventes. Los disolventes pueden causar incendios y explosiones si no se manejan adecuadamente.

EMPRESAS / REGLAMENTO

En muchos entornos de trabajo, los productos químicos peligrosos están constantemente presentes para permitir la realización de diferentes tipos de tareas. Para ayudar a garantizar que los productos químicos puedan utilizarse de forma segura para la instalación, los empleados y el medio ambiente circundante, se estableció un conjunto de normas de comunicación peligrosas.

Los Estándares de Comunicación de Peligros (HCS), o HAZCOM para abreviar, se crearon para hacer más rápido y fácil para las personas obtener la información que necesitan sobre productos químicos específicos. Esto es crítico porque cuando hay una fuga u otro problema, ser capaz de tomar la acción correcta, y ser capaz de tomarla rápidamente, es crítico para la seguridad de todos.

Todas las empresas que utilizan productos químicos peligrosos deben asegurarse de que los empleados, contratistas y cualquier otra persona que trabaje en la zona cumplan las normas del HAZCOM.

Reconocimiento global

Los requisitos del HAZCOM se han desarrollado a lo largo de muchos años para ayudar a mejorar la seguridad en el lugar de trabajo.

Hoy en día, las normas que están en vigor han sido adoptadas por muchos países de todo el mundo. En los Estados Unidos, OSHA ha alineado sus estándares de comunicación con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

En el Canadá se utiliza el Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo, y en Europa la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo se centra en asegurar que se utilicen comunicaciones claras en todas las instalaciones. El hecho de que tantas instalaciones de todo el mundo sigan el mismo tipo de comunicaciones es esencial para mantener la seguridad de todos en el trabajo.

Requisitos de HAZCOM de OSHA

OSHA ha hecho que las normas de HAZCOM sean obligatorias para casi todos los tipos de empresas que existen en los Estados Unidos. Hay una serie de requisitos diferentes que deben seguirse para evitar las citaciones.

Alcance

OSHA identifica exactamente qué compañías deben incorporar estos estándares, y en qué medida. Debido a la naturaleza de los estándares, y a las diferencias en los tipos de instalaciones, sólo ciertos aspectos serán aplicables en cada situación.

Los fabricantes e importadores de productos químicos deben clasificar los peligros específicos de todos los productos químicos que producen o importan. Todos los empleados que trabajan con estas sustancias químicas o en sus alrededores también necesitan estar informados sobre los riesgos asociados a la exposición.

En situaciones en las que los empleados sólo son responsables del transporte o el almacenamiento de las sustancias químicas, los requisitos son menos estrictos. Esto se debe a que los contenedores que contienen las sustancias químicas nunca se abren, lo que reduce en gran medida el riesgo general asociado con el trabajo con ellas. Los empleados aún deben estar suficientemente

capacitados para responder a un derrame accidental.

Siguiendo los estándares de OSHA

Para las empresas que operan en los Estados Unidos, es importante cumplir con las normas de **OSHA relacionadas con el HAZCOM. OSHA** trabaja duro para asegurarse de que todas las empresas tengan todo lo necesario para mantenerse en cumplimiento, ya que esto ayudará a mejorar la seguridad en el lugar de trabajo.

Las empresas que necesitan cumplir con las normas pueden encontrar recursos disponibles de **OSHA** y, dependiendo de la situación, a menudo pueden obtener ayuda y apoyo directo de **OSHA**. Ofrecen una variedad de soluciones HAZCOM, la mayoría de ellas gratuitas, para ayudar a mejorar la seguridad y asegurar el cumplimiento de todas las leyes y regulaciones aplicables.

Hacer el esfuerzo necesario para cumplir, o seguir cumpliendo, no sólo es importante para evitar penalizaciones, sino también para asegurar que todos en la instalación estén seguros. Programas como éste de **OSHA** han ayudado a reducir drásticamente el número de accidentes, lesiones y muertes en el lugar de trabajo asociados con la exposición a sustancias químicas a lo largo de los años.

Reducir o eliminar estos problemas ayuda a asegurar que una instalación pueda permanecer en funcionamiento tanto como sea posible, y reduce los gastos asociados con un ambiente de trabajo inseguro.

ESTADÍSTICAS

La nueva norma abarca a más de 43 millones de trabajadores que producen o manejan productos químicos peligrosos en más de cinco millones de lugares de trabajo en todo el país. Se espera que la modificación prevenga más de 500 lesiones y enfermedades en el lugar de trabajo y 43 muertes anuales.

Peligros

La norma de comunicación de riesgos de OSHA tiene por objeto asegurar que los trabajadores expuestos y sus empleadores estén

informados de la identidad de esos productos químicos peligrosos, de los peligros conexos para la salud y la seguridad y de las medidas de protección apropiadas. El HCS cubre unos 650.000 productos químicos peligrosos.

Más de 30 millones de trabajadores estadounidenses están expuestos a sustancias químicas peligrosas en sus lugares de trabajo. **El Estándar de Comunicación de Riesgos (HCS) de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA)** tiene como objetivo asegurar que estos trabajadores y sus empleadores estén informados de las identidades de estos químicos peligrosos, los peligros asociados para la salud y la seguridad, y las medidas de protección apropiadas. La HCS abarca unos 650.000 productos químicos peligrosos que se encuentran en más de tres millones de establecimientos.

Desde que se adoptó la HCS hace 20 años, la disponibilidad de información química en los lugares de trabajo ha aumentado drásticamente, y el suministro de etiquetas y fichas de datos de seguridad con los productos se ha convertido en una práctica comercial habitual. Las encuestas han demostrado que los empleadores confían en las HDS para seleccionar sustitutos menos peligrosos, así como para ayudarles a identificar las medidas de protección adecuadas. Además de estos usos de la información sobre peligros en el lugar de trabajo, las MSDS se han convertido en fuentes de información sobre otros aspectos del uso de sustancias químicas.

PREVENCIÓN

Programa escrito

Las empresas que tienen productos químicos peligrosos almacenados y/o utilizados en el lugar también necesitan crear un programa de comunicación de peligros por escrito. Este programa necesita ser personalizado para la instalación específica y debe incluir información como:

- **Químicos**– Identificar qué químicos se usan en la instalación. Esto incluiría cualquier sustancia química que

esté presente en cualquier momento, incluso si no siempre se está utilizando.

- **Hojas de Datos de Seguridad**– El programa tiene que tener hojas de datos de seguridad (SDS) sobre cada una de las sustancias químicas listadas.
- **Advertencias**– Información de advertencia sobre todas las sustancias químicas para que los empleados puedan ver rápidamente qué riesgos están asociados con la exposición.

Planes de respuesta- Instrucciones sobre lo que se debe hacer en caso de exposición o accidente. Esto incluiría detalles sobre lo que se debe hacer para cualquier cosa que vaya desde una exposición básica de la piel hasta un derrame químico completo o cualquier otra situación posible.

Etiquetas

Todo recipiente o máquina que utilice productos químicos debe estar etiquetado con información específica sobre los productos químicos que se utilizan. En Estados Unidos, estas etiquetas deben estar escritas en inglés con letras claras. Los empleadores pueden agregar etiquetas adicionales en otros idiomas según sea apropiado para su ambiente de trabajo.

Las etiquetas pueden ser preimpresas y aplicadas a los contenedores que se entregan en la instalación, o impresas en una impresora industrial de etiquetas en la propia instalación. Las etiquetas deben aplicarse a los contenedores tan pronto como sea razonablemente posible.

Capacitación sobre el HAZCOM

Tener la información disponible en la instalación no es suficiente para el cumplimiento de la OSHA. Las instalaciones también deben proporcionar a todos los empleados una capacitación que cubra los riesgos de seguridad y las respuestas necesarias en caso de un derrame u otro accidente.

Esta capacitación también debe explicar cómo leer las etiquetas de advertencia, las hojas de datos de seguridad y cualquier otra información que se encuentre en el lugar y que forme parte de las

normas de comunicación de peligros. Si hay adiciones o cambios en el tipo de productos químicos utilizados en el sitio, los empleados deben recibir capacitación sobre esos productos químicos específicos antes de su llegada, si es posible.

Proporcionar una capacitación anual de actualización también ayudará a asegurar que la instalación se mantenga tan segura como sea posible. Estos entrenamientos anuales pueden llevarse a cabo como un grupo grande, o ser dados a empleados individuales por sus supervisores directos. El seguimiento de la formación a medida que se imparte es importante para el cumplimiento de la OSHA también.

Recordatorios de prevención / Visión general

- Determine qué empleados están afectados. Los trabajadores de oficina, por ejemplo, necesitan saber que existe un programa de comunicación de peligros, pero como no utilizan directamente los productos químicos, es posible que no necesiten conocer los detalles de los peligros asociados a los productos químicos en uso.
- Revise los requisitos del Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA (o la ley canadiense aplicable). Familiarícese con los elementos clave de la norma, para poder explicar por qué este programa es necesario y útil.
- Revise el inventario de sustancias químicas peligrosas en sus instalaciones. Sea capaz de explicar los peligros de los químicos a los empleados que los usan. Si tiene varios productos químicos de la misma clase, como disolventes o corrosivos, explique los peligros de estos materiales por clase.
- Revise las etiquetas de los contenedores de productos químicos que se utilizan en sus instalaciones. Asegúrese de que contengan la información adecuada, como el nombre de la sustancia química, el nombre genérico de la sustancia química, los peligros de la sustancia química y, si es necesario, el órgano objetivo afectado.
- Asegúrese de que puede decir a sus empleados dónde pueden encontrar fácilmente una copia del programa de comunicación de peligros por escrito de su empresa. También asegúrese de

que sepan cómo encontrar una hoja de datos de seguridad de materiales. Si sus hojas de datos de seguridad de materiales están en línea, asegúrese de que los empleados sepan cómo acceder a ellas de esta manera, también.

- Aproveche esta oportunidad de capacitación para reforzar el uso del equipo de protección personal (PPE) requerido. Refuerce las políticas de su empresa sobre el equipo de protección personal e informe a los empleados sobre la próxima sesión de formación sobre el uso del PPE.
- Revise los procedimientos de emergencia de su empresa. Aunque esté tratando de prevenir lesiones e incidentes, quiere que sus empleados estén preparados en caso de que ocurra lo inesperado. Asegúrese de que también sepan cómo localizar los números de contacto de emergencia.

Disposiciones más frecuentemente citadas

Los empleadores mantendrán todas las hojas de datos de seguridad que se reciban con los envíos entrantes de productos químicos peligrosos, y se asegurarán de que estén fácilmente accesibles durante cada turno de trabajo a los empleados de los laboratorios cuando se encuentren en sus áreas de trabajo.

Los fabricantes e importadores de productos químicos deben evaluar los peligros de los productos químicos que producen o importan, y preparar etiquetas y hojas de datos de seguridad para transmitir la información sobre los peligros a sus clientes posteriores.

Todos los empleadores con productos químicos peligrosos en sus lugares de trabajo deben tener etiquetas y hojas de datos de seguridad para sus trabajadores expuestos, y capacitarlos para manejar los productos químicos de manera adecuada.

Los fabricantes e importadores de productos químicos deben proporcionar una etiqueta que incluya una palabra clave armonizada, un pictograma y una declaración de peligro para cada clase y categoría de peligro. También se deben proporcionar declaraciones de precaución.

Hearing Loss – Spanish

INCIDENTE

El Departamento de Policía de Helena en Montana llegó a un acuerdo de 100.000 dólares con **una profesora de Helena que sufrió daños auditivos durante un simulacro de tiro activo**, y desde entonces ha cambiado su equipo de entrenamiento para limitar el ruido.

La demanda de Lynn Trenary contra la ciudad fue formalmente desestimada después del acuerdo. La ciudad confirmó que ha revisado sus ejercicios de tiro activo para usar armas de fuego Airsoft más silenciosas y el entrenamiento para no disparar cerca de los participantes.

Trenary participó en el entrenamiento activo de tiradores el 10 de junio de 2016, en el Proyecto de Aprendizaje Alternativo en Helena. El ejercicio tenía como objetivo entrenar a los maestros a responder a un tiroteo escolar.

Trenary estaba a 20 pies de distancia de un oficial que disparaba munición de fogueo como parte del simulacro. Ella creía que el oficial estaba dando instrucciones y trataba de entender lo que decía cuando disparaba, dice la demanda.

Trenary experimentó una pérdida de audición y un zumbido permanente en sus oídos llamado tinnitus. No se le dio protección auditiva ni se le advirtió que se harían disparos cerca de ella y su marido. La protección auditiva se le proporcionó más tarde a petición suya.

En la demanda se alegaba negligencia por parte de la ciudad por no proporcionar protección auditiva o advertir a los participantes y por no capacitar adecuadamente a los empleados para llevar a cabo el ejercicio de forma segura.

En respuesta a la demanda, **los abogados de la ciudad de Helena**

reconocieron que un policía de Helena disparó las balas de fogueo, pero dijeron que Trenary fue advertida de que se tapara los oídos con las manos antes de hacer los disparos. La ciudad sostuvo en los documentos judiciales que el Departamento de Policía de Helena no había sido negligente y había seguido los procedimientos y normas de atención. La ciudad también declaró que era posible que la pérdida de audición de Trenary pudiera provenir de un incidente anterior.

El abogado de Trenary emitió una declaración en respuesta.

“Los dos disparos de fogueo de la pistola del policía en el entrenamiento activo de los tiradores causaron un tinnitus grave y permanente y pérdida de audición. Esto ha causado difíciles problemas de comunicación para Lynn en el trabajo, en casa y socialmente,” dijo. “La familia y los amigos de Lynn son muy conscientes de los nuevos problemas que sus médicos dicen que fueron causados directamente por los disparos que se hicieron demasiado cerca de ella con un revólver.

“La ciudad ahora usa armas y balas ‘airsoft’ que al ser disparadas no tienen el peligro explosivo de las balas de fogueo disparadas por un revólver. Este cambio y el cuidado añadido de no disparar armas en la proximidad de los participantes fueron resultados positivos de esta demanda.”

La ciudad sigue realizando ejercicios de tiro activos después del acuerdo.

“Los entrenamientos de tiradores activos simulan escenarios reales para ayudar a preparar a los individuos para lo peor”, dijo la oficial de información pública Rebecca Connors en un comunicado. “La ciudad ha adaptado el programa tanto para acomodar la seguridad de los asistentes como para equilibrar el realismo del entrenamiento”.

LO QUE NECESITA SABER

Efectos sobre la salud

La exposición a ruidos fuertes mata las terminaciones nerviosas de

nuestro oído interno. Más exposición resultará en más terminaciones nerviosas muertas. El resultado es una pérdida permanente de la audición que no puede ser corregida con cirugía o con medicina. La pérdida de audición inducida por el ruido limita la capacidad de oír los sonidos de alta frecuencia y de entender el habla, lo que perjudica seriamente la capacidad de comunicación. Los audífonos pueden ayudar, pero no devuelven la audición a la normalidad.

SE PRODUCE UNA PÉRDIDA DE AUDICIÓN

La pérdida de audición se produce cuando los trabajadores están expuestos a altos niveles de ruido, ya sea de forma repentina o continua. Lamentablemente, este tipo de pérdida de audición no puede corregirse médicamente – ni la cirugía ni los audífonos son eficaces si la audición se ha visto considerablemente dañada por un ruido peligroso. En algunos casos, la pérdida de audición es temporal. Después de salir del trabajo, puede que note una reducción de la capacidad auditiva, que vuelve a aparecer después de unos minutos o varias horas. Desafortunadamente, la exposición constante llevará eventualmente a un tinnitus permanente (zumbido en los oídos) o a una pérdida de audición permanente y significativa. La pérdida temporal de la audición es simplemente la primera etapa del daño permanente.

SIGNOS DE PÉRDIDA DE AUDICIÓN RELACIONADA CON EL TRABAJO

Los signos de la exposición de un trabajador a niveles de ruido peligrosos y potencialmente dañinos de forma permanente incluyen los siguientes síntomas:

- Zumbido en los oídos (tinnitus)
- Zumbido en los oídos
- Sonido rugiente en la cabeza o en los oídos
- Dificultad para escuchar las palabras de una persona cercana a usted a un volumen normal
- Sonidos indistintos en rangos más altos

Los trabajadores pueden experimentar estos síntomas después de

dejar el lugar de trabajo, y a medida que pasan las horas, el efecto se reduce y la audición regular parece restablecerse. De hecho, si usted está experimentando cualquiera de estos síntomas, puede estar en las primeras etapas de la pérdida de audición permanente.

Pérdida de audición en la industria manufacturera

Para los trabajadores de la industria manufacturera, la pérdida de audición es la lesión ocupacional más comúnmente registrada. Entre el aire comprimido, que se estima que tiene 92 dB, y la maquinaria ruidosa como amoladoras, taladros y fresadoras, que suelen alcanzar niveles de 95 dB o más, es importante que los empresarios tengan un cuidado especial para proteger la audición de los trabajadores.

Pérdida de audición en las industrias de la construcción, carpintería y minería

Las herramientas eléctricas ruidosas también hacen que los trabajadores de las industrias de la construcción, la carpintería y la minería sean particularmente susceptibles a la pérdida de audición. De hecho, algunas herramientas, como un martillo neumático, pueden alcanzar hasta 130 dB, más de 45 dB por encima del límite recomendado. Cuando se expone a estos sonidos durante largos periodos de tiempo en un turno, el riesgo de sufrir daños en la audición aumenta.

Asimismo, los mineros están expuestos regularmente a los sonidos relacionados con la perforación de rocas en un ambiente de trabajo confinado, y como resultado la mayoría de los mineros tienen alguna forma de pérdida de audición cuando se jubilan, según el CDC.

Otras industrias que se ven más afectadas por la pérdida de audición son las del entretenimiento y la vida nocturna, el ejército, la agricultura y la ganadería.

RIESGOS DEL LUGAR DE TRABAJO ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE AUDICIÓN

La audición es el sistema de alarma incorporado en el cuerpo y juega un papel vital en la protección de una persona contra el daño físico. El oído capta los posibles peligros que pueden no ser visibles todavía, como el sonido de un camión que se aproxima o el estruendo de una máquina rota. Sin embargo, cuando la audición está comprometida, el sistema de alarma incorporado no es tan eficaz y puede no detectar los peligros que se aproximan tan rápidamente, poniendo en peligro a los trabajadores.

Los accidentes de trabajo son comunes entre los trabajadores con daños en el oído debido a la reducción de la conciencia de la situación o a la incapacidad de escuchar una sirena o señal de advertencia.

Los riesgos asociados con la pérdida de audición no se detienen ahí. La pérdida de audición no sólo contribuye a los problemas relacionados con el lugar de trabajo, sino que también puede afectar a la calidad de vida de un empleado. La pérdida de audición es permanente, y a medida que empeora, puede hacer que la comunicación interpersonal sea difícil y frustrante, poniendo en tensión las relaciones. Además, el zumbido en los oídos asociado a la pérdida de audición puede perturbar los patrones normales de sueño y concentración, lo que a veces puede aumentar el riesgo de depresión, ansiedad y estrés. Todos estos factores pueden contribuir al bajo rendimiento o a la insatisfacción en el trabajo.

EMPRESAS/REGULACIÓN

OSHA exige a los empleadores que implementen un programa de conservación de la audición cuando la exposición al ruido es igual o superior a 85 decibeles en un promedio de 8 horas de trabajo, o un promedio ponderado en el tiempo de 8 horas (TWA). Los programas de conservación de la audición se esfuerzan por prevenir la pérdida de audición ocupacional inicial, preservar y proteger la audición restante y equipar a los trabajadores con el conocimiento

y los dispositivos de protección auditiva necesarios para salvaguardarse.

Bajo **el Estándar de Ruido de OSHA**, el empleador debe reducir la exposición al ruido a través de controles de ingeniería, controles administrativos o Dispositivos de Protección Auditiva (HPD) para atenuar el ruido ocupacional recibido por los oídos del empleado dentro de los niveles especificados en la Tabla G-16 y la Tabla G-16A del 29 CFR 1910.95(b)(1).

¡Conozca los niveles de ruido de su lugar de trabajo!

Si necesitas levantar la voz para hablar con alguien a un metro de distancia, los niveles de ruido pueden estar por encima de los 85 decibeles. Hay varios instrumentos de medición de sonido para medir los niveles de ruido en un espacio de trabajo. Estos incluyen medidores de nivel de sonido, dosímetros de ruido y analizadores de bandas de octava.

El ruido puede ser un problema en su lugar de trabajo si usted:

- Escuchar el zumbido o el zumbido en los oídos cuando sales del trabajo.
- Hay que gritar para ser escuchado por un compañero de trabajo a un brazo de distancia.
- Experimentar una pérdida temporal de la audición al salir del trabajo.

ESTADÍSTICAS

- El Centro de Control de Enfermedades (CDC) estima que 22 millones de trabajadores están expuestos a ruidos potencialmente dañinos en el trabajo cada año. Ya sea que trabajes en un lugar de deportes, en una pista de aterrizaje o en una operación de martillo neumático, la pérdida de audición se puede prevenir.
- Algunos de los peligros más frecuentes en el lugar de trabajo no se ven, se oyen. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés) informa que 22 millones de trabajadores estadounidenses están expuestos a niveles de ruido

perjudiciales en el trabajo y, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), la pérdida de audición relacionada con el lugar de trabajo es la lesión más comúnmente reportada.

- No es sorprendente, entonces, que la discapacidad por pérdida de audición represente un estimado de 242 millones de dólares en pagos de compensación laboral cada año, según el Departamento de Trabajo.
- Aproximadamente 48 millones de estadounidenses tienen algún grado de pérdida de audición, según la Hearing Loss Association of America. Los Institutos Nacionales de Salud estiman que el 15% de las personas de 20 a 65 años viven con algún nivel de pérdida de audición inducida por ruido.
- Los ruidos superiores a 85 decibelios (dB) justifican el uso de protección. Como referencia, el habla normal es de 60 dB, el tráfico en la ciudad es de 85 dB y un concierto de rock o un tractor es de unos 100-115 dB. Sin la protección adecuada, la exposición prolongada al ruido en un entorno de fábrica puede agravar la pérdida de audición provocada por los ruidos cotidianos.

PREVENCIÓN

Pasos para reducir el peligro del ruido

Los controles de ruido son la primera línea de defensa contra la exposición al ruido excesivo. El uso de estos controles debe tener como objetivo reducir la exposición peligrosa hasta el punto de eliminar o minimizar el riesgo para la audición. Con la reducción de incluso unos pocos decibelios, se reduce el peligro para la audición, se mejora la comunicación y se reducen las molestias relacionadas con el ruido. Hay varias maneras de controlar y reducir la exposición de los trabajadores al ruido en el lugar de trabajo.

Se dispone de **controles de ingeniería** que reducen los niveles de exposición al sonido y son tecnológicamente viables para la mayoría de las fuentes de ruido. Los controles de ingeniería implican la modificación o el reemplazo del equipo, o la

realización de cambios físicos relacionados en la fuente de ruido o a lo largo de la ruta de transmisión para reducir el nivel de ruido en el oído del trabajador. En algunos casos, la aplicación de una solución de control de ruido de ingeniería relativamente sencilla reduce el peligro del ruido hasta el punto de que no son necesarios otros requisitos de la norma sobre ruido de la OSHA (por ejemplo, pruebas audiométricas (pruebas de audición), programa de conservación de la audición, suministro de protectores auditivos, etc.). Entre los ejemplos de controles de ingeniería baratos y eficaces se incluyen algunos de los siguientes:

- Elija herramientas y maquinaria de poco ruido (por ejemplo, Comprar mapa de carreteras silencioso (NASA)).
- Mantener y lubricar la maquinaria y el equipo (por ejemplo, los cojinetes de aceite).
- Coloca una barrera entre la fuente de ruido y el empleado (por ejemplo, paredes de sonido o cortinas).
- Encierra o aísla la fuente de ruido.

Los controles administrativos son cambios en el lugar de trabajo que reducen o eliminan la exposición del trabajador al ruido. Algunos ejemplos son:

- Operar máquinas ruidosas durante los turnos en los que hay menos gente expuesta.
- Limitando la cantidad de tiempo que una persona pasa en una fuente de ruido.
- Proporcionar áreas tranquilas donde los trabajadores puedan obtener alivio de las fuentes de ruido peligrosas (por ejemplo, construir una sala a prueba de sonidos donde los trabajadores puedan recuperar la audición – dependiendo de su nivel de ruido individual y la duración de la exposición, y el tiempo que pasen en el área tranquila).
- Restringiendo la presencia de los trabajadores a una distancia adecuada de los equipos ruidosos.

El control de la exposición al ruido a través de la distancia suele ser un control administrativo eficaz, aunque sencillo y barato. Este control puede ser aplicable cuando los trabajadores están presentes pero no están trabajando realmente con una fuente

de ruido o un equipo. Aumentando la distancia entre la fuente de ruido y el trabajador, se reduce su exposición. En espacios abiertos, por cada duplicación de la distancia entre la fuente de ruido y el trabajador, el ruido se reduce en 6 dBA.

Los dispositivos de protección auditiva, como las orejeras y los tapones, se consideran una opción aceptable pero menos deseable para controlar la exposición al ruido y se utilizan generalmente durante el tiempo necesario para aplicar controles de ingeniería o administrativos, cuando esos controles no son factibles o cuando las pruebas de audición de los trabajadores indican un daño auditivo importante.

Un **programa efectivo** debe ser implementado por los empleadores en la industria en general cuando la exposición al ruido de los trabajadores es igual o superior a 85 dBA para una exposición de 8 horas o en la industria de la construcción cuando las exposiciones superan los 90 dBA para una exposición de 8 horas. Este programa se esfuerza por prevenir la pérdida de audición inicial en el trabajo, preservar y proteger la audición restante, y equipar a los trabajadores con los conocimientos y los dispositivos de protección auditiva necesarios para protegerlos. Los elementos clave de un programa eficaz de conservación de la audición incluyen:

- Muestreo de ruido en el lugar de trabajo, incluida la vigilancia personal del ruido, que identifica qué empleados corren riesgo de padecer niveles peligrosos de ruido.
- Informar a los trabajadores expuestos a niveles peligrosos de exposición al ruido de los resultados de su vigilancia del ruido.
- Proporcionar a los trabajadores afectados o a sus representantes autorizados la oportunidad de observar cualquier medición de ruido que se realice.
- Mantener un programa de pruebas audiométricas para los trabajadores (pruebas de audición) que es una evaluación profesional de los efectos del ruido en la salud de los trabajadores.
- Implementar procedimientos de seguimiento de protección

auditiva integral para los trabajadores que muestren una pérdida de audición (cambio de umbral estándar) después de completar la línea de base (primera) y las pruebas audiométricas anuales.
- Selección adecuada de la protección auditiva basada en la adaptación individual y en las pruebas de calidad del fabricante que indican la protección probable que proporcionarán a un usuario debidamente capacitado.
- Evaluar la atenuación y la eficacia de los protectores auditivos para el ruido específico del lugar de trabajo.
- Capacitación e información que asegure que los trabajadores sean conscientes del peligro de la exposición a ruidos excesivos y de cómo utilizar adecuadamente el equipo de protección que se les ha proporcionado.
- Gestión de datos y acceso de los trabajadores a los registros relativos a la vigilancia y el muestreo de ruidos.

Cómo mejorar el programa de conservación de la audición

Cuando se trata de la pérdida de audición, la prevención es la clave. Casi todas las pérdidas de audición relacionadas con el trabajo son acumulativas y permanentes, por lo que es importante que los empleadores tomen medidas para prevenir los daños antes de que ocurran.

Un gran paso para prevenir el daño auditivo relacionado con el trabajo es implementar un **Programa de Conservación de la Audición**. Estos programas no sólo protegen a los trabajadores de la pérdida de audición en el trabajo, sino que también pueden desempeñar un papel en el aumento de la sensación de bienestar de los empleados y en la reducción de la incidencia de enfermedades relacionadas con el estrés. El estrés disminuye el flujo sanguíneo que ayuda a que las células ciliadas dentro del oído funcionen correctamente. Por lo tanto, la reducción del estrés de los trabajadores puede ayudar a mantener la salud general del oído.

La **conservación de la audición es un mandato de la OSHA** que exige que las empresas tomen medidas e instituyan programas de

conservación del ruido ocupacional y la audición para los empleados que trabajan en zonas en las que la exposición probable al ruido es igual o superior a un nivel sonoro medio ponderado en el tiempo (TWA) de 85 dB.

Un programa efectivo de conservación de la audición incluye un monitoreo de sonido regular y continuo, audiogramas, entrenamiento de los empleados y equipo de protección.

Monitoreo de sonido regular y continuo

Los medidores de nivel sonoro y los dosímetros son dos elementos importantes de un programa efectivo de conservación de la audición. Los medidores de nivel sonoro miden la intensidad del sonido en un momento específico, mientras que los dosímetros miden la exposición media de una persona al ruido durante un período de tiempo. Los empleadores pueden controlar y registrar los niveles de sonido en todo el lugar de trabajo para ayudar a los empleados a comprender las áreas en las que el riesgo de pérdida de audición puede ser mayor.

Audiogramas

Un programa efectivo de conservación de la audición incluye la realización de un audiograma de referencia, que tiene lugar 14 horas o más después de que el empleado haya estado expuesto por última vez al ruido ocupacional. Después del audiograma de base, se deben realizar audiogramas anuales para registrar cualquier cambio. Estos resultados deben ser analizados y comparados con pruebas anteriores para proporcionar información sobre cómo ha cambiado la audición de un empleado. Estos cambios se registran como un Cambio de Umbral Estándar (STS) si la pérdida es mayor que un cierto nivel.

Un STS es un cambio detectable en la audición cuando se compara con el audiograma de referencia. Si se identifica un cambio, el empleador debe informar al empleado dentro de los 21 días y referirlo a un audiólogo para pruebas de seguimiento y posible tratamiento. Esta también es una buena oportunidad para que tanto los empleadores como los empleados evalúen los métodos de

protección auditiva y hagan los cambios necesarios.

Formación de empleados

La capacitación de los trabajadores es otro paso esencial para educar a la fuerza laboral sobre los riesgos asociados con la pérdida de la audición y la importancia de la prevención. Como mínimo, los empresarios deberían llevar a cabo una formación anual sobre el ruido con todos los empleados, pero también se recomiendan recordatorios regulares durante todo el año. Por ejemplo, colgar carteles educativos y mapas de ruido, que destacan los niveles de decibelios en todo el lugar de trabajo, es una excelente manera de recordar a los empleados durante todo el año que deben tomar medidas para mitigar las lesiones auditivas.

También puede ser útil ofrecer sesiones educativas individuales con empleados individuales que pueden estar expuestos a ruidos más fuertes de forma regular.

Equipo de protección

Además de la supervisión y la capacitación, los empleadores también deben proporcionar a los trabajadores el equipo adecuado para proteger la audición durante el trabajo. De hecho, este es un requisito de la OSHA para los lugares de trabajo donde los niveles de ruido alcanzan o superan los 85 dB.

Existe una amplia variedad de opciones en lo que respecta a los dispositivos de protección auditiva y los empleadores a menudo pueden encontrar varias opciones apropiadas que se ajustan a las necesidades de los empleados y del lugar de trabajo. Algunos ejemplos son los tapones y las orejeras que vienen en una amplia variedad de estilos diferentes, como los desechables y los reutilizables, para adaptarse a las preferencias de los empleadores y los empleados.

Hearing Protection – Spanish

Esta sección trata de la pérdida de audición inducida por el ruido y la protección en el lugar de trabajo.

Visión general

Cualquier lugar de trabajo que produzca un nivel de ruido perjudicial debe instituir varios programas de seguridad, incluyendo (pero no limitado también) un programa de conservación de la audición, monitoreo, programa de pruebas audiométricas y programa de entrenamiento. Para cumplir con las regulaciones de OSHA y federales, los empleadores deben establecer ciertos controles de ingeniería y administración (antes del uso de los EPP).

En el marco del programa de conservación de la audición, el monitoreo de los niveles de ruido (decimales) determina la exposición de un empleado y luego se realiza una evaluación auditiva a través de un programa de pruebas audiométricas.

Exposición al ruido

De acuerdo con la tabla G-16 de OSHA (véase más abajo); un empleador debe proporcionar adaptaciones para proteger la audición de los empleados cuando la exposición al ruido excede los niveles dados.

Duración por día, en horas	**Decibelios de nivel de sonido (dB) Una respuesta lenta**
8	90
6	92

4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 o menos	115

Si los niveles exceden los listados, el empleador, por ley, debe implementar controles razonables de conservación de la audición (es decir, herramientas de reducción de ruido, dispositivos de cancelación de ruido, barreras, etc.). El empleador que no reduzca los niveles de sonido a niveles aceptables debe entonces implementar un programa de conservación de la audición.

Programa de conservación de la audición

Requisitos mínimos para un programa de conservación de la audición:

- Requisitos de control de ruido
- Prueba audiométrica
- Control de la exposición al ruido de la ingeniería y la administración
- Protección auditiva personal
- Registros
- Entrenamiento

Heart Attack and Stroke in the Work Place Do You Know the

Warning Signs – Spanish

Ataque al corazón y derrame cerebral en el lugar de trabajo: ¿Conoce las señales de advertencia?

RECONOCER LOS PRIMEROS SIGNOS DE ADVERTENCIA DE UN ATAQUE AL CORAZÓN Y UNA EMBOLIA PODRÍA SALVAR LA VIDA DE ALGUIEN.

Cada 7 minutos, alguien en Canadá muere de una enfermedad cardíaca o de un accidente cerebrovascular (Estadísticas de Canadá, 2011). Alrededor de 2.300 estadounidenses mueren de enfermedades cardiovasculares cada día, un promedio de 1 muerte cada 38 segundos.

Si un compañero de trabajo experimentara síntomas de un accidente cerebrovascular o un ataque al corazón en un lugar de trabajo, ¿sería capaz de reconocer los signos y actuar?

En este post, aprenderá qué buscar cuando alguien en el lugar de trabajo está experimentando un derrame cerebral o un ataque al corazón.

¿Qué es un ataque al corazón?

Un ataque al corazón ocurre cuando secciones del músculo cardíaco se bloquean para recibir sangre, a menudo por medio de una arteria obstruida. La restricción de la sangre hace que una parte del músculo cardíaco muera.

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE UN ATAQUE AL CORAZÓN

Reconocer los signos de advertencia de un ataque al corazón podría salvar la vida de alguien. Tenga en cuenta los siguientes síntomas entre sus compañeros de trabajo.

- **Malestar en el pecho** (presión en el pecho incómoda, apretones, plenitud o dolor, ardor o pesadez)
- Confusión o problemas para entender a otras personas
- **Malestar en otras áreas de la parte superior del cuerpo** (cuello, mandíbula, hombro, brazos, espalda)
- La falta de aliento

- Sudoración
- Náuseas
- Mareo

¿QUÉ DEBO HACER SI ALGUIEN ESTÁ TENIENDO UN ATAQUE AL CORAZÓN?

- Si alguien experimenta síntomas de un ataque cardíaco, asegúrese de tomar las medidas adecuadas para mitigar los efectos de la pérdida de sangre en el cerebro.
- Llame al 9-1-1 (o pida que alguien llame por usted).
- Detenga toda actividad, haga que la persona se siente o se acueste.
- Si el enfermo toma nitroglicerina regularmente, debe tomar la dosis normal.
- Con el consejo de un operador del 9-1-1, mastique y trague dos tabletas de 80mg de ASA – Aspirina (no tome acetaminofeno o ibuprofeno en su lugar).

¿Qué es un derrame cerebral?

Un derrame cerebral es un coágulo de sangre que impide que el cerebro reciba la sangre que necesita. Lo importante es lo que se hace si se presentan los síntomas de un derrame cerebral; cuanto antes se realice el tratamiento, menor será la probabilidad de que se produzca un daño grave en el cerebro y menor la posibilidad de una discapacidad permanente.

SIGNOS DE ADVERTENCIA DE UN DERRAME CEREBRAL

Reconocer los signos de advertencia de un derrame cerebral podría prevenir daños graves. Esté atento a las siguientes señales entre sus compañeros de trabajo.

- Entumecimiento o debilidad en la cara, brazo o pierna, especialmente en un lado.
- Confusión o problemas para entender a otras personas
- Problemas para hablar
- Dificultad para ver con uno o ambos ojos
- Dificultades para caminar o para mantener el equilibrio o la coordinación
- Mareos

- Dolor de cabeza severo que aparece sin razón conocida

¿QUÉ DEBO HACER SI ALGUIEN ESTÁ TENIENDO UN DERRAME CEREBRAL?

- Si alguien está experimentando síntomas de un derrame cerebral, asegúrese de tomar las medidas adecuadas para mitigar los efectos de la pérdida de sangre en el cerebro.
- No ignore las señales de advertencia de un derrame cerebral, incluso si sólo tiene una señal de advertencia o si los síntomas son leves o desaparecen.
- ¡No espere! Cada minuto cuenta.
- Llame al 911 o a los servicios médicos de emergencia (EMS, por sus siglas en inglés) si tiene uno o más síntomas durante más de unos pocos minutos. Una ambulancia puede llevarlo a un hospital sin demora.
- Compruebe el momento en que comienzan los síntomas. Esta es una información importante que debe compartir cuando llegue al hospital.

Aunque no esté 100% seguro de si alguien está sufriendo un derrame cerebral, asegúrese de actuar lo antes posible. Es mejor hacer un viaje inútil al hospital que arriesgarse a sufrir un daño permanente.

Conclusión

Tener algunos conocimientos básicos para reconocer los síntomas de un derrame cerebral o un ataque al corazón podría salvar su propia vida o la de un compañero de trabajo y prevenir cualquier daño a largo plazo. No ignorar los signos y hacer una respuesta rápida es su mejor apuesta para asegurar un resultado positivo en una emergencia.

Heat Stress – Spanish

INCIDENTE

En Georgia, Miguel Ángel Guzmán Chávez, un trabajador agrícola de 24 años, murió de insolación mientras trabajaba en el campo el mes pasado cuando el índice de calor alcanzó los 105 grados Fahrenheit. A principios de este mes, Cruz Urias-Beltran, de 52 años, fue encontrado muerto en un campo de maíz en Nebraska después de que las temperaturas superaran los 100 grados Fahrenheit. La empleada del correo Peggy Frank murió en su camión cerca de Los Ángeles el 6 de julio, cuando la temperatura alcanzó los 117°F. Tenía 63 años.

NECESITA SABER

Todo trabajador expuesto a condiciones de calor y humedad corre el riesgo de sufrir enfermedades causadas por el calor, especialmente los que realizan tareas pesadas o utilizan ropa y equipo de protección voluminosos. Algunos trabajadores pueden correr un riesgo mayor que otros si no han desarrollado una tolerancia a las condiciones de calor, incluidos los nuevos trabajadores, los trabajadores temporales o los que vuelven al trabajo después de una semana o más de descanso. Todos los trabajadores están en riesgo durante una ola de calor.

Las tres principales enfermedades relacionadas con el calor son la insolación, el agotamiento por calor y los calambres por calor. La insolación puede ser fatal y el agotamiento por calor y los calambres por calor pueden llevar rápidamente a una insolación si no se tratan.

Sarpullido por calor. El sarpullido por calor generalmente se malinterpreta como una aflicción para los bebés, pero el sarpullido por calor también puede afectar a los adultos, especialmente durante el clima cálido y húmedo. La fiebre aftosa se desarrolla cuando los poros o conductos sudoríparos obstruidos atrapan la transpiración bajo la piel.

Síntomas. Los adultos suelen desarrollar sarpullido por calor en

los pliegues de la piel donde la ropa causa fricción. Los síntomas incluyen ampollas superficiales e incluso pueden presentarse como bultos profundos y rojos. Algunas formas de sarpullido por calor pueden causar mucha picazón.

Tratamiento. El sarpullido por calor suele desaparecer por sí solo enfriando la piel y evitando la exposición al calor que lo causó. Si los síntomas como el aumento del dolor, la hinchazón, el enrojecimiento o el calor se prolongan durante más de unos días, acuda a un médico para recibir un tratamiento especializado.

Calambres de calor. Los calambres por calor son calambres musculares breves y dolorosos en los que los músculos pueden sufrir espasmos o sacudidas involuntarias. Estos calambres pueden comenzar durante la actividad en el calor, o pueden comenzar varias horas después. Los músculos más susceptibles a los calambres por calor son los que suelen fatigarse por el trabajo pesado, como las pantorrillas, los muslos y los hombros.

Se desconoce la causa exacta de los calambres por calor, pero los profesionales médicos pueden reducirla a un desequilibrio químico en los músculos, generalmente relacionado con los electrolitos. Los electrolitos incluyen varios minerales esenciales, como el sodio, el potasio, el calcio y el magnesio. Están implicados en las reacciones químicas de los músculos, y un desequilibrio puede causar problemas.

Síntomas. Alguien que experimenta calambres por calor sentirá espasmos musculares que son dolorosos, involuntarios, breves, intermitentes y autolimitados (es decir, desaparecen por sí solos).

Tratamiento. Para tratar los calambres por calor, comience con un descanso y una bebida deportiva que incluya electrolitos y sal o beba agua fresca. Puedes hacer tu propia solución salina mezclando de un cuarto a media cucharadita de sal en un cuarto de agua. [3]

Por lo general, los calambres por calor se disipan por sí solos, pero si comienza a ver que las condiciones empeoran y el paciente se marea, tiene náuseas, experimenta falta de aliento y un ritmo

cardíaco acelerado, debe ver a un médico. Los calambres por calor suelen acompañar a una enfermedad más grave relacionada con el calor: el agotamiento por calor.

Agotamiento del calor. El agotamiento por calor es el resultado del sobrecalentamiento del cuerpo y puede causar sudoración intensa, pulso acelerado, mareos y baja presión sanguínea al estar de pie. Las causas del agotamiento por calor incluyen la exposición a altas temperaturas, particularmente cuando se combina con una alta humedad y una actividad física vigorosa.

Síntomas. Sin un tratamiento rápido, el agotamiento por calor puede llevar rápidamente a un golpe de calor, una condición que pone en peligro la vida, por lo que es importante conocer los signos de alguien que probablemente sufra de agotamiento por calor. Los signos y síntomas pueden desarrollarse de forma repentina o con el tiempo e incluyen piel fresca y húmeda con la piel de gallina en el calor, sudoración abundante, desmayos, mareos, fatiga, pulso débil y rápido, baja presión sanguínea al ponerse de pie, dolor de cabeza, náuseas y calambres musculares.

Tratamiento. Si ve a alguien que puede estar experimentando un agotamiento por calor, indíquele que detenga toda actividad y que descanse, que se traslade a un lugar más fresco y que beba agua fresca o una bebida deportiva.

Se debe contactar con un médico si los signos y síntomas empeoran o si no mejoran en una hora. Un paciente necesitará enfriamiento inmediato y atención médica urgente si su temperatura corporal central alcanza los 104 Fahrenheit o más. Aquellos que muestren confusión, agitación, pierdan el conocimiento o no puedan beber también deben ser llevados a ver a un profesional médico lo antes posible. [4]

Insolación. La insolación es la forma más grave de lesión por calor y puede ocurrir si la temperatura corporal aumenta a 104 Fahrenheit o más. La insolación requiere un tratamiento de emergencia y, si no se trata, puede dañar rápidamente el cerebro, el corazón, los riñones y los músculos. El daño a los órganos internos empeora cuanto más se retrasa el tratamiento, lo que

aumenta el riesgo de complicaciones graves o de muerte.

Si bien cualquier persona puede sufrir un golpe de calor, hay varios factores que pueden aumentar el riesgo de enfermedad, como la edad, el esfuerzo en tiempo caluroso, la falta de aire fresco o de aire acondicionado, ciertos medicamentos y ciertas condiciones de salud.

Síntomas. Los síntomas de la insolación incluyen temperatura corporal alta, alteración del estado mental o del comportamiento, alteración del sudor, náuseas y vómitos, piel enrojecida, respiración rápida, aceleración del ritmo cardíaco y dolor de cabeza.

Tratamiento. Una persona que sufre un golpe de calor debe tomar medidas inmediatas para enfriar su cuerpo mientras espera un tratamiento de emergencia. Para ello, vaya a la sombra o al interior, quítese el exceso de ropa y enfríese con cualquier medio disponible (coloque una bañera de agua fría o una ducha fría, rocíe con una manguera de jardín, pase una esponja con agua fría, abanique mientras se rocía con agua fría, o coloque bolsas de hielo o toallas frías y húmedas en la cabeza, el cuello, las axilas y la ingle de la persona). [5]

NEGOCIOS / REGULACIONES

Hay un deber legal de proteger a los trabajadores contra el estrés por calor, aunque OSHA no tiene un estándar específico sobre el estrés por calor. La Cláusula del Deber General de OSHA (Sección 5(a)(1) de la Ley OSH) dice que todo empleador debe proteger a los trabajadores contra "peligros reconocidos" que pueden causar grandes daños corporales o la muerte. El golpe de calor puede causar grandes daños corporales o la muerte. Y es un peligro reconocido. Como resultado, todos los empleadores deben tomar medidas para proteger a sus trabajadores contra el golpe de calor.

Esto no es sólo una teoría legal abstracta**. OSHA ha invocado el deber de proteger a los trabajadores contra el estrés por calor en casos reales.**

Ejemplo: Una planta fabricante de acero y hierro fundido de Ohio con 1.500 trabajadores utilizaba contenedores de metal fundido que producían enormes cantidades de calor. Durante una ola de calor, uno de los trabajadores que trabajaba cerca de un contenedor de metal fundido se derrumbó dos veces por el estrés térmico. Después de desmayarse la primera vez, el empleador trató de enfriar el área de trabajo con grandes ventiladores y escudos de calor radiante. Pero el calor seguía siendo insoportable y los trabajadores se quejaron a la OSHA. Un inspector de OSHA tomó medidas y reportó que la temperatura de la estación de trabajo del trabajador era de 95° F. Eso era demasiado alto en opinión de OSHA. Así que multó al empleador por no tomar las medidas adecuadas para reducir los riesgos de estrés por calor en violación de la **Cláusula de Deber General [Duriron Co. v. Secretary of Labor, 750 F.2d 28 (6th Cir. 1984)].**

El caso Duriron no es la única fuente de autoridad para demostrar que hay un deber de OSHA de proteger contra el estrés por calor. En una carta de **interpretación** de 2001, OSHA declaró que tiene el derecho de enjuiciar a los empleadores por no tomar medidas para hacer frente a los peligros del estrés térmico [Carta de Interpretación de OSHA, 17 de octubre de 2001]. La carta también enumera los pasos específicos que los empleadores pueden tomar para reducir dichos peligros, incluyendo:

- Dejar que los trabajadores beban toda el agua que quieran cuando quieran mientras trabajan en condiciones de calor;
- Programar turnos cortos y descansos frecuentes para limitar el tiempo que los trabajadores se esfuerzan en el calor; y
- Desarrollar un programa de estrés por calor que incluya procedimientos específicos a seguir en situaciones de emergencia relacionadas con el calor.

Además de la Cláusula de Obligación General, la Norma de **Operaciones de Residuos Peligrosos y Respuesta de Emergencia de la OSHA, podría decirse que** requiere la prevención de los riesgos de estrés térmico. Por ejemplo, requiere que los empleadores adopten programas de equipos de protección personal que limiten la exposición de los trabajadores a temperaturas extremas y al estrés

por calor.

La ley del estrés por calor en el Canadá

Las leyes canadienses de salud ocupacional son generalmente más claras y específicas que las de OSHA sobre el estrés por calor. Al menos siete jurisdicciones -BC, NB, NL, PEI, QC, SK e YT- incluyen medidas específicas que los empleadores deben tomar para proteger a los trabajadores contra el golpe de calor en sus regulaciones de OHS. Por ejemplo, la Parte 7 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional de Columbia Británica exige a los empleadores:

- Limitar la exposición de los trabajadores al calor excesivo;
- Realizar evaluaciones de estrés térmico para determinar el riesgo de exposición peligrosa de los trabajadores;
- Poner en marcha un plan de control de la exposición al estrés por calor; y
- Aplicar controles de ingeniería y administrativos.

Las leyes de las otras provincias no dicen nada específico sobre el estrés por calor. Pero eso no significa que los empleadores de esas provincias tengan un viaje gratis. Al contrario, cada provincia tiene una cláusula de obligación general que requiere que los empleadores tomen todas las precauciones razonables para proteger a los trabajadores contra los riesgos previsibles que pueden causar la muerte o grandes daños corporales como el estatuto OSHA de los EE.UU.

Aunque los detalles varían ligeramente, todas las provincias exigen como mínimo que los empleadores capaciten a los empleados sobre el golpe de calor y adopten políticas y procedimientos para trabajar a altas temperaturas.

Algunas de las provincias con “cláusula de deber general” que no especifican medidas específicas de estrés térmico en sus reglamentos lo hacen en directrices o alertas especiales. En esencia, estas directrices explican lo que la Cláusula de Deber General requiere respecto al estrés por calor. Por ejemplo, el Ministerio de Trabajo de Ontario ha publicado directrices que establecen que la sección 25(2)(h) de la Ley de Salud y Seguridad

Ocupacional -la versión de Ontario de la cláusula de obligaciones generales (que exige que los empleadores "tomen todas las precauciones razonables en las circunstancias para la protección de un trabajador")- exige que los empleadores "desarrollen políticas y procedimientos de ambientes calientes para proteger a los trabajadores en ambientes calientes debido a procesos o clima cálidos".

Multan a los empleadores por falta de protección contra el estrés térmico

Al igual que en los EE.UU., los empleadores canadienses han sido procesados por no hacer lo suficiente para proteger a los trabajadores contra el estrés por calor. Dos ejemplos:

Ontario: Un trabajador de una panadería y tienda de alimentos nacional murió en el trabajo por estrés por calor. El incidente ocurrió el 6 de agosto de 2001, cuando el sur de Ontario estaba en medio de una ola de calor. Con temperaturas exteriores de 34° C, la temperatura dentro de la panadería era de 36°. El trabajador se recalentó y se derrumbó. El MOL acusó al empleador de no haber implementado un plan de manejo del estrés por calor en violación del artículo 25(2)(h). El empleador se declaró culpable y fue multado con 215.000 dólares [Weston Bakeries Limited, Comunicado de Prensa del MOL, 18 de febrero de 2004].

New Brunswick: En 1992, un calderero que trabajaba para un contratista de reparaciones se derrumbó y murió después de tres días de trabajos de reparación en una fábrica de papel. La temperatura exterior era de 30° C y el interior de la fábrica era aún más caliente. El contratista se declaró culpable de no haber instruido al trabajador sobre cómo hacer frente a los peligros del golpe de calor (en violación del artículo 23(1) del Reglamento de Salud Laboral del Banco Nacional) y fue multado con 7.500 dólares [R. contra Lorneville Mechanical Contractors Ltd.]. [1993] N.B.J. No. 633].

ESTADÍSTICAS

El clima cálido es peligroso en formas más sutiles, y es una señal

ominosa de lo que el aumento de las temperaturas medias y el cambio climático auguran para algunos de los más vulnerables que deben soportar el calor para ganarse la vida. **Según la Oficina de Estadísticas Laborales, más de 15 millones de personas en los Estados Unidos tienen trabajos que requieren que estén al aire libre en algún momento**, y el aumento de las temperaturas está resultando peligroso para ellos.

Las protecciones de los trabajadores contra las altas temperaturas son muy escasas.

Sin embargo, cuando hablamos de cambio climático, los impactos financieros deberían ser secundarios a las consecuencias para la vida humana. Y millones de trabajadores siguen siendo alarmantemente vulnerables a las altas temperaturas. El grupo de defensa Ciudadano Público informó que las muertes de trabajadores por estrés por calor muestran un estrecho vínculo con las temperaturas medias anuales en los Estados Unidos:

Estados como Minnesota, California y Washington tienen algunas regulaciones de calor. Pero según Public Citizen, eso todavía deja a 130 millones de trabajadores en todo el país sin estas protecciones legales.

El grupo está tratando de cambiar eso al firmar con más de 130 grupos ambientales y laborales. Ciudadano Público envió una **petición a la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional** para un estándar nacional de calor en el lugar de trabajo.

Están pidiendo provisiones incluyendo umbrales de estrés por calor, descansos obligatorios, equipo de protección y programas de educación sobre riesgos por calor.

Si tienes calor en el trabajo, mantente hidratado, toma descansos (o una siesta) y evita el sol. Tu sueldo, y tu vida, pueden depender de ello.

Entre 1992 y 2017, más de 815 trabajadores murieron y 70.000 resultaron gravemente heridos por el golpe de calor entre 1992 y 2017, según la Oficina de Estadísticas Laborales. Esto plantea la pregunta siempre importante: ¿Cómo pueden los empleadores

enfrentar los peligros del calor y mantener a los trabajadores seguros?

Sólo en 2014, 2.630 trabajadores sufrieron enfermedades por calor y 18 murieron por insolación y otras causas relacionadas en el trabajo. Las enfermedades y muertes por calor son prevenibles.

Para los trabajadores agrícolas, el personal de reparto y las cuadrillas de construcción, las altas temperaturas también pueden significar agotamiento por **calor y enfermedades relacionadas**. Entre 1992 y 2016, el calor excesivo mató a 783 trabajadores estadounidenses y lesionó gravemente a 69.374, según el BLS.

A medida que el clima cambia, **las olas de calor** están a punto de ser más largas e intensas. Esto significa que más trabajadores se enfrentarán a temperaturas de tres dígitos, a menudo con salarios de un solo dígito, amenazando vidas y medios de vida.

Mientras que gran parte del resto de la fuerza de trabajo está en oficinas y tiendas con aire acondicionado, no son inmunes a los golpes económicos del cambio climático. Para 2028, el cambio climático costará 360.000 millones de dólares al año, cerca de la mitad del crecimiento esperado de la economía, según el **Fondo Ecológico Universal**. Gran parte de esto se debe a los costos de la salud.

Los investigadores están empezando a darse cuenta de lo costosas que son las altas temperaturas, y los trabajadores están ahora luchando por condiciones más frescas.

El calor extremo es costoso para los trabajadores y la economía en general.

Una gran parte de la economía estadounidense requiere que los trabajadores estén al aire libre y sean vulnerables a las temperaturas extremas. Hay casi **5 millones de empleados en transporte y logística**, más de **1,3 millones de trabajadores agrícolas**, más de **7 millones en la construcción y** más de **600.000 en la minería**. (Tanto las minas a cielo abierto como **las minas de pozo** pueden llegar a ser extremadamente calientes).

El aumento de las temperaturas tiene un impacto en la productividad mucho antes de que se vuelvan peligrosas. El economista **R.JisungPark** informó que la productividad de **los trabajadores disminuye en un 2%** por cada grado centígrado por encima de la temperatura ambiente. Es un **fenómeno mundial**, en el que las regiones más calientes son las más afectadas. El calor puede deshidratar a los trabajadores, y las temperaturas más altas exigen descansos más frecuentes.

Un estudio de 2014 del **Grupo Rhodium** encontró que las mayores pérdidas económicas por el cambio climático en los Estados Unidos vendrán en forma de pérdida de productividad laboral.

Según la **Agencia de Protección Ambiental**, los Estados Unidos perderán 1.800 millones de horas de trabajo en toda la fuerza laboral en el año 2100 debido a las temperaturas extremas en un escenario de cambio climático sin cambios. Eso suma 170 mil millones de dólares en salarios perdidos.

Pero los trabajadores no son los únicos vulnerables al calor. Investigadores de la **Escuela de Economía de Londres** encontraron que las áreas urbanas también pagan un precio por las altas temperaturas, incluso entre los trabajadores de oficinas interiores. Encontraron que en Londres, un año cálido podría costar a la economía de la ciudad más de 2,3 mil millones de euros en productividad. Los trabajadores cometen más errores y **actúan más lentamente** a medida que las temperaturas se elevan por encima de su rango óptimo. También se puede ver este efecto en **las fábricas**.

RECOMENDACIONES

La OSHA ha dado las siguientes recomendaciones para prevenir los efectos del estrés por calor.

- Proteger a los nuevos trabajadores durante las primeras semanas de trabajo. Asegúrese de que tomen muchos descansos y beban suficientes líquidos.
- Nunca deje a los trabajadores solos cuando se quejen de síntomas relacionados con el calor. ¡Sus condiciones pueden

empeorar rápidamente! Llévalos a un lugar fresco y dales los primeros auxilios. Incluso un breve retraso en los primeros auxilios puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

- Las temperaturas no tienen que ser extremadamente calientes para causar un golpe de calor en los trabajadores. Recuerde, el estrés por calor total es una combinación del calor ambiental y la carga de trabajo. Las temperaturas del aire en los 80 (°F) son lo suficientemente altas como para resultar en un valor de Índice de Calor de 90°F. También son lo suficientemente altas como para matar a algunos trabajadores.
- Incluso los trabajadores experimentados son vulnerables a enfermedades relacionadas con el calor cuando el clima se vuelve más cálido. A lo largo de la primera semana de condiciones más cálidas, trate a todos los trabajadores como si necesitaran adaptarse a trabajar en el calor. Tome precauciones adicionales para protegerlos de las enfermedades relacionadas con el calor.
- Asegúrate de que los trabajadores beban suficientes líquidos durante el clima cálido o caliente.
- Las enfermedades relacionadas con el calor pueden ocurrir en el interior. El riesgo no se limita a los trabajadores de exteriores.
- Algunos tipos de ropa de trabajo impiden la liberación del calor del cuerpo. Las mediciones del calor ambiental subestiman el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor en estas situaciones.
- Los trabajadores corren el riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con el calor cuando son reasignados a tareas más cálidas.

PREVENCIÓN

Los calambres por calor son dolorosos pero no ponen en peligro la vida: La mayoría de las veces ocurren en los músculos de las piernas y el estómago, y son causados por un desequilibrio de agua y sal en el cuerpo. El agua, el descanso y un bocadillo ligeramente salado ayudarán.

El agotamiento por calor es más grave: puede ser causado por la falta de agua o por la pérdida de sal a través del sudor. Los primeros síntomas son mareos, sudor, dolor de cabeza, debilidad, cansancio y náuseas. A medida que esta condición progresa, los síntomas son la reducción del estado de alerta mental, la visión borrosa, la piel pálida y húmeda y la respiración rápida y poco profunda.

Si alguien sufre de agotamiento por calor:

- Mueve a la persona a un lugar más fresco.
- Aflojar la ropa restrictiva.
- Si la víctima está consciente, hágale beber una solución de una cucharadita de sal por cada pinta de agua.
- Acueste a la víctima.
- Levante los pies y las piernas de la persona ligeramente más alto que su cabeza.
- Abanica a la víctima.
- Esponja con agua tibia para favorecer la pérdida de calor pero no enfriar a la víctima.
- Pide ayuda médica.

La insolación es grave: La insolación es una emergencia médica que pone en peligro la vida. El cuerpo ha perdido su capacidad de sudar y la temperatura interior ha aumentado peligrosamente. Los síntomas son similares a los del agotamiento por calor, pero la piel estará caliente y seca, y la respiración será profunda y rápida como si la víctima hubiera estado corriendo. Puede que se queje de que los músculos se sienten como si estuvieran en llamas. La persona puede colapsar con poco o ningún aviso.

Si alguien está sufriendo un golpe de calor:

- Llame a la asistencia médica inmediatamente.
- Si la persona no respira y usted está debidamente entrenado, comience los procedimientos de respiración de rescate.
- Es importante bajar rápidamente la temperatura interna del cuerpo porque puede producirse un daño en el cerebro, los riñones y el corazón. Quítele la ropa a la persona y cúbrala con una manta húmeda o rocíe suavemente con agua. Abanique a

la persona para aumentar la pérdida de calor.

Estos consejos pueden ayudar a prevenir el estrés por calor en cualquier forma:

- Bebe mucha agua o una de las bebidas comerciales diseñadas para reemplazar los fluidos y minerales.
- Tómese un descanso en un área más fresca.
- Coma comidas ligeras y frescas.
- Vístase ligeramente, en capas, para que pueda ajustarse a medida que la temperatura cambia.
- Poco a poco se acostumbran a trabajar en el calor.

El calor y la humedad, ya sea cortesía de la madre naturaleza o de los equipos y ambientes hechos por el hombre son duros para los trabajadores. El trabajo en entornos calurosos puede fatigar fácilmente a los trabajadores y provocar rápidamente enfermedades graves relacionadas con el calor si no se gestiona adecuadamente.

Paso 1: Realizar una evaluación del estrés por calor

¿Están los trabajadores expuestos a la luz solar directa; es la humedad alta junto con la temperatura; usan los trabajadores PPE o ropa protectora (respiradores, ropa resistente al fuego e incluso cascos); hay equipos o procesos que producen calor?

Paso 2: Medir la exposición al calor

La temperatura del globo de WetBulb (WBGT) es una medida del estrés térmico en la luz solar directa, que considera la temperatura, la humedad, la velocidad del viento, el ángulo del sol y la cobertura de nubes (radiación solar). Esto difiere del índice de calor, que tiene en cuenta la temperatura y la humedad y se calcula para las zonas de sombra.

Paso 3: Permitir la aclimatación

El cuerpo se acostumbrará a trabajar en un ambiente caluroso de forma gradual – puede tardar entre 7 y 14 días. Esto se conoce como aclimatación o aclimatación al calor. Lo que significa que el cuerpo se enfría mejor – redirige la sangre a la superficie de la piel; el corazón se vuelve más eficiente; la transpiración

comienza antes, hay más y el sudor contiene menos sal.

Durante este período de ajuste, son comunes los síntomas de fatiga, mareos, sarpullido por calor y malestar estomacal. La deshidratación puede anular los beneficios de la aclimatación, por lo que es imprescindible proporcionar y permitir la ingesta frecuente de agua y bebidas deportivas.

Y aunque los trabajadores aclimatados podrán trabajar generalmente más tiempo en un ambiente caluroso que los trabajadores no aclimatados, hay que tener cuidado, y el estrés por calor es todavía posible.

Paso 4: Prevenir la deshidratación

Las temperaturas extremas y la alta humedad pueden hacer que los trabajadores sean más susceptibles de deshidratarse. Los síntomas de la deshidratación incluyen sed, fatiga, calambres musculares, náuseas, mareos o confusión, transpiración excesiva y piel caliente y seca.

Proporcionar agua cerca del lugar de trabajo y asegurarse de que todos beban ***aunque no tengan sed***. Como pauta general, la cantidad recomendada de agua es un cuarto de galón por hora de trabajo activo o ejercicio para el adulto promedio. Eso equivale a 128 onzas (3,78 litros) cada cuatro horas como mínimo. También se sugiere que la ingesta de agua se distribuya a lo largo de un período de tiempo, por ejemplo, cada 15 a 30 minutos por turno.

Paso 5: Manejar la exposición al calor

Además de permitir la aclimatación y prevenir la deshidratación, hay otras medidas que se pueden tomar para ayudar a los trabajadores a controlar la exposición al calor. Establezca un sistema de respuesta de primeros auxilios con proveedores de primeros auxilios capacitados y una forma de registrar e informar sobre incidentes de estrés por calor. Utilice el sistema de compañeros para que los trabajadores puedan observar los primeros signos de estrés por calor en cada uno de ellos. Proporcione un refugio con sombra y permita descansos frecuentes.

Proporcionar ayudas de elevación para el manejo de materiales – carretillas, carros, dispositivos de elevación – para reducir la actividad física. Organizar el trabajo para reducir el ritmo de la actividad – si es posible, posponer el trabajo extenuante hasta un momento más fresco del día. Otra opción es utilizar la rotación de trabajos y rotar a los trabajadores dentro y fuera de las áreas calientes.

Los ventiladores pueden ser útiles en ciertas condiciones, ya que no enfrían el aire, por lo que las corrientes de aire que fluyen sobre el cuerpo deben ser más frías que la temperatura del cuerpo para enfriarlo. Por lo tanto, provea ventiladores cuando la temperatura del aire esté por debajo de la temperatura de la piel (98.6°F/ 35°C) y la humedad esté por debajo del 70%. Considere la posibilidad de enfriar o deshumidificar el lugar de trabajo. Cuando la temperatura supera los 35°C y la humedad relativa es superior al 70%, el uso de ventiladores aumentará la temperatura del trabajador porque habrá poca evaporación del sudor.

Paso 6: Proveer entrenamiento

Capacitar a los trabajadores sobre los diferentes tipos de enfermedades relacionadas con el calor, sus signos y síntomas, y la respuesta y el tratamiento. Edúquelos sobre la importancia de mantenerse hidratados y que la sed no es un indicador de la hidratación, por lo que deben beber líquidos regularmente aunque no tengan sed. Por último, asegúrese de que entiendan que los medicamentos que toman y las actividades que realizan fuera del trabajo, incluido el consumo de alcohol, pueden afectar su respuesta al calor.

Estén atentos

Antes de comprender los pasos necesarios para abordar las enfermedades relacionadas con el calor, primero debe ser consciente de qué tipo de lesiones y enfermedades pueden ocurrir en el calor extremo de los veranos. Como se mencionó antes, las posibilidades de que un trabajador sufra de sarpullido por calor, calambres por calor, agotamiento por calor e insolación son significativamente mayores cuando la temperatura comienza a subir.

Aquí están las enfermedades por calor más comunes, sus síntomas y cómo tratarlas.

Heat Stress Are You Doing Enough to Protect Your Workers – Spanish

Es importante advertir a sus trabajadores sobre las diferentes enfermedades relacionadas con el calor (a las que, para simplificar, nos referiremos colectivamente como "estrés por calor") y recordarles que beban mucha agua, tomen descansos, usen ropa apropiada, etc. ¿Pero es suficiente?

¿Está seguro de que está haciendo todo lo necesario para proteger a sus trabajadores? Y si, Dios no lo quiera, un trabajador muriera de estrés por calor, ¿usted sería responsable? Veamos sus riesgos de responsabilidad y lo que puede hacer para manejarlos.

Lo que dice la ley sobre el estrés por calor

Hay un deber legal de proteger a los trabajadores contra el estrés por calor, aunque OSHA no tiene un estándar específico sobre el estrés por calor. La Cláusula del Deber General de OSHA (Sección 5(a)(1) de la Ley OSH) dice que todo empleador debe proteger a los trabajadores contra "peligros reconocidos" que pueden causar grandes daños corporales o la muerte. El golpe de calor puede causar grandes daños corporales o la muerte. Y es un peligro reconocido. Como resultado, todos los empleadores deben tomar medidas para proteger a sus trabajadores contra el golpe de calor.

Esto no es sólo una teoría legal abstracta. La OSHA ha invocado el deber de proteger a los trabajadores contra el estrés por calor en casos reales.

Ejemplo: Una planta fabricante de acero y hierro fundido de Ohio con 1.500 trabajadores utilizaba contenedores de metal fundido que producían enormes cantidades de calor. Durante una ola de calor, uno de los trabajadores que trabajaba cerca de un contenedor de metal fundido se derrumbó dos veces por el estrés térmico. Después de desmayarse la primera vez, el empleador trató de enfriar el área de trabajo con grandes ventiladores y escudos de calor radiante. Pero el calor seguía siendo insoportable y los trabajadores se quejaron a la OSHA. Un inspector de OSHA tomó medidas y reportó que la temperatura de la estación de trabajo del trabajador era de 95° F. Eso era demasiado alto en opinión de OSHA. Así que multó al empleador por no tomar las medidas adecuadas para reducir los riesgos de estrés por calor en violación de la Cláusula de Deber General [Duriron Co. v. Secretary of Labor, 750 F.2d 28 (6th Cir. 1984)].

El caso Duriron no es la única fuente de autoridad para demostrar que hay un deber de OSHA de proteger contra el estrés por calor. En una carta de interpretación de 2001, OSHA declaró que tiene el derecho de enjuiciar a los empleadores por no tomar medidas para hacer frente a los peligros del estrés térmico [Carta de Interpretación de OSHA, 17 de octubre de 2001]. La carta también enumera los pasos específicos que los empleadores pueden tomar para reducir dichos peligros, incluyendo:

- Dejar que los trabajadores beban toda el agua que quieran cuando quieran mientras trabajan en condiciones de calor;
- Programar turnos cortos y descansos frecuentes para limitar el tiempo que los trabajadores se esfuerzan en el calor; y
- Desarrollar un programa de estrés por calor que incluya procedimientos específicos a seguir en situaciones de emergencia relacionadas con el calor.

Además de la Cláusula de Obligación General, la Norma de Operaciones de Residuos Peligrosos y Respuesta de Emergencia de la OSHA, podría decirse que requiere la prevención de los riesgos de estrés térmico. Por ejemplo, requiere que los empleadores adopten programas de equipos de protección personal que limiten la exposición de los trabajadores a temperaturas extremas y al estrés

por calor.

La ley del estrés por calor en el Canadá

Las leyes canadienses de salud ocupacional son generalmente más claras y específicas que las de OSHA sobre el estrés por calor. Al menos siete jurisdicciones -BC, NB, NL, PEI, QC, SK e YT- incluyen medidas específicas que los empleadores deben tomar para proteger a los trabajadores contra el golpe de calor en sus regulaciones de OHS. Por ejemplo, la Parte 7 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional de Columbia Británica exige a los empleadores:

- Limitar la exposición de los trabajadores al calor excesivo;
- Realizar evaluaciones de estrés térmico para determinar el riesgo de exposición peligrosa de los trabajadores;
- Poner en marcha un plan de control de la exposición al estrés por calor; y
- Aplicar controles de ingeniería y administrativos.

Las leyes de las otras provincias no dicen nada específico sobre el estrés por calor. Pero eso no significa que los empleadores de esas provincias tengan un viaje gratis. Al contrario, cada provincia tiene una cláusula de obligación general que requiere que los empleadores tomen todas las precauciones razonables para proteger a los trabajadores contra los riesgos previsibles que pueden causar la muerte o grandes daños corporales como el estatuto OSHA de los EE.UU.

Aunque los detalles varían ligeramente, todas las provincias exigen como mínimo que los empleadores capaciten a los empleados sobre el golpe de calor y adopten políticas y procedimientos para trabajar a altas temperaturas.

Algunas de las provincias con “cláusula de deber general” que no especifican medidas específicas de estrés térmico en sus reglamentos lo hacen en directrices o alertas especiales. En esencia, estas directrices explican lo que la Cláusula de Deber General requiere respecto al estrés por calor. Por ejemplo, el Ministerio de Trabajo de Ontario ha publicado directrices que establecen que la sección 25(2)(h) de la Ley de Salud y Seguridad

Ocupacional -la versión de Ontario de la cláusula de obligaciones generales (que exige que los empleadores "tomen todas las precauciones razonables en las circunstancias para la protección de un trabajador")- exige que los empleadores "desarrollen políticas y procedimientos de ambientes calientes para proteger a los trabajadores en ambientes calientes debido a procesos o clima cálidos".

Multan a los empleadores por falta de protección contra el estrés térmico

Al igual que en los EE.UU., los empleadores canadienses han sido procesados por no hacer lo suficiente para proteger a los trabajadores contra el estrés por calor. Dos ejemplos:

Ontario: Un trabajador de una panadería y tienda de alimentos nacional murió en el trabajo por estrés por calor. El incidente ocurrió el 6 de agosto de 2001, cuando el sur de Ontario estaba en medio de una ola de calor. Con temperaturas exteriores de 34° C, la temperatura dentro de la panadería era de 36°. El trabajador se recalentó y se derrumbó. El MOL acusó al empleador de no haber implementado un plan de manejo del estrés por calor en violación del artículo 25(2)(h). El empleador se declaró culpable y fue multado con 215.000 dólares [Weston Bakeries Limited, Comunicado de Prensa del MOL, 18 de febrero de 2004].

New Brunswick: En 1992, un calderero que trabajaba para un contratista de reparaciones se derrumbó y murió después de tres días de trabajos de reparación en una fábrica de papel. La temperatura exterior era de 30° C y el interior de la fábrica era aún más caliente. El contratista se declaró culpable de no haber instruido al trabajador sobre cómo hacer frente a los peligros del golpe de calor (en violación del artículo 23(1) del Reglamento de Salud Laboral del Banco Nacional) y fue multado con 7.500 dólares [R. contra Lorneville Mechanical Contractors Ltd.]. [1993] N.B.J. No. 633].

Cómo crear un plan de clima cálido

Para concluir, decir a sus trabajadores que sean conscientes de

los peligros del clima caliente, que tomen descansos y beban mucha agua es sólo una parte de lo que debe hacer para prevenir lesiones y asegurar el cumplimiento. También necesita crear e implementar un plan de estrés por calor que combine los controles apropiados de ingeniería, administrativos y de trabajo. Aquí está cómo crear un plan. También hay un Plan Modelo en la parte inferior que puede ser adaptado tanto en los EE.UU. como en Canadá.

Aunque se basa en un plan escrito para operaciones forestales, el Plan Modelo en HERRAMIENTAS puede ser adoptado para otros tipos de trabajo, especialmente el trabajo al aire libre. También hay que tener en cuenta que estas son medidas mínimas. Por ejemplo, el plan no prevé el control médico o los cálculos de los límites de exposición como el índice del termómetro de bulbo húmedo (WBGT), que es una norma de calor generalmente reconocida.

Como el Plan Modelo, tu plan debería:

Diga cuándo se deben tomar medidas para el estrés por calor. Establezca un detonador térmico cuando las medidas de estrés por calor deban surtir efecto. Puede utilizar un cálculo de WBGT, un aviso de humidex, una alerta de smog o una temperatura particular como disparador (suponiendo que su estado no haya adoptado normas específicas en cuanto a los niveles de exposición).

Requiere la vigilancia periódica de los niveles de temperatura y humedad. Para controlar la exposición a las condiciones de estrés por calor necesita monitorear los niveles de temperatura y humedad de las áreas de trabajo en días calurosos. Ponga a alguien a cargo de medir los niveles de temperatura y humedad en las áreas designadas de su lugar de trabajo. Exija a esa persona que tome medidas tanto al principio como al final de los turnos de los empleados.

Adopte los controles de ingeniería. Considere la posibilidad de utilizar medidas de ingeniería para controlar el calor en su lugar de trabajo:

- Aislamiento y barreras de calor reflectante;
- Agotando el aire caliente y el vapor;

- Aire acondicionado;
- Usar ventiladores para mantener el aire en movimiento; y
- Usando maquinaria, como grúas y mesas elevadoras, para hacer el trabajo menos agotador.

Adoptar controles administrativos. Su plan debe incluir controles administrativos tales como:

- Evaluar las demandas de trabajo y supervisar las estrategias de control para los días y lugares de trabajo calurosos;
- Pausas de descanso más largas y frecuentes;
- Programando tareas de trabajo extenuantes para las horas más frescas del día;
- Proporcionar agua potable fresca cerca de los trabajadores y recordarles que beban una taza cada 20 minutos más o menos;
- Limitando la cantidad de tiempo que los trabajadores pasan trabajando bajo la luz directa del sol;
- Asignando trabajadores adicionales o ralentizando el ritmo de trabajo;
- Asegurarse de que todos estén debidamente aclimatados;
- Capacitar a los trabajadores para que reconozcan los signos y síntomas del estrés por calor;
- Iniciando un “sistema de amigos”; y
- Planes de primeros auxilios y respuesta de emergencia para trabajadores con síntomas de estrés por calor.

Requiere ropa apropiada. Su plan también debe instruir a los trabajadores a usar ropa de verano ligera. Si trabajan al aire libre, deben usar colores claros. Podría ser apropiado requerir ropa para calor radiante alto y agua o ropa aislante enfriada por hielo para temperaturas extremadamente calientes.

Requiere la capacitación de los empleados. Asegúrese de que su plan requiere que alguien en su establecimiento capacite a todos los empleados y supervisores sobre los signos y síntomas del golpe de calor y cómo prevenirlos o tratarlos.

Describa las medidas de primeros auxilios adecuadas. Describa las medidas apropiadas de primeros auxilios que deben tomarse para manejar diferentes tipos de enfermedades relacionadas con el

calor. Por ejemplo, se debe instruir a los trabajadores para que lleven a los que sufren de estrés por calor a una sala con aire acondicionado para su evaluación. En algunos casos, como el golpe de calor, puede ser necesario llamar a los servicios de emergencia.

Conclusión

No hay tal cosa como un plan de talla única. Los detalles de sus propios planes variarán según su industria, tipo de instalación, proceso de trabajo y ley estatal o provincial. Pero el Plan Modelo establece los elementos fundamentales que un plan básico debe incluir. Por lo tanto, debe ayudar a iniciar sus propios esfuerzos para establecer medidas de protección efectivas y sistemáticas contra el estrés por calor antes de la temporada de clima cálido.

Plan para clima caluroso

Cuando la temperatura exterior alcance los 25° C (80° F), o el humidex alcance los 29° C (85° F), el Director de Salud y Seguridad de la Compañía ABC implementará este Plan de Clima Caliente. Todos los supervisores afectados serán contactados para asegurarse de que conocen los procedimientos adecuados para ser activados.

El Director de Salud y Seguridad medirá la temperatura así como el nivel de humedad en los siguientes lugares mientras el plan esté activo. Estas medidas se tomarán al principio y a la mitad del turno.

- Cortadora – Área de operación
- Lavadora de troncos – Área de operación
- Secador – Entrada y salida
- Clipper – Área de operación
- Área de troncos y motosierras
- Aserradero – Cubierta de troncos
- Aserradero – Banderín
- Aserradero – Madera para apilar en el Boardway
- Aserradero – Calibrador
- Envío – Banderín
- Log Yard – Garaje
- Mantenimiento – Tienda

Se mantendrá un registro de estas mediciones en la oficina de Recursos Humanos.
Las siguientes son las medidas de control que se aplicarán cuando este plan entre en vigor:
Controles de ingeniería

- Áreas de descanso con aire acondicionado
- Ventiladores y bolsa de aire para aumentar el movimiento del aire
- Uso completo de equipos motorizados – carretillas elevadoras, carros de transferencia, grúas, etc.

Controles administrativos

- Proporcionar trabajadores adicionales cuando sea posible
- Proporcione agua potable fresca, así como jugo o Gatorade cerca de los puestos de trabajo y recuerde a los trabajadores que deben beber una taza cada 20 minutos más o menos.
- Recuerde a los trabajadores que deben salar su comida (el nivel de sal baja en la sangre debido a la sudoración abundante)
- Proporcionar capacitación a los trabajadores y supervisores para que reconozcan los signos y síntomas del “estrés por calor”.
- Anime a los trabajadores a usar ropa de verano ligera para permitir el libre movimiento del aire
- Los trabajadores externos deben usar ropa de colores claros y se les aconseja usar protector solar.
- Los operadores de motosierras recibirán un descanso de 5 minutos cada hora en un área de descanso con aire acondicionado

Se dará un descanso extra de 5 minutos cada hora cuando la temperatura exterior alcance los 85º F (29º C).
El Coordinador de Salud y Seguridad se asegurará de que todos los empleados y supervisores reciban un entrenamiento documentado que incluya:

- Señales y síntomas de “estrés por calor”

- Medidas de prevención y control
- Factores que podrían aumentar el riesgo de enfermedad
- Respuesta de primeros auxilios

Respuesta de primeros auxilios

Si un empleado está experimentando síntomas de “estrés por calor”, por favor siga estos importantes pasos:

1. Lleva al empleado a una sala de primeros auxilios con aire acondicionado, enfríalo con compresas frías y dale agua ligeramente salada para beber.
2. Contacte con el supervisor del empleado, que garantizará la seguridad de los empleados determinando qué enfermedades o lesiones por estrés térmico están presentes.
3. Si el empleado parece estar sufriendo un “Golpe de calor”, llame al 911 inmediatamente para recibir asistencia médica.

UN EMPLEADO QUE SUFRE UNA ENFERMEDAD RELACIONADA CON EL CALOR NO DEBE SER DEJADO SOLO.

Heavy Equipment Daily Inspection Checklist – Spanish

[Logotipo de la empresa] **Nombre de la compañía**

_____

Chequeo diario del operador del equipo

Nombre: _____
_ Para la semana que comienza (lunes) _____
_____

0 Haga un circulo de los días trabajados.
Revise las deficiencias.

Inspección previa al trabajo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Comentarios y medidas correctivas	Fecha de finalización	Iniciales
Nivel de aceite y presión de aceite	☐	☐	☐	☐	☐			
El nivel del agua	☐	☐	☐	☐	☐			
Tanque o tanques de combustible	☐	☐	☐	☐	☐			
Neumáticos o pistas	☐	☐	☐	☐	☐			
Condición de los frenos / Líquido	☐	☐	☐	☐	☐			
Calentamiento del motor	☐	☐	☐	☐	☐			
Otros fluidos	☐	☐	☐	☐	☐			
Fugas	☐	☐	☐	☐	☐			
Luces y alarma de reserva	☐	☐	☐	☐	☐			
Motor	☐	☐	☐	☐	☐			
Embrague	☐	☐	☐	☐	☐			
Dirección y transmisión	☐	☐	☐	☐	☐			
Bocina y calibradores	☐	☐	☐	☐	☐			
Cinturones de seguridad	☐	☐	☐	☐	☐			
Limpiaparabrisas / Fluido	☐	☐	☐	☐	☐			
Ventanas y espejos	☐	☐	☐	☐	☐			
Eje trasero o transmisión final	☐	☐	☐	☐	☐			
Pernos sueltos	☐	☐	☐	☐	☐			
Rotos (pernos, abrazaderas, vidrios, mangueras, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐			
Asegurar (cableado, líneas de aceite / aire / agua)	☐	☐	☐	☐	☐			

Lubricación	☐	☐	☐	☐	☐			
Extensión de fuego y herramientas	☐	☐	☐	☐	☐			
Kit de derrame	☐	☐	☐	☐	☐			
Kit de primeros auxilios	☐	☐	☐	☐	☐			
EPP (Protección contra caídas, casco, gafas, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐			
Barandillas / balancines	☐	☐	☐	☐	☐			
ROPS	☐	☐	☐	☐	☐			
Calcomanías de seguridad	☐	☐	☐	☐	☐			
No se ha observado ningún problema								

Hazardous Materials Safety Topic

This section addresses employee safety in regards to handling/ disposing of hazardous materials.

Overview

The term “hazardous materials” applies to all chemicals, gases, or items that pose potentially danger to people or the environment. A substance that is classified as “toxic” is one that causes illness or death. Due to the illnesses and long term effects associated with hazardous materials there are many laws and regulations in place to protect those responsible for handling the material.

The governing body of OSHA regulates hazardous materials, addressing the general safety and health of employees in the

workplace. However the CDC and EPA also have constraints and limitations concerning hazardous material.

Employee Protection

Before using any chemical- hazardous or otherwise it is essential that employees and employers alike be familiar with the individual MSDS. Coming into contact with materials deemed hazardous requires the proper use of PPE (Personal Protective Equipment). Toxic chemicals can enter the body through contact with unprotected skin, inhalation, ingestion or vapors/fumes to the eyes.

Disposal

The governing bodies of OSHA, EPA, and CDC have individual rules and regulations pertaining to individual chemicals. It is best to seek out specific information regarding the hazardous material in use.

Food Safety Best Before Lunchtime – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

¿Qué ha traído para el almuerzo de hoy? ¿Y dónde ha guardado su almuerzo hasta que sea la hora de comerlo?

Si es un sándwich de salmón con un aderezo casero cremoso, esperemos que esté recién hecho y se mantenga frío. Si es un contenedor de restos de carne y pasta, será mejor que no esté en la cabina del camión hasta la hora del almuerzo.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

Hay varias buenas razones para seguir las directrices de seguridad alimentaria. Entre ellas se incluyen la hepatitis A, la campilobacteria, la salmonelosis, el botulismo, el Norwalk, la E. coli, la yersiniosis y la listeria. Estas enfermedades transmitidas por los alimentos son causadas por bacterias, virus, mohos o parásitos.

Otra lista de buenas razones para la manipulación segura de los alimentos es la siguiente: malestar, dolor, náuseas, vómitos, diarrea, calambres, deshidratación, pérdida de peso, fiebre y muerte.

COMO PROTEGERSE

Para prevenir las enfermedades relacionadas con la alimentación, hay que mantener calientes los alimentos calientes y fríos los alimentos fríos. Este consejo es aún más importante en el clima cálido de verano, cuando los alimentos a temperatura ambiente pueden estropearse aún más rápidamente.

La limpieza también es vital para la seguridad de los alimentos. Lavarse las manos y limpiar las superficies, recipientes y utensilios de preparación de alimentos también puede detener la propagación de enfermedades transmitidas por los alimentos.

La temperatura determina la rapidez con la que crecen los patógenos transmitidos por los alimentos. La zona de peligro está entre los 40 grados Fahrenheit (4 grados centígrados) y los 140 grados Fahrenheit (60 grados centígrados). En este rango de temperatura, las bacterias crecen rápidamente. No coma alimentos que hayan sido dejados a temperatura ambiente por más de dos horas. Con temperaturas de verano más cálidas, el límite es de una hora.

Puede mantener los alimentos del almuerzo fríos en un kit de aislamiento que contiene un paquete congelador de gel. Empacar un paquete de gel congelado o un contenedor de jugo en su kit de almuerzo también puede mantener la temperatura a un nivel seguro

hasta que esté listo para comer.

Los alimentos calientes, como la sopa, pueden mantenerse calientes en un contenedor térmico precalentado. Si tiene acceso a una sala de descanso equipada con electrodomésticos, mantenga la comida fría en el refrigerador y caliente los alimentos en el microondas.

Haga su parte para mantener el comedor de su empresa en condiciones sanitarias y evitar la propagación de enfermedades transmitidas por los alimentos. Etiquete y póngale fecha a la comida que deja en el refrigerador. Deseche las sobras caducadas. Ponga la basura en un contenedor cubierto. Ayude a mantener limpias y secas las mesas, los mostradores y otras superficies. No manipule su almuerzo o utensilios hasta que se haya lavado las manos.

Un almuerzo de trabajo seguro comienza cuando compra los ingredientes y los prepara y empaca. Considere estos recordatorios de seguridad alimentaria:

- Compre las carnes, aves, pescados y mariscos al final, y guárdelos en el refrigerador o el congelador cuando llegue a casa. Si no puede llevarlos a casa inmediatamente, guárdalos en una nevera en su vehículo.
- Mantenga las carnes crudas separadas de otros alimentos en el carrito de la compra, en las bolsas de la compra y en los refrigeradores. Asegúrese de que la carne no gotee sobre otros alimentos.
- Lave las frutas y verduras bajo el agua corriente.

CONCLUSIÓN

Vigile las fechas de caducidad de todos sus productos alimenticios procesados.

For Your Own Protection – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

Algunas personas no usan equipo de protección personal (EPP) a menos que sea absolutamente necesario. Pero el hecho es que nadie quiere ser herido o estar muerto.

Es por eso que los empleadores realizan evaluaciones de riesgo para determinar qué EPP se requiere y cuándo.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

Mucha gente piensa que el EPP es automáticamente requerido por agencias reguladoras como OSHA (la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos). Ese no es el caso. Lo que sí requieren las agencias reguladoras es una evaluación del peligro. Si la evaluación identifica riesgos que sólo se pueden tratar a través del EPP, entonces se requiere el EPP. Es tan simple como eso.

El EPP es sólo una de las soluciones utilizadas por la industria para abordar los problemas de seguridad, reducir la exposición de los empleados a los peligros y hacer que el lugar de trabajo sea más seguro para todos. Se utiliza generalmente después de que se hayan considerado otras soluciones y se hayan descartado como inviables o ineficaces. Estas otras soluciones pueden incluir controles de ingeniería, capacitación y nuevos procedimientos operativos.

Los empleadores saben que la mayoría de los empleados preferirían soluciones de seguridad distintas al EPP. Entienden que los cascos pueden hacer que un lugar de trabajo caliente parezca aún más caliente y que las gafas de seguridad pueden empañarse. También saben que la seguridad debe ser lo primero, antes que la comodidad, el estilo o cualquier otra consideración.

COMO PROTEGERSE

A continuación se presentan ejemplos de algunas de las cosas que la industria considera al decidir cuándo y si se requerirá que los trabajadores usen equipo de protección personal. Los tipos comunes de EPP incluyen protección ocular, cascos, protección auditiva y botas de seguridad.

Generalmente se requiere protección para los ojos y la cara si los trabajadores están expuestos:

- Partículas voladoras
- Químico líquido
- Ácidos o cáusticos
- Gases o vapores químicos
- Radiación de luz potencialmente dañina

La protección de la cabeza es obligatoria para cualquiera que trabaje cerca o alrededor:

- Los objetos que caen
- Grúas
- Equipo aéreo
- Los empleados que trabajan por encima de ellos

La protección de los pies es obligatoria si:

- Los objetos que caen o ruedan están cerca
- Las suelas de los zapatos de los trabajadores podrían ser perforadas
- Los pies de los trabajadores están expuestos a riesgos eléctricos

Los trabajadores deben usar guantes si:

1. Las sustancias nocivas están presentes
2. Podrían producirse quemaduras químicas o térmicas
3. Las temperaturas son extremas
4. Podrían producirse cortes, laceraciones o abrasiones

Se requiere protección auditiva si los niveles de ruido:

- están por encima de los 85 decibelios
- Hacer que hablar sea difícil

CONCLUSIÓN

Si su empleador le exige que use equipo de protección personal, puede estar seguro de que es por su propio bien. Recuerde usar su EPP adecuadamente y en todas las instancias. Está diseñado para protegerlo de lesiones.

Get A Lift Out Of Your Job – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

Los trabajadores de los sectores de la atención de la salud, el almacenamiento, el transporte, la fabricación, la venta al por menor y muchos otros sectores industriales tienen que levantar y mover personas y materiales como parte de su trabajo. Todos nosotros tenemos que hacer una cierta cantidad de levantamiento para cuidar de nuestras familias, hogares y otras responsabilidades.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

Las técnicas de levantamiento seguro son una parte importante del entrenamiento de seguridad para cualquier persona. Las lesiones de espalda pueden ser dolorosas, incapacitantes y muy costosas. Aprenda a levantar correctamente para prevenir las lesiones de espalda que se producen de repente o se desarrollan a lo largo de un período de tiempo.

El punto más importante que hay que recordar al levantar es proteger la columna vertebral. Deje que sus fuertes piernas y brazos manejen la carga, no su espalda. Si es necesario, pida ayuda a sus compañeros de trabajo o utilice un dispositivo de elevación.

COMO PROTEGERSE

Aquí hay algunas pautas para un levantamiento más seguro:

- Evalúe el artículo antes de intentar levantarlo. Determine su tamaño y forma. Compruebe el peso que aparece en el embalaje, o incline una esquina para estimar el peso. Determine si puede moverlo solo con seguridad, o si necesita ayuda.
- También lea la etiqueta para determinar si necesita algún equipo de protección personal (EPP) para manejar el material. Usar guantes y zapatos de seguridad es siempre una buena idea. También puede necesitar gafas protectoras, ropa resistente a los químicos o incluso protección respiratoria para mover algunos materiales. Hable con su supervisor si tiene alguna pregunta o preocupación.
- Establezca una base firme. Ponga sus pies separados a la anchura de los hombros con los dedos apuntando hacia afuera y un pie ligeramente delante del otro.
- Acérquese lo más posible a la carga para no tener que estirar o torcer el cuerpo para alcanzarla.
- Agáchese. Doble las rodillas, no la cintura ni la espalda.
- Agarre bien el objeto, usando las asas si están disponibles.
- Levántese y levante la carga enderezando las piernas. Mantenga los músculos del estómago apretados para apoyar la columna vertebral.
- Mientras lleve el artículo, manténgalo cerca de su cuerpo.
- Asegúrese de que puede ver sobre o alrededor de la carga. Tenga cuidado con las superficies de suelo ásperas o resbaladizas.
- No tuerza su cuerpo. Si tiene que girar, mueva primero sus pies en la nueva dirección.
- Cuando baje el objeto, doble las rodillas y no la espalda.

También tenga cuidado de proteger sus manos de ser aplastadas por la carga.
- Consiga ayuda con los artículos pesados o voluminosos. Cuando haga un levantamiento en equipo, designen a una persona como líder del equipo para que les diga a los demás cuándo levantar y cuándo dejar la carga.
- Use un carro de mano si es necesario, o llame a un montacargas.

CONCLUSIÓN

No importa en qué industria trabaje, trate de minimizar la necesidad de levantar. Arregle su área de trabajo de manera que no tenga que torcer su cuerpo, ir hacia adelante o hacia atrás para alcanzar los materiales. Los materiales de uso frecuente deben almacenarse a la altura de la cintura. Elimine los levantamientos repetitivos reorganizando la forma en que trabaja y obteniendo ayuda mecánica.

Getting There Safety – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

La vida puede estar llena de peligros. Cómo enfrentar situaciones peligrosas y sin aviso, es un desafío.
Lo que es crítico es cómo tratar, manejar y minimizar los efectos de las situaciones peligrosas
como los accidentes de tráfico, encuentros violentos, resbalones y caídas y entre otras ocurrencias.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

El trabajo por turnos, la fatiga y la violencia son sólo algunas de las situaciones en las que las cosas van mal en el lugar de trabajo.

TRABAJO POR TURNO

El personal sanitario del hospital va y viene a todas horas para mantener los turnos de 24 horas necesarios para atender a los pacientes. Muchos llegan o se van en la oscuridad, cuando las calles están casi desiertas, el servicio de tránsito es poco frecuente y la retirada de la nieve del día no ha comenzado.

FATIGA

Esos turnos de guardia y de 24 horas al día pasan factura a los trabajadores, que pueden encontrarse
conduciendo a casa cuando están demasiado cansados para hacerlo con seguridad.

VIOLENCIA

Las llegadas y salidas a altas horas de la noche, los estacionamientos solitarios y las ubicaciones de hospitales en vecindarios hostiles se suman a las serias preocupaciones de seguridad del trabajador de la salud.

Ejemplo

Lo que va mal se muestra en este ejemplo con Angela.

Era el final del día y Angela estaba cansada. Había trabajado un largo turno y estaba lista para ponerse el pijama y ver su programa favorito de televisión antes de irse a la cama. Mientras caminaba del edificio a su auto, se dio cuenta de que estaba sola en el oscuro estacionamiento. Tragó con fuerza y corrió hacia su vehículo.

Aunque Angela no fue atacada en el estacionamiento vacío, las llegadas y salidas nocturnas, los garajes vacíos y los lugares de

trabajo remotos son motivo de preocupación. La seguridad puede verse comprometida por la violencia en estos lugares.

COMO PROTEGERSE

Todo el mundo quiere estar a salvo de la violencia, los accidentes de tráfico y las caídas. Protejase a sí mismo, y a sus desplazamientos, implementando las siguientes sugerencias:

- Empiece pronto. Dese el tiempo suficiente para ir al trabajo y no acelere o tome atajos inseguros.
- No conduzca con sueño – Conducir estando despierto ya es bastante difícil, pero conducir con sueño puede ser mortal. Si está demasiado cansado para conducir, llame a un taxi o a un amigo para que vaya a buscarlo.
- Manténgalo reparado – Mantenga su vehículo en buen estado asegurándose de que el tanque de gasolina esté lleno, las luces y las señales funcionen correctamente y sus ventanas estén limpias.
- Parquear para ser visto – Parquee su vehículo en edificios de calles bien iluminadas a la vista de un guardia o un asistente de aparcamiento.
- Cuidado con los resbalones y tropiezos – Esté atento a los peligros de los resbalones y tropiezos como calles mojadas, pavimento áspero, bordillos sin marcar y rayos deficientes. Evítelos cuando sea posible y tenga cuidado alrededor de ellos.

CONCLUSIÓN

Angela llegó a su vehículo sin ser atacada. Segura pero nerviosa, juró que sería más cuidadosa en el futuro. Ya sea un estacionamiento vacío, un pavimento irregular o carreteras resbaladizas, siempre hay algún elemento de peligro en su viaje.

La buena noticia es que con algunas precauciones, puede llegar y salir del trabajo con seguridad.

Gloves Must Match Chemical Hazard – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

Los guantes – de materiales como el nitrilo, el cloruro de polivinilo, el caucho natural (látex) y el caucho butílico – son una forma importante de protegerse de las lesiones cuando se utilizan productos químicos.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

Ningún guante puede proteger contra todo tipo de químicos, y ningún guante puede proteger para siempre contra el químico del que está diseñado para protegerlo. Los guantes se rompen y se deterioran con el uso.

Por **ejemplo,** las manos de John se sumergían frecuentemente en el disolvente utilizado para desengrasar las piezas. Sus manos estaban rojas, agrietadas y doloridas a pesar de la aplicación regular de la crema de manos. La enfermera de salud ocupacional de la planta le preguntó qué materiales manejaba, qué guantes usaba y por cuánto tiempo. No había desechado sus guantes en casi seis meses, a pesar de que estaban agrietados. Los guantes degradados permitían el paso de productos químicos; el disolvente hacía que sus manos se secaran, se agrietaran y le dolieran.

Le dijo que siguiera usando la crema de cuidado de manos pero que cambiara los guantes más a menudo. Debería tirar los guantes tan pronto como aparecieran desgastados o agrietados y consultar la tabla del fabricante para recomendaciones sobre los guantes que estaba usando.

COMO PROTEGERSE

Su supervisor le dirá qué tipo de guantes debe usar. Los siguientes son algunos de los factores a considerar en su elección de guantes:

- Evalúe su trabajo y sus riesgos. Haga una lista de los productos químicos que utiliza, las temperaturas bajo las cuales usa guantes y si su trabajo puede desgarrar o perforar los guantes.
- Considere la forma de contactar con el producto químico. ¿Sus manos están sumergidas, o simplemente manipula contenedores de productos químicos? ¿Necesita una buena flexibilidad y sensibilidad al manipular los productos químicos? ¿Cuánto tiempo vas a usar el químico o estar en contacto con él rutinariamente? ¿Cuáles son los efectos de la exposición de la piel? ¿Estará en contacto con una variedad de productos químicos al mismo tiempo?
- Use esa información para seleccionar el guante correcto. Es posible que necesite un guante en capas hecho de más de un material para protegerse de todos los productos químicos que utiliza. La hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) puede recomendar los guantes que debe usar con el producto químico que utiliza. Muchos fabricantes de guantes proporcionan tablas que indican qué productos son los mejores para usar con un producto químico específico.

CONCLUSIÓN

Siga las instrucciones del programa de seguridad de su compañía sobre qué guantes usar, cómo cuidarlos y con qué frecuencia deshacerse de ellos. El objetivo es mantener sus manos seguras de la exposición a sustancias químicas.

Good Footwear Beats Sore Feet – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

Cuando le duelen los pies, le duele todo. Pregúntele a cualquiera que termine un turno largo con zapatos de mala calidad.

Es importante seleccionar un calzado que sea cómodo, seguro y resistente. Si se elige mal, se sufrirá de incomodidad, dolor, fatiga y una serie de problemas en los pies, incluyendo callosidades, uñas encarnadas y pies cansados.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

Considere las exigencias de su trabajo, las condiciones en las que trabaja y los riesgos asociados a él. Su calzado deberá ser cómodo, fuerte y protector.

Algunos trabajadores necesitan un calzado especializado y único: zapatos con suela antideslizante, resistentes a los derrames químicos o que protejan contra las chispas y las quemaduras; botas de neopreno que impidan la entrada de líquidos; calzado con protectores que protejan los dedos de los pies de los objetos que caen.

Para muchos trabajadores, como los del sector sanitario, se requiere un calzado que evite los resbalones en los suelos húmedos, que proporcione amortiguación al caminar y al estar de pie hora tras hora, y que evite la contaminación biológica.

COMO PROTEGERSE

Factores clave a considerar cuando se elige la protección de los pies:

- El calzado con protección de tobillo evita que las chispas y

las partículas quemadas entren en los zapatos de un trabajador. El elástico facilita que los trabajadores se quiten los zapatos en caso de emergencia.

- Calzado impermeable en condiciones húmedas. Zapatos y botas que protejan contra el calor y el frío.
- Calzado con buena tracción para evitar resbalones y caídas. Algunos trabajadores pueden necesitar usar tacos o zapatos con una suela abrasiva, arenosa, acanalada, con púas o con tacos.
- Los zapatos de goma, PVC o neopreno protegen contra los derrames de petróleo, grasa animal y productos químicos. Selecciona el material adecuado para protegerse de la exposición a los productos químicos y otros materiales cáusticos.
- El calzado con protectores protege los pies contra la caída de objetos. Los protectores están hechos de acero, plástico o fibra y protegen la parte superior del pie de los objetos que caen.
- Proteja la parte inferior de sus pies de cortes, puñaladas y pinchazos de agujas. Los zapatos con suela reforzada hechos de un metal flexible especial protegen contra cortes y pinchazos de objetos punzantes como agujas, clavos y vidrios rotos.
- Los trabajadores expuestos a riesgos eléctricos necesitan un calzado con suela especial para protegerse de los golpes.
- Las zapatillas y sandalias higiénicas son ideales para los empleados que se duchan antes de salir del trabajo. El calzado desechable previene la propagación de la infección.

CONCLUSIÓN

Para obtener asesoramiento, o para comprobar las políticas de calzado que pueden estar en vigor en su departamento, hable con su supervisor.

Hazardous Communication – Spanish

Esta sección trata de las comunicaciones peligrosas (HazCom) – los empleados “tienen derecho a saber” en el lugar de trabajo.

Aplicación general

Basándose en el derecho de un empleado a ser informado y a que se le enseñen los protocolos sobre cualquier posible peligro para la salud que se encuentre en el lugar de trabajo, la Comunicación Peligrosa (HazCom) afecta a la mayoría de las industrias. En la actualidad, la OSHA considera que las comunicaciones peligrosas se aplican a todos y cada uno de los productos químicos con los que se puede esperar razonablemente que un empleado entre en contacto (incluyendo situaciones de emergencia). Los empleados deben recibir las herramientas y el entrenamiento necesarios para protegerse a sí mismos, tanto inicialmente como cuando se introducen nuevos productos químicos peligrosos.

Requisitos del programa HazCom

- Una explicación de HazCom y lo que implica
- Cuando hay sustancias químicas peligrosas, los riesgos que implican y el protocolo de protección
- Ubicación del inventario químico, MSDS, procedimientos escritos de evaluación de riesgos y programa de comunicaciones
- Conocimiento de los sistemas de etiquetado
- Entendiendo las etiquetas y las MSDS,
- Detección de químicos peligrosos
- Contribuciones/controles del empleador

Empleador adicional

La capacitación debe ser amplia y específica para cada uno de los

tipos de peligro que se presenten (es decir, carcinógeno, tóxico, etc.). Es necesario capacitar a los empleados/trabajadores para cualquier nuevo tipo de productos químicos que se presenten en el lugar de trabajo. Los empleadores son responsables de evaluar las sustancias químicas utilizadas en el lugar de trabajo para los temas peligrosos, así como evaluar el nivel de comprensión de los empleados/trabajadores sobre el programa de comunicación de riesgos.

Hazardous Communication

This section addresses hazardous communication (HazCom) – employees "right-to-know" in the workplace.

General Application

Based on an employee's right to be informed as well as taught protocols on any potential health hazardous encountered in the workplace, Hazardous Communication (HazCom) affects most all industries. As it stands now, OSHA deems HazCom applies to any and all chemicals an employee can reasonably be expected to come into contact with (including emergency case situations). Employees must be provided the necessary tools and traning to protect themselves, both initially and as new hazardous chemicals are introduced.

HazCom Program Requirements

- An explanation of HazCom and what it entails
- Where hazardous chemicals are present, the risks involved & protective protocol
- Location of the chemical inventory, MSDS, written hazard evaluation procedures, and communications program
- Knowledge of labeling systems
- Understanding labels and MSDS,
- Hazardous chemical detection
- Employer contributions/controls

Additional Employer

Training must be comprehensive and specific to individual hazardous types presented (i.e. carcinogen, toxic etc). It is required to train employees/workers for any new type of chemicals presented in the workplace. Employers are responsible for assessing chemicals utilized in the workplace for hazardous issues as well as evaluating employees/workers level of understanding of the hazard communication program.

Heat Illness Not Handled – Spanish

La enfermedad por calor no se controla

Los síntomas de las enfermedades relacionadas con el calor habrían sido obvios para cualquiera entrenado para detectarlas. Lamentablemente, aunque un recolector de melones de California que transpiraba mucho le dijo a su capataz de campo que tenía dolor de cabeza y pidió medicación para el dolor, el trabajador no recibió tratamiento médico.

En su lugar, continuó trabajando durante otra hora antes de subir a un autobús con su tripulación. Los síntomas del trabajador hispano se aceleraron durante el viaje a otro campo de recolección. Le faltó el aliento, se puso ansioso y tuvo náuseas. Finalmente, llamaron a los paramédicos, pero el trabajador estaba gravemente enfermo con una temperatura corporal de 105. 6 F (41 C) al llegar al hospital. Murió de insuficiencia renal y neumonía 36 horas después de que la ayuda médica fuera convocada por primera vez.

La recolección de melones es uno de los trabajos más agotadores de la agricultura. Si la tripulación hubiera tenido descansos regulares a la sombra y se le hubiera proporcionado abundante

agua, esta trágica muerte casi seguro que podría haberse evitado. Si alguien certificado en primeros auxilios hubiera formado parte del equipo de trabajo de campo, los primeros síntomas del trabajador podrían haber sido reconocidos y la ayuda médica convocada. Desafortunadamente el equipo tampoco tenía teléfono celular o radio, por lo que no se pudo hacer ninguna llamada de ayuda.

Hearing Conservation – Fatality File – Spanish

INCIDENTE

En 2008, Jeff Ammon, de 55 años, empezó a notar una sensación de presión en sus oídos todos los días después del trabajo.

Durante los meses siguientes, cuando sus síntomas progresaron en una ligera pérdida de audición y sensibilidad al ruido, se preocupó. Ammon, un trabajador de la construcción durante 32 años, finalmente comenzó a usar protección auditiva esperando que esto resolviera estas quejas – pero era demasiado tarde.

A partir de ese momento, los sonidos que iban desde el zumbido de una cortadora de césped hasta los tonos normales de conversación causaron un dolor punzante y punzante en su oído interno. Dejó de trabajar en 2011, cuando el dolor se volvió insoportable. También escucha zumbidos en sus oídos y experimenta mareos, ambos efectos secundarios del daño auditivo.

“Es debilitante… completamente”, dijo.

Ammon pasó casi toda su vida laboral rodeado de los ruidos de martillos neumáticos, sierras y compresores de aire.

Ammon trabajó para varias pequeñas empresas constructoras

construyendo casas. Dijo que nunca le dijeron que usara protección para los oídos. Sus colegas tampoco lo usaban. Nadie hablaba de ello e incluso cuando trabajaba con equipos ruidosos, no era consciente de la necesidad de protección auditiva.

Solicitó los beneficios de discapacidad del Seguro Social pero fue rechazado porque su condición no estaba en la lista de enfermedades médicas consideradas discapacitante de la Administración del Seguro Social. Cuando experimentó por primera vez sus síntomas, visitó a docenas de audiólogos que sólo le dijeron que tenía una ligera pérdida de audición. Las investigaciones que relacionan la hiperacusia – tolerancia inusual a los sonidos ordinarios – con el dolor sólo estaban en sus inicios. Todavía no existen tratamientos específicos para las personas con este tipo de daño auditivo.

En estos días, experimenta con nuevos medicamentos o terapias, con la esperanza de que haya más conciencia sobre la enfermedad – y sobre la protección de la audición en el lugar de trabajo. Está esperando la tercera apelación para los beneficios de discapacidad de la Seguridad Social.

“Estoy escuchando un poco más sobre esto, pero no lo suficiente”, dijo. “Y tiene que empezar en el lugar de trabajo”.

Ahora evita ir al exterior, eligiendo en su lugar quedarse en su sótano insonorizado en el Líbano, Pa., y comunicarse con su médico principalmente a través de un portal de pacientes en línea.

“La medicación para tratar el dolor no ha tenido mucho éxito. …también tomo algunos medicamentos para el estrés, la ansiedad y la depresión”, dijo. “Me ha aislado de la sociedad.”

NECESITA SABER

El ruido, o el sonido no deseado, es uno de los problemas de salud ocupacional más generalizados. Es un subproducto de muchos procesos industriales. El sonido consiste en cambios de presión en un medio (generalmente el aire), causados por la vibración o la turbulencia. Estos cambios de presión producen ondas que emanan de la fuente turbulenta o vibratoria. La exposición a altos niveles

de ruido causa pérdida de audición y también puede causar otros efectos nocivos para la salud. El alcance de los daños depende principalmente de la intensidad del ruido y de la duración de la exposición.

La pérdida de audición inducida por el ruido puede ser temporal o permanente. La pérdida de audición temporal es el resultado de exposiciones a corto plazo al ruido, y la audición normal regresa después de un período de descanso. Por lo general, la exposición prolongada a altos niveles de ruido durante un período de tiempo causa gradualmente un daño permanente.

El Programa de Conservación de la Audición de la OSHA está diseñado para proteger a los trabajadores con exposiciones significativas a ruidos ocupacionales de la discapacidad auditiva, incluso si están sujetos a dichas exposiciones a ruidos durante toda su vida laboral.

¿Qué tipo de vigilancia se requiere?

El **Programa de Conservación de la Audición** requiere que los empleadores monitoreen los niveles de exposición al ruido de manera que identifiquen con precisión a los empleados expuestos al ruido en o por encima de 85 decibeles (dB) promediados en 8 horas de trabajo, o un promedio ponderado en el tiempo de 8 horas (TWA). Los empleadores deben monitorear a todos los empleados cuya exposición al ruido sea equivalente o superior a una exposición al ruido recibida en 8 horas donde el nivel de ruido es constantemente de 85 dB. La medición de la exposición debe incluir todo el ruido continuo, intermitente e impulsivo dentro de un rango de 80 dB a 130 dB y debe ser tomada durante una situación de trabajo típica. Este requisito está orientado al rendimiento porque permite a los empleadores elegir el método de monitoreo que mejor se adapte a cada situación individual.

Los empleadores deben repetir la vigilancia cada vez que los cambios en la producción, los procesos o los controles aumenten la exposición al ruido.

Los empleados tienen derecho a observar los procedimientos de

vigilancia y deben recibir notificación de los resultados de la vigilancia de la exposición. El método utilizado para notificar a los empleados se deja a la discreción del empleador.

Los empleadores deben comprobar o calibrar cuidadosamente los instrumentos utilizados para vigilar la exposición de los empleados para asegurarse de que las mediciones son exactas. Los procedimientos de calibración son únicos para instrumentos específicos. Los empleadores deben seguir las instrucciones del fabricante para determinar cuándo y cuán extensamente calibrar el instrumento.

¿Qué es la prueba audiométrica?

El empleador debe establecer y mantener un programa de pruebas audiométricas. Los elementos importantes del programa incluyen audiogramas de base, audiogramas anuales, capacitación y procedimientos de seguimiento. Los empleadores deben poner a disposición de todos los empleados expuestos a un nivel de acción de 85 dB o más, medido como un TWA de 8 horas, pruebas audiométricas sin costo alguno.

El seguimiento del programa de pruebas audiométricas debe indicar si el programa de conservación de la audición del empleador está previniendo la pérdida de audición. Un audiólogo licenciado o certificado, un otorrinolaringólogo u otro médico deben ser responsable del programa. Tanto los profesionales como los técnicos capacitados pueden realizar pruebas audiométricas.

¿Qué es un audiograma de base?

El audiograma de referencia es el audiograma de referencia con el que se comparan los futuros audiogramas. Los empleadores deben proporcionar audiogramas de referencia dentro de los 6 meses de la primera exposición de un empleado a o por encima de un TWA de 8 horas de 85 dB. Se permite una excepción cuando el empleador utiliza una furgoneta móvil de pruebas para los audiogramas. En estos casos, los audiogramas de base deben ser completados dentro de 1 año después de la primera exposición de un empleado al ruido del lugar de trabajo a o por encima de un TWA de 85 dB. Los

empleados, sin embargo, deben estar equipados con, expedidos y obligados a usar protectores auditivos siempre que se expongan a niveles de ruido por encima de un TWA de 85 dB durante cualquier período superior a 6 meses después de su primera exposición hasta que se realice el audiograma de referencia.

¿Qué son los audiogramas anuales?

Los empleadores deben proporcionar audiogramas anuales dentro de un año de la línea de base. Es importante examinar la audición de los trabajadores anualmente para identificar el deterioro de su capacidad auditiva lo antes posible. Esto permite a los empleadores iniciar medidas de seguimiento de protección antes de que la pérdida de audición progrese. Los empleadores deben comparar los audiogramas anuales con los audiogramas de referencia para determinar si el audiograma es válido y si el empleado ha perdido la capacidad auditiva o ha experimentado un cambio de umbral estándar (STS). Un STS es un cambio promedio en cualquiera de los oídos de 10 dB o más a 2.000, 3.000 y 4.000 hertzios.

¿Qué debe hacer un empleador después de una evaluación de audiograma?

El empleador debe colocar o reequipar a cualquier empleado que muestre un STS con protectores auditivos adecuados, mostrarle cómo usarlos y exigirle que los use. Los empleadores deben notificar a los empleados dentro de los 21 días después de la determinación de que los resultados de sus pruebas audiométricas muestran una STS. Algunos empleados con una STS pueden necesitar más pruebas si el profesional determina que los resultados de sus pruebas son cuestionables o si tienen un problema de oído que se piensa que es causado o agravado por el uso de protectores auditivos. Si se sospecha que el problema médico no está relacionado con el uso de protectores auditivos, el empleador debe aconsejar al empleado que vea a un médico. Si las pruebas audiométricas posteriores muestran que la STS identificada en un audiograma anterior no es persistente, los empleados cuya exposición al ruido sea inferior a un TWA de 90 dB pueden dejar de usar protectores auditivos.

El empleador puede sustituir el audiograma de base original por un

audiograma anual si el profesional que supervisa el programa audiométrico determina que la STS del empleado es persistente. Sin embargo, el empleador debe conservar el audiograma base original durante todo el tiempo que el empleado esté empleado. Esta sustitución asegurará que el mismo turno no sea identificado repetidamente. El profesional también puede decidir revisar el audiograma de base si la audición del empleado mejora. Esto asegurará que la línea de base refleje los umbrales de audición reales en la medida de lo posible. Los empleadores deben realizar pruebas audiométricas en una sala que cumpla con los niveles de fondo específicos y con audiómetros calibrados que cumplan con las especificaciones del Instituto Nacional de Estándares Americanos (ANSI) de SC-1969.

¿Cuándo se exige a un empleador que proporcione protectores auditivos?

Los empleadores deben proporcionar protectores auditivos a todos los trabajadores expuestos a niveles de ruido de TWA de 8 horas de duración de 85 dB o más. Este requisito asegura que los empleados tengan acceso a los protectores antes de que experimenten cualquier pérdida de audición.

Los empleados deben usar protectores auditivos:

- Por cualquier período que exceda los 6 meses desde el momento en que se exponen por primera vez a niveles de ruido de TWA de 8 horas de duración de 85 dB o más, hasta que reciben sus audiogramas de referencia si estas pruebas se retrasan debido a la programación de la furgoneta de pruebas móviles;
- Si han incurrido en cambios de umbral estándar que demuestren que son susceptibles al ruido; y
- Si se exponen al ruido por encima del límite de exposición permitido de 90 dB en un TWA de 8 horas.

Los empleadores deben proporcionar a los empleados una selección de al menos una variedad de tapones y una variedad de amortiguadores de audición. Los empleados deben decidir, con la ayuda de una persona capacitada para colocar protectores

auditivos, qué tamaño y tipo de protector es el más adecuado para el entorno de trabajo. El protector seleccionado debe ser cómodo de llevar y ofrecer suficiente protección para evitar la pérdida de audición.

Los protectores auditivos deben reducir adecuadamente el nivel de ruido del entorno de trabajo de cada empleado. La mayoría de los empleadores utilizan la Clasificación de Reducción de Ruido (NRR) que representa la capacidad del protector para reducir el ruido en condiciones ideales de laboratorio. El empleador entonces ajusta la NRR para reflejar la reducción de ruido en el entorno de trabajo real.

El empleador debe reevaluar la idoneidad del protector auditivo del empleado siempre que un cambio en las condiciones de trabajo pueda hacerlo inadecuado. Si los niveles de ruido en el lugar de trabajo aumentan, los empleados deben proporcionarles protectores más eficaces. El protector debe reducir la exposición del empleado a por lo menos 90 dB y a 85 dB cuando ya se ha producido un STS en la audición del trabajador. Los empresarios deben mostrar a los empleados cómo utilizar y cuidar sus protectores y supervisarlos en el trabajo para asegurarse de que siguen usándolos correctamente.

Entrenamiento

La formación de los empleados es muy importante. Los trabajadores que comprenden las razones de los programas de conservación de la audición y la necesidad de proteger su audición estarán más motivados para usar sus protectores y hacer pruebas audiométricas. Los empleadores deben capacitar a los empleados expuestos a TWAs de 85 dB y más, al menos anualmente, en los efectos del ruido; el propósito, las ventajas y desventajas de varios tipos de protectores auditivos; la selección, ajuste y cuidado de los protectores; y el propósito y los procedimientos de las pruebas audiométricas.

NEGOCIOS / REGULACIÓN

La OSHA adoptó reglamentos que exigen a los empleadores crear un

Programa de Conservación de la Audición en situaciones en las que los trabajadores están expuestos a un nivel de ruido medio ponderado en el tiempo de 85 decibelios A (dBA) o más durante un turno de ocho horas.

Estos **programas de conservación de la audición** requieren que los empleadores midan los niveles de ruido, proporcionen exámenes anuales de audición y protección auditiva gratuitos, proporcionen capacitación y realicen evaluaciones de la adecuación del equipo de protección auditiva, a menos que se hagan cambios en las herramientas, el equipo y los horarios para reducir la exposición por debajo del nivel de 85-dBA.

El límite de exposición máximo permitido por la OSHA (a diferencia del promedio de todo el día) es de 90 dBA para todos los trabajadores durante un día de ocho horas. Además, el estándar de OSHA emplea un tipo de cambio de 5 dBA. Esto significa que cuando el nivel de ruido se incrementa en 5 dBA, la cantidad de tiempo que una persona puede estar expuesta a un determinado nivel de ruido para recibir la misma dosis se reduce a la mitad.

Las regulaciones federales requieren que los empleadores operen un **Programa de Conservación de la Audición** (HCP) efectivo para las personas que trabajan en ruidos peligrosos. Sin embargo, incluso con normas y recomendaciones específicas para guiarlos, los empleadores pueden tener dificultades para ser proactivos y poder prevenir la aparición de la pérdida de audición inducida por el ruido. En este seminario web se abordarán algunas de las razones más comunes de la ineficacia del HCP y se ofrecerán herramientas y recomendaciones para mejorar la gestión de los HCP. Este seminario web está diseñado para todas las personas que desempeñan un papel en la prestación de servicios de prevención de la pérdida de audición en el lugar de trabajo.

El **Departamento de Trabajo lanzó** un desafío llamado “Oiga y Ahora”, en el que solicita propuestas de ideas innovadoras y tecnología para alertar mejor a los trabajadores sobre los niveles peligrosos de ruido.

Pero los críticos dicen que aunque estos esfuerzos podrían ayudar,

la tecnología para reducir las lesiones auditivas ya existe. Sostienen que el nivel máximo de exposición al ruido permitido antes de que los empleadores se vean obligados a proporcionar equipos de protección acústica es demasiado bajo, y que las normas desarrolladas por **la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional** están obsoletas. Por ejemplo, esos reglamentos utilizan límites de nivel de sonido que no tienen en cuenta las exposiciones al ruido que se producen fuera del lugar de trabajo — en restaurantes, conciertos y recintos deportivos, por ejemplo — que pueden aumentar los riesgos de daños acumulados de los trabajadores.

Según **los funcionarios de la OSHA**, la agencia emitirá una solicitud de información sobre la normativa vigente en las obras de construcción para averiguar si se necesitan protecciones más estrictas y cómo las empresas las están cumpliendo.

Es posible que los empleadores también tengan que asumir la responsabilidad de inculcar una mayor conciencia y educación a sus trabajadores. Por ejemplo, los trabajadores a veces optan por no usar protección auditiva en los lugares de trabajo porque no son conscientes de sus riesgos, especialmente cuando no están operando equipos ruidosos.

Mark Cullen, profesor de la Universidad de Stanford que explora los riesgos en el lugar de trabajo, descubrió en un estudio que "en exposiciones a ruidos muy altos, la gente usa muy fielmente protectores auditivos y en situaciones de bajo ruido, la gente no los usa".

En el caso de los trabajadores de la industria en general que están expuestos al ruido durante ocho horas al día con una media ponderada de 85 decibelios o más, la **OSHA** exige a los empleadores que proporcionen notificación, pruebas audiométricas y protectores auditivos gratuitos. Los empleadores también tienen que ofrecer programas de capacitación para los trabajadores afectados. El límite es de 90 decibeles para una exposición de ocho horas para los trabajadores de la industria de la construcción.

Cullen dijo que los empleadores podrían construir barreras contra

el ruido o eliminar los equipos ruidosos, pero las fábricas antiguas a menudo optan por ofrecer sólo equipos de protección auditiva.

ESTADÍSTICAS

La pérdida de audición inducida por el ruido es un peligro grave y evitable en el lugar de trabajo y fuera de él. Aquí hay siete estadísticas relacionadas con este problema.

1. Cuatro millones de trabajadores americanos que van a trabajar cada día están expuestos a niveles de ruido perjudiciales. (NIOSH)
2. Un estudio de WorkSafeBC descubrió que el 25 por ciento de los jóvenes que entraban en el mundo laboral mostraban signos tempranos de pérdida de audición, y otro 4,6 por ciento mostraba resultados anormales en las pruebas de audición.
3. En 2007, aproximadamente el 82 por ciento de los casos de pérdida de audición en el trabajo se registraron entre los trabajadores del sector manufacturero. (NIOSH)
4. Las dos causas más comunes de la pérdida de audición son la pérdida de audición inducida por el ruido y la pérdida de audición relacionada con la edad.
5. La pérdida de audición inducida por el ruido es la enfermedad ocupacional número uno en América del Norte. (Workplace Medical Corp.)
6. **Un programa de conservación de la audición** consiste en estos siete elementos: medición del ruido; educación y capacitación; control de ruido por ingeniería; dispositivos de protección auditiva; colocación de señales de advertencia de los peligros del ruido y la necesidad de los EPP de la audición; pruebas anuales de audición; y una revisión anual del programa.
7. El ruido por encima de los 90 decibelios (dBs) puede causar pérdida de audición, especialmente cuando la exposición dura un período de tiempo prolongado. (Oficina de Estadísticas Laborales).

Pérdida de audición ocupacional

- El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) recomienda que los trabajadores no se expongan a un nivel de ruido superior a los 85 decibelios (dBA) durante 8 horas continuas.
- El NIOSH estima que 30 millones de trabajadores estadounidenses están expuestos a niveles de ruido lo suficientemente altos como para causar una pérdida de audición irreversible.
- Según la Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos, se producen más de 20.000 casos de pérdida de audición en el lugar de trabajo anualmente, muchos de ellos con pérdida de audición permanente.
- Se estima que el 24% de la pérdida de audición en los Estados Unidos se atribuye a la exposición en el lugar de trabajo, según los Centros para el Control de Enfermedades

Empleo y costos económicos

- El 48% de las personas con pérdida de audición estaban empleadas en 2014, pero aproximadamente la misma cantidad (47%) no están en la fuerza laboral.
- Los adultos con pérdida de audición tienen más probabilidades de tener una educación más baja, menores ingresos y estar desempleados o subempleados, en comparación con sus compañeros de audición típica.
- Las personas con pérdida de audición también experimentan mayores dificultades en la transición al empleo y el desarrollo de la carrera, en comparación con las personas con audición típica.
- La pérdida de audición no tratada puede disminuir los ingresos anuales hasta en 30.000 dólares. Se estima que el costo anual para la sociedad es de hasta 26.000 millones de dólares en impuestos federales no realizados; y una pérdida de ingresos anual total estimada de 176.000 millones de dólares debido al subempleo.
- Para aquellos que sí cobraban un ingreso, los individuos con pérdida de audición ganaban alrededor de un 25% menos; su salario promedio era de 23.481 dólares, comparado con los 31.272 dólares de los compañeros con audición normal.

- Se demostró que los audífonos reducen el riesgo de pérdida de ingresos en un 90 a 100% para aquellos con pérdida auditiva más leve, y de 65 a 77% para aquellos con pérdida auditiva de moderada a severa.

La pérdida de audición no tratada muestra una mayor tasa de desempleo:

- Las personas con pérdida auditiva severa tenían una tasa de desempleo (15,6%) que duplicaba la de la población con audición normal (7,8%), y casi el doble de la de sus compañeros (8,3%) que usan audífonos. (BHI)

PREVENCIÓN

1. **Las partes esenciales de un programa de conservación de la audición son las siguientes:**

- Identificar y evaluar las áreas y actividades a las que los empleados pueden estar expuestos:
    - altos niveles de ruido que pueden exceder los 85 decibeles (dBA) promediados en un período de ocho horas,
    - niveles de ruido extremo de 115 dBA en cualquier momento (más de un segundo)
    - niveles de ruido de impacto extremo de 140 dBC (menos de un segundo)
    - Reducir o controlar el ruido utilizando controles de ingeniería y administrativos, cuando sea posible.
    - Poner carteles en zonas ruidosas y requerir protectores auditivos.
    - Identificar a los empleados que necesitan protección auditiva.
- Proporcionar protectores auditivos a los empleados y entrenarlos en su uso.
    - Proporcionar a los empleados exámenes audiométricos de referencia y anuales.

1. **Responsabilidades de los gerentes, supervisores e investigadores**

- Identificar las áreas de ruido excesivo y los empleados afectados.
- Coordinar las encuestas de nivel de sonido y la supervisión del personal en cuanto a la exposición al ruido, realizadas por EH&S, para proporcionar una evaluación cuantitativa de los peligros del ruido en su lugar de trabajo.
- Si los empleados están expuestos a un ruido superior a 90 dBA de media durante el turno de trabajo, implementen controles de ingeniería o administrativos. Consulte la página web de Prevención de la Pérdida de Audición (Ruido) de L&I y Reducción de los Peligros del Ruido (OSHA).
- Asegurarse de que las personas expuestas a niveles de ruido de 85 dBA o más, en un turno de trabajo de 8 horas, se inscriban en el Programa de Prevención de la Pérdida de Audición, reciban formación y vigilancia médica.
- Asegurarse de que los empleados reciban exámenes audiométricos básicos y anuales en la Clínica del Habla y la Audición de la UW, o equivalente, a través de EH&S.
- Asegúrate de que el personal ha tomado el entrenamiento de conservación de la audición.
- Proporcionar al menos dos tipos de protectores auditivos a los empleados si no se pueden implementar controles, y para todos los empleados expuestos a niveles de ruido iguales o superiores a 85 dBA de media en un turno de trabajo de 8 horas, superiores a 115 dBA en cualquier momento y 140 dBC de ruido de impacto en cualquier momento.
- Asegúrate de que los protectores auditivos se usan correctamente.
- Ponga señales de precaución donde el ruido pueda superar los 85 dBA de media en un turno de trabajo de 8 horas.
- Ponga señales de peligro donde el ruido pueda exceder los 115 dBA, incluso de forma intermitente.
- Asegúrate de que se investiguen los informes de alto ruido.
- Mantenga los registros según sea necesario.

Responsabilidades de los empleados

- Informe al supervisor sobre los niveles elevados de ruido, los equipos ruidosos y los problemas con los protectores

auditivos.
- Toma un entrenamiento en conservación de la audición.
- Elija los dispositivos de protección auditiva más cómodos y eficaces que se ajusten bien. Recuerde que el MEJOR protector es el que usted usará. Los tapones para los oídos están disponibles en diferentes tamaños y formas para adaptarse a diferentes canales auditivos; las orejeras son fáciles de poner y quitar para una exposición a ruidos fuertes de corta duración. Puede ser necesaria una combinación de orejeras y tapones para los oídos.
- Usar protectores auditivos en las zonas de ruido.
- Mantenga los protectores auditivos limpios y cámbielos cuando sea necesario.

Tome las pruebas de audiograma de base y las anuales.

Heart Attack Caused By Lack Of Oxygen – Spanish

Un hombre de servicio de la compañía de gas natural fue contactado temprano una mañana de invierno para investigar una fuga de gas. La tripulación de un puente había notado un fuerte olor a gas y un silbido en una estación de medición de gas natural.

Seis horas más tarde, su esposa llamó a la policía porque aún no había regresado a casa. Cuando fueron a ver cómo estaba, la policía encontró un vehículo y un juego de huellas en la nieve fresca. La puerta de un cobertizo dentro del recinto estaba parcialmente abierta, y encontraron a la víctima muerta justo dentro de la puerta.

El patólogo del hospital encontró que la muerte fue causada por un ataque al corazón provocado por una atmósfera con poco o ningún oxígeno, debido a la presencia del gas. El patólogo también encontró que la víctima de 36 años de edad tenía una afección

cardíaca desconocida, aunque parecía saludable y llevaba una vida activa de deportes.

El forense recomendó que se dispusiera de un equipo de pruebas atmosféricas para atender a las personas llamadas a investigar las fugas de gas. También aconsejó que un trabajo como éste se hiciera siempre en equipos de dos personas. Los miembros del equipo deben usar equipo de protección respiratoria (aparato de respiración) cuando entren en cualquier área donde se sospeche que haya escapes de gas y que sólo investiguen las sospechas de fugas de gas si están completamente entrenados para hacerlo.

High Voltage and Arc Flash – Spanish

Hablar con sus trabajadores sobre los riesgos eléctricos siempre es oportuno. La electrocución es una de las principales causas de muerte en el trabajo, según la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA)

Hablar con sus trabajadores sobre los riesgos eléctricos siempre es oportuno. La electrocución es una de las principales causas de muerte en el trabajo, según la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA). Las descargas eléctricas también causan lesiones incapacitantes como quemaduras, problemas respiratorios, daños cerebrales, óseos y musculares y efectos en el corazón y otros órganos internos, cambios en el sistema nervioso. Esto es lo que sus trabajadores necesitan saber para trabajar de forma segura con dos peligros eléctricos clave: alto voltaje y relámpago de arco.

Los peligros de la alta tensión

Todo lo que supere los 500 voltios se considera alto voltaje. El contacto con líneas de energía o fuentes de energía de este rango

puede provocar la muerte o lesiones graves. Incluso acercarse demasiado a las fuentes de alta energía puede ser perjudicial, ya que el arco eléctrico producido por estas fuentes puede saltar desde unos pocos centímetros hasta varios pies, dependiendo del nivel de voltaje involucrado.

Tengan en cuenta que el cuerpo humano es un gran conductor de electricidad. Necesita impresionar a sus trabajadores el hecho de que ni siquiera tiene que tocar la fuente de energía para ser afectado. A medida que la electricidad viaja a través de tu cuerpo, literalmente buscando tierra, deja un camino de daño y destrucción a lo largo del camino que toma dentro de ti.

Las lesiones causadas por el alto voltaje incluyen quemaduras graves, no sólo en la superficie de la piel, sino también en lo profundo de los órganos internos. Además de las quemaduras, uno de los mayores peligros asociados con las lesiones por descargas eléctricas es la muerte súbita por ataque al corazón. El choque eléctrico puede hacer que sus músculos se contraigan de manera irregular. Esto incluye la contracción irregular del músculo más importante de su cuerpo, el corazón. Además, la descarga eléctrica puede dañar los músculos, causando la liberación de proteínas dañinas para los riñones en la sangre.

Precauciones que deben tomar los trabajadores

Algunas de las precauciones que debe tomar si trabaja cerca de líneas de alto voltaje incluyen mantener una distancia segura de las líneas. Esto puede variar entre seis y 20 pies de distancia, dependiendo de la fuerza del voltaje de la línea. Los equipos, como las grúas, también deben mantenerse lejos de las líneas de alto voltaje. La distancia para mantener los equipos alejados oscila entre los 10 y los 42 pies, nuevamente dependiendo de la fuerza de la fuente eléctrica.

Por supuesto, si usted está trabajando en las proximidades de una línea de alto voltaje, debe asegurarse de que se ha desenergizado antes de comenzar su proyecto. También debe evitar trabajar por encima o sobre líneas de alto voltaje, no sólo porque esto aumenta la posibilidad de contacto, sino también porque las herramientas o

equipos pueden caer y golpear la línea y dañarla o provocar un arco eléctrico.

Otras cosas que puede hacer para protegerse incluyen usar zapatos con suela de goma y protección para los ojos, y quitarse todas las joyas. Tampoco debe trabajar nunca solo con o cerca de electricidad de alto voltaje.

Los peligros del relámpago de arco

El alto voltaje no es la única amenaza eléctrica que necesitas para entrenar a tus trabajadores. La electricidad puede viajar, o arquearse, a grandes distancias, a través del aire. Los arcos eléctricos pueden causar lesiones traumáticas y la muerte. Si los trabajadores están trabajando en equipos que no pueden ser desenergizados antes de realizar el trabajo, es esencial que tengan algún conocimiento sobre el relámpago de arco y cómo protegerse.

El relámpago de arco puede describirse como un cortocircuito a través del aire, en el que se liberan grandes cantidades de energía lumínica y térmica de forma explosiva desde el equipo eléctrico. Estas ondas de energía pueden dañar la vista y el oído, y la bola de gas sobrecalentada que acompaña al destello puede causar quemaduras en todo el cuerpo o en los pulmones. Además, piezas de equipos o herramientas sueltas o dañadas pueden terminar volando por el aire.

La cantidad de calor producida por un evento de arco en un equipo de baja y media energía (480V) puede ser muy grande. La cantidad de calor a la que se expone un trabajador durante un arco eléctrico depende de la cantidad de energía que pasa por el sistema, el tiempo que el trabajador está expuesto a la energía y la distancia a la que se encuentra el trabajador desde donde se produce el arco eléctrico.

Precauciones que deben tomar los trabajadores

Por lo general, cuando los trabajadores necesitan realizar trabajos de mantenimiento o reparación de equipos eléctricos, éstos deben estar desenergizados y se deben seguir los

procedimientos de bloqueo/etiquetado de la OSHA para proteger a los trabajadores de la exposición a los peligros eléctricos.

Sin embargo, hay situaciones en las que el equipo eléctrico debe permanecer energizado durante el trabajo. Si ese es el caso, entonces la NFPA 70E (la norma de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios para la Seguridad Eléctrica en el Lugar de Trabajo) especifica las prácticas que deben seguirse para proteger a los trabajadores de los peligros de la energía eléctrica.

Esto incluye:

- Entrénate para que puedas reconocer el equipo energizado y cómo trabajar con él de forma segura;
- Sepa que el empleador está obligado a realizar un análisis del relámpago de arco antes de realizar ese trabajo. El análisis decide el nivel de riesgo eléctrico, para que se pueda establecer un límite de protección contra el flash. También ayuda a seleccionar la ropa y el equipo de protección personal adecuados;
- Mientras trabajas en ello, mantén una etiqueta de "Peligro por relámpago de arco" colocada en el equipo energizado.

Conclusión

El alto voltaje es el riesgo en el que la mayoría de los trabajadores piensan cuando hacen trabajos eléctricos. Pero el relámpago de arco es igualmente peligroso. Las explosiones que se producen pueden provocar lesiones traumáticas, así como quemaduras graves que pueden afectar a todo el cuerpo y a los pulmones. La muerte por estas lesiones es una posibilidad real.