OSHA Nail Gun Safety Guide for Construction Contractors Booklet

OSHA guidance on nail gun safety for residential home builders and construction contractors subcontractors and supervisors including types of triggers risks and prevention.

Nail guns are used every day on many construction jobs—especially in residential construction. They boost productivity but also cause tens of thousands of painful injuries each year. Nail gun injuries are common—one study found that 2 out of 5 residential carpenter apprentices experienced a nail gun injury over a four-year period. When they do occur, these injuries are often not reported or given any medical treatment. Research has identified the risk factors that make nail gun injuries more likely to occur. The type of trigger system and the extent of training are important factors. The risk of a nail gun injury is twice as high when using a multi-shot contact trigger as when using a single-shot sequential trigger nailer.

This guidance is for residential home builders and construction contractors, subcontractors, and supervisors. NIOSH and OSHA developed this publication to give construction employers the information they need to prevent nail gun injuries. Types of triggers and key terms are described. The guidance highlights what is known about nail gun injuries, including the parts of the body most often injured and…

Elimination of Hazards Meeting

Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

ELIMINACIÓN DE RIESGOS CHARLA DE SEGURIDAD

Cuando se habla de cómo mitigar los riesgos en el lugar de trabajo, a menudo se hace referencia a una jerarquía de controles.

Una versión común de la jerarquía, desde el control más eficaz al menos eficaz, es la siguiente: eliminación, sustitución, controles técnicos, controles administrativos y EPP. La eliminación debe considerarse siempre en primer lugar cuando se intenta mitigar los riesgos en el lugar de trabajo.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS EN EL LUGAR DE TRABAJO

- Exposición a productos químicos
- Riesgo de incendio
- Lesión por uso repetitivo
- Lesión debida a riesgos eléctricos

CAÍDAS ACCIDENTALES Y CAÍDA DE OBJETOS

Si sus empleados trabajan en alturas elevadas, pueden correr el riesgo de sufrir caídas accidentales. Cada vez que se almacenan objetos a la altura de la cabeza o por encima de ella, existe el riesgo de lesiones causadas por la caída de objetos.

PELIGROS PARA LOS RECURSOS HUMANOS

No todos los peligros son puramente físicos. Los peligros psicosociales que causan estrés y malestar emocional pueden provocar lesiones, enfermedades, mala salud y comportamiento, así como desvinculación, absentismo y dimisión.

COMO PROTEGERSE

JERARQUÍA DE CONTROLES REDUCIR O ELIMINAR LOS PELIGROS

1. Eliminación

La eliminación de los peligros es la forma más eficaz de proteger a los empleados contra las lesiones. Sin embargo, con demasiada frecuencia las empresas o los empleados individuales no se toman el tiempo necesario para planificar las tareas de trabajo o para eliminar realmente los peligros a los que se enfrentan. Cada día, millones de trabajadores se enfrentan a peligros a los que no necesitan estar expuestos.

La planificación adecuada del trabajo, la reflexión sobre formas alternativas más seguras de realizar una tarea y la asignación de los recursos necesarios para llevarla a cabo son algunos de los primeros pasos que pueden dar los supervisores para empezar a eliminar los peligros. A nivel de los trabajadores, el reconocimiento de los peligros y la mentalidad de eliminación son importantes para garantizar la eliminación de cualquier peligro adicional.

2. Sustitución

La sustitución significa reemplazar el proceso o artículo que causa un peligro por otro que no lo hace. Por ejemplo, la sustitución de un desengrasante con base de disolvente por un desengrasante con base de cítricos es una sustitución que reduce las emisiones a la atmósfera y suele ser menos perjudicial para los empleados y el medio ambiente. Al considerar los métodos y productos de sustitución, es importante revisarlos a fondo para asegurarse de que no crean nuevos peligros.

3. Controles técnicos

Varias normas de seguridad en el lugar de trabajo, como las que se enumeran a continuación, exigen controles técnicos como línea de

defensa contra los peligros. A menudo, estos controles pueden integrarse en el diseño del equipo o del proceso. También pueden adoptar la forma de barreras, protecciones o cerramientos.

- Comunicación de riesgos
- Bloqueo/etiquetado
- Protección respiratoria
- Entrada en espacios confinados
- Patógenos transmitidos por la sangre
- Conservación del oído
- Higiene química en el laboratorio

Los controles de ingeniería suelen ser dispositivos instalados de forma permanente que eliminan la necesidad de que un empleado se acuerde de hacer o llevar algo para trabajar de forma segura. Por eso se consideran la mejor opción para gestionar los peligros o riesgos de seguridad inevitables.

4. Controles administrativos

Las formas de control administrativo incluyen procedimientos operativos estándar, rutinas de trabajo seguras establecidas, formación de los empleados y simulacros de respuesta a emergencias. También pueden incluir lo que algunos podrían considerar “comodidades”, como la realización de pausas frecuentes cuando se trabaja con calor o frío extremos y la rotación de las funciones del trabajo. Estas actividades cumplen una función de seguridad. La programación del tiempo de inactividad para realizar el mantenimiento preventivo y las inspecciones rutinarias también puede estar directamente vinculada a los controles de seguridad, ya que minimizan la posibilidad de que se produzcan fallos que podrían poner a los empleados en riesgo de sufrir lesiones o morir.

5. EPP

Cuando los controles administrativos y de ingeniería no son suficientes para mantener la seguridad de los empleados, el equilibrio de la carga de seguridad recae en los EPP. Aunque el EPP es una forma de protección, es la última línea de defensa

contra el peligro.

1. Tiene que ajustarse correctamente para ser eficaz. Un buen ejemplo de ello es la protección respiratoria. Si no consigue un buen sellado, no funcionará bien.
2. Tiene que llevarse puesto. Sí, puedes conseguir un par de gafas de seguridad por un par de dólares. Pero si no son cómodas, o si se empañan cuando hace calor y nadie quiere usarlas, probablemente estés desperdiciando tu dinero. O bien no se llevarán, o sólo si alguien vigila cada zona de trabajo para asegurarse de ello.
3. Tiene que ser retirado del servicio cuando ha pasado su mejor momento. Nada dura para siempre, especialmente los EPP. Un arnés anticaídas deshilachado, zapatos de seguridad con suelas lisas, gafas con cristales muy rayados y guantes con agujeros.
4. Los empleados deben conocer los peligros de su lugar de trabajo y cómo los controles administrativos y de ingeniería, en combinación con los EPP, les ayudan a trabajar con seguridad. También necesitan que se les enseñe a llevar, utilizar y cuidar cualquier EPP que se les haya entregado para que sea realmente eficaz y proporcione esa última línea de defensa contra un riesgo para la seguridad.

CONCLUSIÓN

No siempre es posible eliminar los riesgos y sustituirlos por productos menos peligrosos. La adaptación de las máquinas con controles de ingeniería puede ser costosa. Los controles administrativos restan tiempo a los programas de producción. Conseguir que todo el mundo se ponga el EPP puede ser una molestia. Pero reunir todos estos elementos es la única esperanza para eliminar la posibilidad de que las tareas de un empleado causen lesiones, enfermedades o la muerte.

OSHA Nail Gun Safety Guide for Construction Contractors Booklet – Spanish

Guide on nail gun safety for residential home builders and construction contractors subcontractors and supervisors Spanish version.

Las pistolas de clavos se utilizan a diario en muchos trabajos de construcción, especialmente en la construcción residencial. Estas herramientas aumentan la productividad pero también causan decenas de miles de lesiones muy dolorosas todos los años. Las lesiones por pistolas de clavos son comunes; un estudio encontró que 2 de cada 5 aprendices de carpintería residencial sufrieron una de estas lesiones en un periodo de cuatro años. Cuando ocurren, a menudo no son reportadas ni se da tratamiento médico alguno. Las investigaciones han identificado los factores de riesgo que hacen más probable que ocurran lesiones por pistolas de clavos. El tipo de sistema de disparo y la cantidad de entrenamiento son factores importantes. El riesgo de una lesión por pistola de clavos se duplica cuando se utiliza un gatillo de múltiples disparos que cuando se utiliza una pistola con disparador secuencial de un solo clavo.

Esta guía es para constructores de casas residenciales y contratistas de la construcción, para subcontratistas y supervisores. NIOSH y OSHA crearon esta publicación para darles a los empleadores de la construcción la información que necesitan para prevenir lesiones por pistolas de clavos. Se describen los tipos de disparadores y términos claves. La guía destaca lo que se sabe acerca de las lesiones por pistolas de clavos, incluidas las partes del cuerpo que con más frecuencia resultan lesionadas y los tipos de…

Elimination of Hazards Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. La infracción más común de la OSHA es la protección contra caídas en la construcción.
2. Sin embargo, el riesgo de caídas debe tomarse en serio en cualquier entorno de trabajo. Las caídas mortales representan el 17,2% de las lesiones mortales en el lugar de trabajo, lo que representa un máximo de 26 años, y aproximadamente una cuarta parte de estas caídas se producen desde alturas de 3 metros o menos.
3. Las "caídas en el mismo nivel" (por ejemplo, tropiezos) son la segunda causa más común de lesiones en el lugar de trabajo. (La más común que encontraron es el sobreesfuerzo).
4. La segunda infracción más común de OSHA es la comunicación de riesgos inadecuada o que no se cumple en la industria general.
5. Los accidentes no mortales también son increíblemente frecuentes. La Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos informa que los empleadores de la industria privada reportaron casi 3 millones de lesiones no mortales en el lugar de trabajo en 2016.
6. El Índice de Seguridad Laboral de Liberty Mutual de 2017 también informa que las lesiones más graves en el lugar de trabajo cuestan a las empresas estadounidenses casi 59.870 millones de dólares al año.
7. La seguridad en el lugar de trabajo puede incluir aspectos en los que normalmente no se piensa. Por ejemplo, las sobredosis de drogas mortales están ocurriendo en el lugar de trabajo con una frecuencia cada vez mayor, con 272 muertes en 2017, un aumento del 25,3% desde 2016.

ESTADÍSTICAS

- En el 2016, la Oficina de Estadísticas Laborales (BLS) señaló que los empleadores privados informaron de 2,9 millones de lesiones y enfermedades laborales no mortales… en 2015, que se produjeron a una tasa de 3,0 casos por cada 100 trabajadores equivalentes a tiempo completo.
- El sobreesfuerzo es la principal causa de las lesiones laborales. Las lesiones relacionadas con el sobreesfuerzo están "típicamente relacionadas con levantar, empujar, tirar, sujetar, transportar o lanzar."
- Ser golpeado por objetos o equipos es el tercer tipo de lesión laboral más común.
- Aproximadamente 300.000 personas acuden a urgencias cada año debido a lesiones oculares sufridas en el lugar de trabajo. Alrededor del 40% de estas lesiones se producen en entornos industriales, como la fabricación, la construcción o la minería. Las ocupaciones no industriales con más visitas a urgencias por lesiones oculares son las de ocio/hostelería, educación y sanidad.
- Cuatro de cada diez lesiones en las manos son cortes o pinchazos, un gran porcentaje de los cuales se producen porque los trabajadores no llevan guantes resistentes a los cortes. En algunos casos, los trabajadores no disponen de los guantes adecuados, mientras que, en otros, simplemente deciden no llevarlos; ambos son problemas de seguridad graves que deben corregirse.
- Aproximadamente el 25% de los trabajadores afirman tener dolores lumbares, una realidad que, según dicen, es bastante costosa para los empresarios. El IBI afirma que el coste medio de las lumbalgias para las empresas es de 34.600 dólares por cada 100 empleados al año. Esta cifra tiene en cuenta el absentismo, la incapacidad a corto y largo plazo, la indemnización de los trabajadores y la reducción del rendimiento en el trabajo.
- Los trastornos musculoesqueléticos, a veces denominados lesiones ergonómicas, son responsables de alrededor de un tercio del tiempo de trabajo perdido debido a lesiones

relacionadas con el trabajo.

Elimination of Hazards Fatality Report – Spanish

Investigación de la muerte: Un instalador de canalones muere al caer de una escalera

El trabajador sufre lesiones por objeto contundente tras caer de una escalera de 3 metros.

El viernes 25 de agosto de 2017, cuatro especialistas en instalación de canalones llegaron a la obra de una nueva residencia privada con el fin de instalar canalones. Era su primer día en la obra. Aproximadamente a las 11:00 a.m., la víctima y un compañero de trabajo reunieron dos escaleras de extensión de aluminio de 16 pies y se acercaron al porche delantero.

Los trabajadores colocaron la primera escalera en el lateral de la casa para acceder al tejado del porche. A continuación, ambos trabajaron juntos para llevar la segunda escalera hasta el tejado del porche, donde la colocaron para tomar medidas del tejado de la casa. La víctima subió la segunda escalera mientras su compañero de trabajo la sujetaba por la base para mantenerla en su sitio.

La víctima tomó las medidas y comunicó verbalmente los resultados al propietario de la empresa, que se encontraba en el suelo.

En una entrevista con el compañero de trabajo que sujetaba la escalera, éste declaró que cuando la víctima terminó sus mediciones y comenzó a descender la escalera que estaba colocada en el techo del porche, el ángulo pronunciado del techo del porche hizo que la base de la escalera “saliera disparada” y golpeara al empleado que la sujetaba. Esto provocó que la víctima, el compañero de trabajo y la escalera cayeran desde el techo del

porche hasta el suelo.

Cuando se produjo el incidente, el propietario de la empresa declaró que estaba de espaldas a la casa y se alejaba para cortar el material de los canalones cuando oyó el ruido a su espalda. Al girarse, observó a los dos empleados y la escalera en el suelo.

El compañero de trabajo no estaba herido, pero la víctima había caído sobre la zona de la cabeza y el cuello, y no respondía. El propietario de la empresa corrió hacia la víctima y llamó al 911. Los servicios de emergencia llegaron a los cinco minutos de la llamada y trasladaron a la víctima a un hospital local, donde fue declarada muerta a las 15:13 horas del mismo día.

https://www.ehstoday.com/construction/article/21920182/fatality-investigation-gutter-installer-dies-after-ladder-fall

---

Elimination of Hazards – Picture This – Spanish



¿Qué hay de malo en esta foto? Hay dos trabajadores que laboran en las alturas y no tienen ningún tipo de protección contra caídas. Las caídas se encuentran entre las causas más comunes de lesiones y muertes graves relacionadas con el trabajo. Si no puede eliminarse el peligro de caída, deberá planificarse, aplicarse y supervisarse una protección contra caídas eficaz para controlar los riesgos de lesión por caída.

TODOS los empleadores tienen la obligación de proteger a los empleados para que no se expongan a lesiones graves o a la muerte mientras trabajan en altura, incluso por encima o junto a equipos o maquinarias peligrosas.

Tanto si trabaja en una tienda, un laboratorio, una oficina, un centro de investigación, un centro médico o simplemente pasea por el campus, debe estar protegido de los riesgos de caída.

Electrical Safety Meeting Kit

ELECTRICITY BASICS

Electricity flows more easily through some materials than others. Some substances such as metals generally offer very little resistance to the flow of electric current and are called ” conductors.” A common but perhaps overlooked conductor is the surface or subsurface of the earth. Glass, plastic, porcelain, clay, pottery, dry wood, and similar substances generally slow or stop the flow of electricity. They are called ” insulators.” Even air, normally an insulator, can become a conductor, as occurs during an arc or lightning stroke.

HAZARDS / DANGERS

Hazards / Dangers associated with electricity affect the majority of workplaces. In general industry, construction, or farming electrical hazards / dangers are present. The task is to have the ability to identify and recognize electrical hazards around you and then to reduce / mitigate and eliminate them.

Common Electrical Hazards

- Overhead powerlines
- Underground powerlines
- Lightning
- Faulty equipment
- Working on energized equipment
- Improper grounding
- Damaged insulation

ELECTRICAL – INJURIES

There Are Four Main Types of Injuries That Can Result from Electrical Currents:

Electrocution, electric shock, burns and falls when a worker contacts electrical energy.

CAUSES OF ELECTRICAL SHOCKS

Electricity travels in closed circuits, normally through a conductor. But sometimes a person's body—an efficient conductor of electricity—mistakenly becomes part of the electric circuit. This can cause an electrical shock. Shocks occur when a person's body completes the current path with:

- Both wires of an electric circuit
- One wire of an energized circuit and the ground
- A metal part that accidentally becomes energized
- Another "conductor" that is carrying a current

HOW CAN WORKERS TELL IF A SHOCK IS SERIOUS?

A severe shock can cause considerably more damage than meets the eye. A victim may suffer internal hemorrhages and destruction of tissues, nerves, and muscles that aren't readily visible. Renal damage also can occur. If an employee receives a shock, he or she should seek emergency medical help immediately.

WHAT KIND OF BURNS CAN A SHOCK CAUSE?

Burns are the most common shock-related injury. An electrical accident can result in an electrical burn, arc burn, thermal contact burn, or a combination of burns.

- Electrical burns are among the most serious burns and require immediate medical attention. They occur when electric current flows through tissues or bone, generating heat that causes tissue damage.
- Arc or flash burns result from high temperatures caused by an electric arc or explosion near the body. These burns

should be treated promptly.

- Thermal contact burns are caused when the skin touches hot surfaces of overheated electric conductors, conduits, or other energized equipment. Thermal burns also can be caused when clothing catches on fire, as may occur when an electric arc is produced.

GENERAL SAFETY TIPS FOR WORKING WITH OR NEAR ELECTRICITY.

1. Don’t stand in wet areas when using electrical tools.
2. Inspect cords for damage or wear prior to each use.
3. Unplug machinery, power tools and appliances before cleaning, inspecting, repairing or removing something from them.
4. When unplugging a cord from an outlet, pull on the plug, not the cord. Pulling on the cord causes wear and may lead to a shock.
5. If outlets or switches feel unusually warm, don’t use them and get a qualified electrician to check the wiring.
6. Plug power tools into grounded outlets installed with Ground Fault Circuit Interrupters.
7. If it’s necessary to affix cords to a wall or floor, use tape. Nails and staples can damage cords and cause fire and shock hazards.
8. Don’t tie power cords in a knot, as knots can cause short circuits and shocks. Instead, loop the cords or use a twist lock plug.
9. When working outdoors, watch for overhead power lines and buried power line indicators. Always assume overhead power lines are energized and stay at least 10 feet (3 meters) away from them.
10. Use “C” rated extinguishers for electrical fires. Never use water.

ELECTRICAL “GROUND” RULES

1. **The risk of shock or electrocution is greatest around metal objects and in damp conditions.**
2. **Keep your electrical system in good operating condition.**
3. **Make sure you and other workers follow lockout and tagout**

procedures.

4. **Contact with overhead power supply lines is a frequent electrical-related killer.**

FINAL WORD

There are many different electrical hazards in any one workplace. It is important to understand electrical safety and respect the dangers electricity poses. Eliminate any electrical hazards in your work area to avoid an injury to yourself or another coworker.

Electrical Safety Stats and Facts

FACTS

1. Younger workers are most likely to experience electrical injuries.
2. Electrocutions accounted for al but one of the workplace electrical fatalities.
3. The risk of shock or electrocution is greatest around metal objects and in damp conditions.
4. Only qualified electricians should repair electrical equipment or work an energized line.
5. Contact with overhead power supply lines is a frequent electrical-related killer.

STATS

Fatal Electrical Injuries

- There were 136 electrical fatalities in 2017. An 11.6% drop from 2016, returning to 2015 levels.

- Contact with / Exposure to electric current accounted for 2.6% of all workplace fatalities. In 2016, they accounted for 2.9%, in 2015 2.7% and 3.1% in 2014.
- Contact with / Exposure to electric current maintained its position as sixth most common type of workplace fatality.
- 54% of all fatal electrical injuries occurred in the construction industry compared to 53% in 2016. The second leading industry in electrical fatalities in professional and business services with 20 fatalities (15%).
- The utility industry had the highest rate of fatal electrical injuries (0.74 / 100,000) followed by construction (0.70/ 100,000)
- Electrical fatalities account for 5.7% of all electrical injuries.
- Workers 16 to 17 years of age experienced electrical fatalities at 5.4 times the average for all age groups;
- 18 to 19 age group – 2.4 times;
- 20 – 24 age group – 1.8 times;
- 25 – 34 age group – 1.5 times;
- 35 – 44 age group – 1.1 times;

Electrical Safety Fatality Report

Younger Worker Electrocuted On Ladder

At approximately 12:00 p.m., the 16-year-old victim gathered a model D1828-2EQ Werner aluminum extension ladder and moved to the front of the house to begin work there while three other workers moved on to the side of the house. At the front of the house, there were two 4 ft. x 4 ft. boxwood bushes planted 3 feet from the home’s exterior wall at the point where the victim was attempting to access the roof.

There were no witnesses, but it is believed that because of the bushes, the victim was having trouble accessing the roof. With the ladder still fully extended, the victim attempted to move it closer by lifting the ladder and walking between the bushes to find a suitable base. The ladder became unstable, causing the victim to lose his balance falling backwards.

As the victim and ladder were falling, the ladder fell into a top phase power line carrying 7.2 kilovolts (7,200 volts). Because the victim was still in contact with the highly conductive aluminum ladder when it struck the power line, electricity was able to travel through the metal and into the young worker. He was immediately electrocuted.

After hearing a noise from the front of the home, the owner of the subcontracting company went to investigate and found the victim lying unresponsive on the ground. He immediately knocked on the home's front door and frantically tried to communicate to the wife what had happened and asked for help. The homeowner called 911 at 12:15 p.m. When EMS arrived eight minutes later, they observed the victim lying on the ground facing upwards. Both of the worker's boots had burn holes near the fifth toe; burn marks were also present on the stomach area. He was pronounced dead by the county coroner minutes later with electrocution as the cause of death.

In an interview with the county sheriff's office with the help of a translator, the coworkers stated that they were on the side of the home and did not observe this incident. The owner of the subcontracting company acknowledged that he had instructed the victim to move to the front of the house to continue work there. Both coworkers were aware that the victim was putting up a ladder to access the front roof and that the victim had not asked for assistance.

The victim was moving a model D1828-2EQ Werner aluminum extension ladder that weighed approximately 56 lbs. When collapsed, the ladder was 14 feet tall and had a maximum open extended length of 25 feet. At the time of the incident, the victim, who measured 5'10" tall and weighed 165 lbs., was moving the ladder, which was extended to the maximum length of 25 ft. As the ladder became

unstable and began to fall, the victim may have been unable to support the ladder’s top-heavy design while standing on uneven terrain, which allowed it to contact the power line.

In instances where an extension ladder needs to be relocated, employees should lower the extended portion of the ladder until it is appropriately collapsed, carefully lay the ladder down, and transport it horizontally while grasping the ladder’s middle section with both hands in order to safety manage its weight. Once the ladder is placed in the necessary area, ensure the base is secure and re-extend the ladder to the appropriate height. Had the ladder been lowered and transported horizontally, the high voltage line could have been avoided including the death of this keys old.

Electrical Safety – Picture This



What’s wrong in this picture? There is an electrician working in direct contact with exposed electrical power lines.

Every workplace today operates on electricity, so workplace electrical injuries are a real threat in any location. All electrical systems used in offices have the potential to cause serious harm, especially if improperly used or maintained.

Humans are good conductors of electricity. This means if the open electric circuit comes in contact with our body, we’ll get a shock. The electric current will pass through our body from one point to another causing great pain, burns, damage to the tissues, nerves and muscles. This could even lead to death.

Proper employee training plays a crucial role in avoiding electrical injuries at work. Fortunately, most of the electrical hazards can be easily prevented and controlled with a little caution and regular checks.

Electrical Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

FUNDAMENTOS DE LA ELECTRICIDAD

La electricidad fluye más fácilmente a través de algunos materiales que de otros. Algunas sustancias, como los metales, suelen ofrecer muy poca resistencia al flujo de la corriente eléctrica y se denominan “conductores”. Un conductor común, pero que quizás se pasa por alto, es la superficie o el subsuelo de la tierra. El vidrio, el plástico, la porcelana, la arcilla, la cerámica, la madera seca y otras sustancias similares suelen ralentizar o detener el flujo de electricidad. Se denominan “aislantes”. Incluso el aire, normalmente un aislante, puede convertirse en un conductor, como ocurre durante un arco o un rayo.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS / PELIGROS

Los riesgos/peligros asociados a la electricidad afectan a la mayoría de los lugares de trabajo. En la industria en general, la construcción o la agricultura, los riesgos/peligros eléctricos están presentes. La tarea consiste en tener la capacidad de identificar y reconocer los peligros eléctricos que le rodean y, a continuación, reducirlos / mitigarlos y eliminarlos.

- Peligros eléctricos comunes
- Líneas eléctricas aéreas
- Líneas eléctricas subterráneas
- Relámpagos

- Equipos defectuosos
- Trabajar en equipos energizados
- Conexión a tierra inadecuada
- Aislamiento dañado

LESIONES POR CORRIENTE ELÉCTRICA

Hay cuatro tipos principales de lesiones que pueden derivarse de las corrientes eléctricas:

Electrocución, descarga eléctrica, quemaduras y desplome cuando un trabajador entra en contacto con la energía eléctrica.

CAUSAS DE LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS

La electricidad viaja en circuitos cerrados, normalmente a través de un conductor. Pero a veces el cuerpo de una persona -un eficiente conductor de electricidad- se convierte por error en parte del circuito eléctrico. Esto puede provocar una descarga eléctrica. Las descargas se producen cuando el cuerpo de una persona completa el recorrido de la corriente con:

- Los dos cables de un circuito eléctrico
- Un cable de un circuito eléctrico y la tierra
- Una pieza metálica que se energiza accidentalmente
- Otro “conductor” que transporta una corriente

¿CÓMO SE PUEDE SABER SI UNA DESCARGA ES GRAVE?

Una descarga grave puede causar muchos más daños de los que se ven a simple vista. Una víctima puede sufrir hemorragias internas y la destrucción de tejidos, nervios y músculos que no son fácilmente visibles. También pueden producirse daños renales. Si un empleado recibe una descarga, debe buscar ayuda médica de urgencia inmediatamente.

¿QUÉ TIPO DE QUEMADURAS PUEDE CAUSAR UNA DESCARGA?

Las quemaduras son la lesión más común relacionada con las descargas. Un accidente eléctrico puede provocar una quemadura eléctrica, una quemadura por arco, una quemadura por contacto térmico o una combinación de quemaduras.

- Las quemaduras eléctricas se encuentran entre las más graves y requieren atención médica inmediata. Se producen cuando la corriente eléctrica fluye a través de los tejidos o los huesos, generando calor que provoca daños en los tejidos.
- Las quemaduras por arco eléctrico o por relámpago son el resultado de las altas temperaturas causadas por un arco eléctrico o una explosión cerca del cuerpo. Estas quemaduras deben ser tratadas rápidamente.
- Las quemaduras por contacto térmico se producen cuando la piel entra en contacto con superficies calientes de conductores eléctricos sobrecalentados, conductos u otros equipos energizados. Las quemaduras térmicas también pueden ser causadas cuando la ropa se incendia, como puede ocurrir cuando se produce un arco eléctrico.

COMO PROTEGERSE

CONSEJOS GENERALES DE SEGURIDAD PARA TRABAJAR CON O CERCA DE LA ELECTRICIDAD.

1. No se sitúe en zonas húmedas cuando utilice herramientas eléctricas.
2. Inspeccione los cables en busca de daños o desgaste antes de cada uso.
3. Desenchufe la maquinaria, las herramientas eléctricas y los electrodomésticos antes de limpiar, inspeccionar, reparar o retirar algo de ellos.
4. Cuando desenchufe un cable de una toma de corriente, tire del enchufe, no del cable. Tirar del cable provoca desgaste y puede provocar una descarga.
5. Si las tomas de corriente o los interruptores están inusualmente calientes, no los utilice y pida a un electricista cualificado que revise el cableado.
6. Enchufe las herramientas eléctricas en tomacorrientes con conexión a tierra instalados con interruptores de circuito de falla a tierra.
7. Si es necesario fijar los cables a la pared o al suelo, utilice cinta adhesiva. Los clavos y las grapas pueden dañar los cables y provocar incendios y descargas eléctricas.

8. No ate los cables de alimentación con un nudo, ya que los nudos pueden provocar cortocircuitos y descargas. En su lugar, haga un bucle con los cables o utilice un enchufe con bloqueo de giro.
9. Cuando trabaje al aire libre, preste atención a las líneas eléctricas aéreas y a los indicadores de líneas eléctricas enterradas. Asuma siempre que las líneas eléctricas aéreas están energizadas y manténgase al menos a 3 metros de distancia de ellas.
10. Utilice extintores con clasificación “C” para los incendios eléctricos. No utilice nunca agua.

REGLAS “BÁSICAS” ELÉCTRICAS

1. El riesgo de descarga o electrocución es mayor alrededor de objetos metálicos y en condiciones de humedad.
2. Mantenga su sistema eléctrico en buenas condiciones de funcionamiento.
3. Asegúrese de que usted y otros trabajadores siguen los procedimientos de bloqueo y etiquetado.
4. El contacto con las líneas aéreas de suministro eléctrico es una causa frecuente de muerte relacionada con la electricidad.

CONCLUSIÓN

En cualquier lugar de trabajo hay muchos riesgos eléctricos diferentes. Es importante entender la seguridad eléctrica y respetar los peligros que plantea la electricidad. Elimine cualquier riesgo eléctrico en su área de trabajo para evitar una lesión a usted o a otro compañero de trabajo.

Electrical Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los trabajadores más jóvenes son los más propensos a sufrir lesiones eléctricas.
2. Las electrocuciones son la causa de todas las víctimas mortales de la electricidad en el lugar de trabajo, excepto una.
3. El riesgo de descarga o electrocución es mayor alrededor de objetos metálicos y en condiciones de humedad.
4. Sólo los electricistas calificados deben reparar los equipos eléctricos o trabajar en una línea energizada.
5. El contacto con las líneas aéreas de suministro de energía es una causa frecuente de muerte relacionada con la electricidad.

ESTADÍSTICAS

Lesiones mortales por causas eléctricas

- En 2017 se produjeron 136 accidentes mortales por causas eléctricas. Un descenso del 11,6% respecto al 2016, volviendo a los niveles de 2015.
- El contacto con/la exposición a la corriente eléctrica supuso el 2,6% de todas las víctimas mortales en el lugar de trabajo. En el 2016 supusieron el 2,9%, en el 2015 el 2,7% y el 3,1% en el 2014.
- El contacto con / la exposición a la corriente eléctrica mantuvo su posición como sexto tipo más común de fatalidad en el lugar de trabajo.
- El 54% de todas las lesiones mortales por electricidad se produjeron en el sector de la construcción, frente al 53% del 2016. La segunda industria líder en muertes por electricidad en los servicios profesionales y empresariales con 20 muertes (15%).

- La industria de servicios públicos tuvo la tasa más alta de lesiones eléctricas mortales (0,74 / 100.000), seguida por la construcción (0,70 / 100.000)
- Las víctimas mortales de la electricidad representan el 5,7% de todas las lesiones eléctricas.
- Los trabajadores de 16 a 17 años sufrieron accidentes mortales por electricidad en una proporción 5,4 veces superior a la media de todos los grupos de edad;
- Grupo de 18 a 19 años: 2,4 veces;
- Grupo de 20 a 24 años: 1,8 veces;
- Grupo de 25 a 34 años: 1,5 veces;
- Grupo de 35 a 44 años: 1,1 veces;

Electrical Safety Fatality Report – Spanish

Un trabajador más joven se electrocuta en una escalera

Aproximadamente a las 12:00 p.m., la víctima de 16 años de edad recogió una escalera de extensión de aluminio Werner modelo D1828-2EQ y se trasladó a la parte delantera de la casa para comenzar a trabajar allí mientras otros tres trabajadores se trasladaban al lado de la casa. En la parte delantera de la casa, había dos arbustos de boj de 4 pies x 4 pies plantados a 3 pies de la pared exterior de la casa en el punto donde la víctima intentaba acceder al tejado.

No hubo testigos, pero se cree que, debido a los arbustos, la víctima tenía problemas para acceder al tejado. Con la escalera aun completamente extendida, la víctima intentó acercarla levantando la escalera y caminando entre los arbustos para encontrar una base adecuada. La escalera se volvió inestable, haciendo que la víctima perdiera el equilibrio y cayera hacia atrás.

Mientras la víctima y la escalera caían, la escalera cayó sobre una línea eléctrica de fase superior que transportaba 7,2 kilovoltios (7.200 voltios). Dado que la víctima seguía en contacto con la escalera de aluminio, de gran conductividad, cuando chocó con la línea eléctrica, la electricidad pudo atravesar el metal y llegar hasta el joven trabajador. Se electrocutó inmediatamente.

Tras oír un ruido en la parte delantera de la casa, el propietario de la empresa subcontratista fue a investigar y encontró a la víctima tendida en el suelo sin reaccionar. Inmediatamente llamó a la puerta de la vivienda e intentó frenéticamente comunicar a la mujer lo que había sucedido y pidió ayuda. El propietario de la vivienda llamó al 911 a las 12:15. Cuando los servicios de emergencia llegaron ocho minutos después, observaron a la víctima tendida en el suelo mirando hacia arriba. Las dos botas del trabajador tenían agujeros de quemadura cerca del quinto dedo del pie; también había marcas de quemaduras en la zona del estómago. El forense del condado declaró su muerte minutos más tarde con la causa de la electrocución.

En una entrevista con la oficina del sheriff del condado con la ayuda de un traductor, los compañeros de trabajo declararon que estaban en el lado de la casa y no observaron el incidente. El propietario de la empresa subcontratada reconoció que había dado instrucciones a la víctima para que se trasladara a la parte delantera de la casa para seguir trabajando allí. Ambos compañeros de trabajo eran conscientes de que la víctima estaba colocando una escalera para acceder al tejado delantero y de que la víctima no había pedido ayuda.

La víctima estaba moviendo una escalera de extensión de aluminio Werner modelo D1828-2EQ que pesaba aproximadamente 56 libras. Cuando estaba plegada, la escalera tenía 14 pies de altura y una longitud máxima abierta de 25 pies. En el momento del incidente, la víctima, que medía 1,70 metros de altura y pesaba 165 libras, estaba moviendo la escalera, que estaba extendida hasta la longitud máxima de 25 pies. Cuando la escalera se volvió inestable y comenzó a caer, la víctima puede haber sido incapaz de soportar

el diseño de peso superior de la escalera mientras estaba de pie en un terreno irregular, lo que le permitió entrar en contacto con la línea eléctrica.

En los casos en los que sea necesario reubicar una escalera extensible, los empleados deben bajar la parte extendida de la escalera hasta que esté debidamente desplomada, tumbarla con cuidado y transportarla horizontalmente mientras agarran la sección central de la escalera con ambas manos para manejar su peso con seguridad. Una vez colocada la escalera en la zona necesaria, asegúrate de que la base está bien sujeta y vuelve a extender la escalera hasta la altura adecuada. Si la escalera se hubiera bajado y transportado horizontalmente, se podría haber evitado la línea de alta

---

Electrical Safety – Picture This – Spanish



¿Qué hay de malo en esta foto? Hay un electricista trabajando en contacto directo con líneas eléctricas expuestas.

Hoy en día, todos los lugares de trabajo funcionan con electricidad, por lo que las lesiones eléctricas en el lugar de trabajo son una amenaza real en cualquier sitio. Todos los sistemas eléctricos utilizados en las oficinas tienen el potencial de causar daños graves, especialmente si se utilizan o mantienen de forma inadecuada.

Los seres humanos son buenos conductores de la electricidad. Esto significa que, si el circuito eléctrico abierto entra en contacto con nuestro cuerpo, recibiremos una descarga. La corriente eléctrica atravesará nuestro cuerpo de un punto a otro causando gran dolor, quemaduras, daños en los tejidos, nervios y músculos. Esto podría incluso provocar la muerte.

La formación adecuada de los empleados desempeña un papel crucial para evitar las lesiones eléctricas en el trabajo. Afortunadamente, la mayoría de los riesgos eléctricos pueden

prevenirse y controlarse fácilmente con un poco de precaución y controles regulares.

Benzene Dangers in the Workplace Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El benceno es un líquido altamente inflamable, incoloro o amarillo claro, de olor dulce, que se evapora rápidamente en el aire. Como su vapor es más pesado que el aire, puede hundirse en las zonas bajas. Se encuentra en productos fabricados con carbón y petróleo. Los lubricantes, los plásticos, el caucho, los tintes y otros productos químicos pueden producirse con benceno.

CUÁL ES EL PELIGRO

CÓMO ACTÚA EL BENCENO

El benceno actúa haciendo que las células no funcionen correctamente. Por ejemplo, puede hacer que la médula ósea no produzca suficientes glóbulos rojos, lo que puede provocar anemia. Además, puede dañar el sistema inmunitario al modificar los niveles de anticuerpos en sangre y provocar la pérdida de glóbulos blancos. El benceno también es perjudicial para los ojos, la piel, las vías respiratorias, el sistema nervioso y los pulmones, y puede provocar cánceres de sangre como la leucemia. La gravedad de la intoxicación causada por el benceno depende del nivel de exposición y de la edad y el estado de salud general de la persona expuesta. El nivel de exposición depende de la dosis, la duración y el trabajo que se realice.

LA INGESTA DE ALIMENTOS O BEBIDAS QUE CONTENGAN ALTOS NIVELES DE

BENCENO PUEDE PROVOCAR LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS EN UN PLAZO DE MINUTOS A VARIAS HORAS: Vómitos, Irritación del estómago, Mareos, Somnolencia, Convulsiones, Latidos cardíacos rápidos o irregulares, Muerte (a niveles muy altos).

CÓMO PUEDE ESTAR EXPUESTO AL BENCENO

- El aire exterior contiene niveles bajos de benceno procedentes del humo del tabaco, las gasolineras, los gases de escape de los vehículos de motor y las emisiones industriales.
- El aire interior suele contener niveles de benceno superiores a los del aire exterior. El benceno en el aire interior procede de productos que contienen benceno, como pegamentos, pinturas, cera para muebles y detergentes.
- El aire que rodea a los vertederos de residuos peligrosos o a las gasolineras puede contener niveles de benceno más altos que en otras zonas.
- Las fugas de benceno de los tanques de almacenamiento subterráneos o de los vertederos de residuos peligrosos que contienen benceno pueden contaminar el agua de los pozos.
- Las personas que trabajan en industrias que fabrican o utilizan benceno pueden estar expuestas a los niveles más altos de éste.

Efectos a largo plazo de la exposición al benceno sobre la salud

El principal efecto del benceno por la exposición a largo plazo es en la sangre. El benceno tiene efectos nocivos en la médula ósea y puede causar una disminución de los glóbulos rojos, lo que provoca anemia. También puede provocar una hemorragia excesiva y puede afectar al sistema inmunitario, aumentando las posibilidades de infección.

COMO PROTEGERSE

QUÉ HACER EN CASO DE EXPOSICIÓN AL BENCENO

- Si el benceno se ha liberado en el aire, obtenga aire fresco abandonando la zona donde se ha liberado el benceno.

Trasladarse a una zona con aire fresco es una buena manera de reducir la posibilidad de muerte por exposición al benceno en el aire.

- Si el escape de benceno se produjo en el exterior, aléjese de la zona donde se liberó el benceno.
- Si el escape de benceno se produjo en el interior, salga del edificio.
- Si se encuentra cerca de un escape de benceno, los coordinadores de emergencias pueden indicarle que evacue la zona o que se refugie en el interior de un edificio para evitar la exposición al producto químico.

MEJORES PRÁCTICAS PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN AL BENCENO

La OSHA ha fijado el límite de exposición en 1ppm para una jornada laboral de 8 horas y en 5ppm para un periodo de 15 minutos. Para la mayoría de las personas la exposición al benceno es por la gasolina y sus vapores, sin embargo, algunos individuos pueden estar expuestos a él en otros lugares. Algunas de las mejores prácticas para reducir las posibilidades de sobreexposición al benceno son:

- No respirar los vapores de la gasolina.
- Cargar gasolina en una zona bien ventilada.
- Evitar, en la medida de lo posible, las zonas con excesivos gases de escape de automóviles.
- Evitar el agua que pueda estar contaminada con benceno.
- No fumar cigarrillos y no esté en zonas donde pueda estar expuesto al humo de segunda mano.
- Practicar una buena higiene y proteja su piel. Lavarse las manos antes de comer puede reducir la posibilidad de exposición por ingestión y limitar la exposición de la piel puede reducir la absorción de benceno a través de la piel.
- En el trabajo, utilizar controles técnicos para reducir o eliminar la exposición al benceno. Si la exposición sigue superando el límite, se deben usar respiradores que sean suficientes para proteger a las personas de la sobreexposición.

LIMITAR LA EXPOSICIÓN AL BENCENO

1. Aléjese del humo de los cigarrillos. Si es fumador, intente dejar de fumar. El humo del cigarrillo es una de las principales fuentes de exposición al benceno.
2. Intente limitar los humos de la gasolina bombeando con cuidado y utilizando gasolineras con sistemas de recuperación de vapores que capturan los humos. Evite el contacto de la piel con la gasolina.
3. Cuando sea posible, limitar el tiempo que pasa cerca de los motores de los coches en ralentí puede ayudar a reducir su exposición a los gases de escape, que contienen benceno (así como otras sustancias químicas potencialmente dañinas).
4. Utilice el sentido común cuando esté cerca de productos químicos que puedan contener benceno. Limite o evite la exposición a los humos de disolventes, pinturas y materiales de arte, especialmente en espacios sin ventilación.
5. Si está expuesto en su lugar de trabajo, hable con su empleador para limitar su exposición mediante cambios en el proceso (como sustituir el benceno por otro disolvente o encerrar la fuente de benceno).

CONCLUSIÓN

El benceno es una sustancia química cancerígena y su exposición está regulada por estrictas normas de seguridad. Infórmese sobre los peligros y las medidas de protección y hable con su supervisor o con su contacto de seguridad si tiene preguntas o dudas.

Benzene Dangers in the Workplace Stats and Facts –

Spanish

EXPOSICIÓN AL BENCENO

1. Los trabajadores que estén expuestos al benceno en una concentración igual o superior a 0,5 ppm en el transcurso de jornadas laborales de ocho horas o igual o superior a 10 ppm en el pasado, tienen derecho a recibir información de su empleador, así como a una evaluación médica.
2. Los trabajadores que estén expuestos accidentalmente al benceno en el trabajo, ya sea por ingestión, inhalación o contacto con la piel u ojos, tienen derecho a ver los documentos del empresario, como las pruebas especiales de laboratorio relativas al benceno.
3. La OSHA también garantiza a los trabajadores otros derechos cuando se trata de la exposición al benceno, incluido el derecho de usted o de su representante designado a observar los procedimientos de control del benceno y a registrar los resultados.

ESTADÍSTICAS

- Más de cinco millones de trabajadores estadounidenses siguen expuestos a niveles de benceno que podrían estar destruyendo lentamente su salud.
- Más de 6 millones de libras de benceno se liberan anualmente en el medio ambiente de Estados Unidos a partir de fuentes puntuales.
- La producción total de benceno en EE.UU. es de aproximadamente 15.800 millones de libras al año, lo que supone uno de los 20 productos químicos de mayor volumen producidos en el país.
- Aproximadamente 3 millones de trabajadores en Estados Unidos y 1,4 millones de trabajadores en la Unión Europea, además de otros no contabilizados en muchas economías en vías de industrialización, están expuestos al benceno en industrias como la de los adhesivos, la reparación de automóviles, la

química, la de las gasolineras, la de la pintura, la del petróleo, la del caucho, la del calzado/cuero y la del transporte.
- Más de la mitad de los trabajadores expuestos pueden ser mujeres en industrias como la fabricación de calzado y en países con normas de salud laboral deficientes.

Benzene Dangers in the Workplace Fatality Report – Spanish

Hinchado y postrado en la cama, con la piel oscurecida por las transfusiones de sangre, John Thompson sucumbió a la leucemia el 11 de noviembre de 2009.

Carpintero de profesión, Thompson, que entonces tenía 70 años, había pasado gran parte de su vida construyendo infraestructuras para la industria petroquímica en su Texas natal: plantas de caucho sintético en Port Neches, instalaciones químicas en Orange. A lo largo de los años 60 y principios de los 70, se encontró a menudo con benceno, almacenado en las obras en bidones de 55 galones, que utilizaba como disolvente de limpieza. Sumergía los martillos y los cortadores en cubos llenos de este líquido de olor dulce; para expulsar el alquitrán, empapaba los guantes y las botas en él.

Thompson nunca pensó que el producto químico pudiera hacerle daño. No cuando le picaba en las manos o le ponía la piel blanca como la cal. Ni siquiera cuando le hizo desmayarse. Pero después de que se le diagnosticara una rara forma de leucemia en 2006, dicen sus familiares, llegó a creer que su exposición al benceno había supuesto una sentencia de muerte. Las empresas petroleras y químicas conocían el peligro, según Thompson, pero no le dijeron

nada a él ni a otros muchos trabajadores.

“Pusieron veneno en su piel y en el aire que respiró”, dijo Chase Bowers, sobrino de Thompson. “Murió por ello”.

Benzene Dangers in the Workplace – Picture This – Spanish



Los trabajadores empleados en industrias que utilizan benceno, incluidas las plantas químicas, las plantas de fabricación de neumáticos de caucho, los fabricantes de calzado, las plantas de producción de acero, el transporte de gasolina y las refinerías, suelen experimentar las mayores exposiciones al benceno. Los empleados de las gasolineras, los mecánicos de automóviles, los

bomberos, los impresores y los técnicos de laboratorio también pueden entrar en contacto regular con el benceno.

El benceno es una causa conocida de cáncer. Los trabajadores que respiran benceno durante períodos prolongados pueden sufrir trastornos en el torrente sanguíneo y son más susceptibles de desarrollar un cáncer relacionado con el benceno. Si le han diagnosticado leucemia mieloide aguda, tendrá que someterse a pruebas de seguimiento para determinar el alcance del cáncer y el subtipo específico de la leucemia. Los médicos utilizan estas pruebas para determinar qué tipos de tratamiento pueden ser eficaces para inducir la remisión del cáncer. Se enfrenta a tratamientos médicos extensos y a facturas médicas imprevistas.

Burn Hazards and Prevention Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

WORKPLACE BURNS

Workplace burn injuries are common for some occupations such as electricians, construction workers, firefighters, mechanics, food preparers, janitors, and healthcare professionals.

WHAT'S THE DANGER

Types of Burns

Thermal- Thermal burns are what most people think of first when burns are mentioned. These burns occur due to contact with a hot surface, fire, hot liquids, or an explosion. Sun burn could be considered a separate type of burn, but we will consider it a

thermal burn as well.

Chemical- Chemical burns result from skin or eye contact with a strong acid, corrosive, caustic, or alkaloid. Many of the chemicals used in different processes at many jobsites can result in a chemical burn injury. Some common household products can also produce severe chemical burn if not handled correctly.

Electrical burns- Electrical burns occur where an electrical current has passed through the body. When the current travels through the body the tissue gives it resistance which results in burns. These burns can be both inside and outside of the body. Usually where the burns are on the outside of the body will tell where the electrical current entered and exited the body.

Sun Exposure Burns – Although technically a subset of thermal burns, sun exposure burns require different safety practices than other types of thermal burns. Employees who work long hours in the sun should wear sun-protective work clothing, sunscreen, hats, and sunglasses to reduce the risk of burns.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BURN PREVENTION

Thermal- The best way to reduce your chances of suffering from a thermal burn is to eliminate the source of the heat if possible.

Chemical- Eliminate the use of dangerous chemicals whenever possible.

Electrical- Safe work practices are needed to work safely around electricity. Locate and stay away from both underground and overhead powerlines.

MORE BURN PREVENTION

Avoid Chemical Burns

Your employer must use color codes, posters, labels or signs to you of potential workplace hazards. You can best avoid chemical

burns by:

- Reading labels and safety data sheet information for chemicals you are working with.
- Wearing personal protective equipment if required.
- Knowing where to locate your first aid, eye wash, and fire equipment.

Prevent Thermal Burns

Personal protective equipment (PPE), such as goggles, respirators, or body protection can help prevent some types of thermal burn injuries.

Construction job sites are highly prone to fires, but this risk can be mitigated by adopting fire prevention tactics, such as:

- smoking at the job site.
- Not Keeping job sites free of trash and debris.
- Using flame retardant materials where possible.

Avoid Electrical Burns

- Wear appropriate personal protective equipment
- Follow Lock-Out/Tag-Out procedures
- Know the location of electrical sources in your workplace
- Avoid contact with water when working with electricity

FINAL TAKEAWAYS

Employers and Workers must actively try to lessen the risks. Awareness, implementation of controls, and protective measures can be very effective in reducing burn hazards.

It’s important that employers and workers be aware of these common burn types and make the effort to identify, control, and avoid/reduce potential burn hazards in the workplace. **Important preventative measures include:**

- Keeping the workplace clean and free of debris.
- Making sure workplace fire extinguishers are properly maintained and in working order.

- Storing combustible and flammable items properly and keeping them away from ignition sources.
- Wearing the proper personal protective equipment for the hazard.
- Being extra cautious around chemicals and any hot liquids, materials, or surfaces.
- Reading the labels and Safety Data Sheets for chemicals in the workplace.
- Having emergency plans in place.
- Following Lock-Out / Tag-Out procedures when working with electricity.

FINAL WORD

A burn accident can be fatal, and safety precautions are paramount. Employers should ensure that workers have protective gear and the knowledge to keep them safe from burn injuries.

Burn Hazards and Prevention Stats and Facts

Compensation For Your Workplace Burn Injury

In most states, including New Jersey, workers' compensation generally prevents employees from recovering damages for their workplace burn injuries outside of the workers' compensation scheme. However, with the average New Jersey employee receiving only $603 per claim in 2016, it is critical that injured workers well understand the claims process and its evidentiary requirements to get adequate compensation for their injuries.

If your burn injuries were caused by someone besides your

employer, you may be able to file a third-party lawsuit. This may be the case if the machinery or equipment that you were injured by was defective or faulty or if your injury was caused by vendor or sub-contractor of your employer. Damages can include medical expenses, pain and suffering, time lost from work, and future earnings that are precluded by your injuries.

Don’t Get the Third Degree | Workplace Burn Prevention

The World Health Organization estimates that burn accidents account for at least 180,000 deaths each year. While most of these burns take place at home, a significant percentage of burn accidents are workplace-related.

Burns are the worst form of injuries a human body can suffer. Unfortunately, many workplaces expose employees to numerous burn injury threats. From electrical currents to open flames, burn accidents in the workplace aren’t a new phenomenon.

Despite the standards set by the U.S. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), a burn accident remains an important concern for many organizations.

OSHA has reported that there are more than 5,000 work-related burn injuries in the U.S. each year. 8% of all burn injuries occur on the job. These burns can be: First-degree – Superficial burns with minimal skin damage; Second degree – Burns than go beyond the top layer of skin, which can cause blisters, pain and swelling; or Third degree – Burns that destroy the skin and tissue underneath, causing permanent damage.

Burns are a global public health problem, accounting for an estimated 265,000 deaths annually. In the United States, burn injuries are second only to motor vehicle accidents as the leading cause of accidental death in the United States. The majority of these burns occur in the home, but burns in the workplace account for a major proportion of all burns. Statistics from the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) show that more than 5,000 burn injuries occur in the United States annually

as a result of work-related fires and explosions. Burns in the workplace are a major social and economic threat to individuals, families, and the community as a whole.

Every year for National Burn Awareness week, the American Burn Association brings attention to burn injuries that result in over 40,000 hospitalizations per year. While a very large majority of these burns actually occur in the home, workplace burns are a very preventable source of injury. Awareness, hazard prevention and protection can dramatically lessen the risk of burns in the workplace.

Burn Hazards and Prevention Fatality Report

One man was killed and another severely burned while working on a power pole.

The men were left dangling 15 to 20 feet in the air, with only their safety harnesses preventing them from falling to the ground, as a third worker attempted to get them down in a daring rescue by climbing the pole and lowering them to the ground.

“It was horrible, it was absolutely horrible,” said Pat Carrillo.

Several residents, including Carrillo, broke down in tears as they recounted watching the workers hang from the pole.

“He was upside down. It looked like he was trying to get his harness off of him. I could hear him moaning,” she said of the lone survivor.

Stephen G. Vlamakis, 26, of Helper, was killed in the accident. Fatu Matagi, 28, Bountiful, suffered extensive injuries and was listed in critical condition.

Both were employees of Mountain Power Construction and were working near a transformer on a power pole located in the corner of several backyards near 4100 South and 1400 East. The pole they were working on had numerous wires connected to it.

At 11:43 a.m., a garbage truck driver and a resident spotted the workers and called 911. Investigators were still looking for witnesses. Carrillo said she was on her computer when the power suddenly went out. That's when she ran outside and saw the workers dangling from the pole.

Neighbor Bunny Higgins had gone to the store only to receive a call a short time later that something that sounded like a gunshot was heard in her neighborhood. When she returned she saw the two men hanging, with Vlamakis dangling a little lower than Matagi.

"His hat shot off," she said in tears. **"There was smoke coming off his head."**

A Rocky Mountain Power employee, who had received special training in these types of rescues, quickly climbed the pole, rendered the power lines safe, set up a pulley system and lowered the men down to waiting Unified Fire Authority crews.

"I knew he's not going to make it because he never moved at all," Carrillo said upon seeing Vlamakis.

Officials believe the two workers were suspended in the air 35 to 45 minutes before they were brought down. Matagi was semiconscious and able to talk with paramedics after he was brought to the ground.

Burn Hazards and Prevention –

Picture This



Look at the image above and see what’s wrong in this picture, this worker is using an angle grinder inadequately, all sparks that come out fall on his face. Even he is wearing his PPE, he is using this tool incorrectly and dangerously.

Angle grinder is a useful tool for construction work or DIY items at home. However it may also cause dangers and accidents if it is not carefully used by its handlers. Injuries, burns and worse case, even deaths were recorded due to the misuse of angle grinders.

Burn Hazards and Prevention Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

QUEMADURAS EN EL LUGAR DE TRABAJO

Las quemaduras en el lugar de trabajo son comunes en algunas ocupaciones como electricistas, trabajadores de la construcción, bomberos, mecánicos, preparadores de alimentos, conserjes y profesionales sanitarios.

CUÁL ES EL PELIGRO

Tipos de quemaduras

Térmicas – Las quemaduras térmicas son las primeras en las que piensa la mayoría de la gente cuando se mencionan las quemaduras. Estas quemaduras se producen por el contacto con una superficie caliente, fuego, líquidos calientes o una explosión. La quemadura solar podría considerarse un tipo de quemadura independiente, pero la consideraremos también una quemadura térmica.

Químicas: las quemaduras químicas se producen por el contacto de la piel o los ojos con un ácido fuerte, un corrosivo, un cáustico o un alcaloide. Muchos de los productos químicos que se utilizan en diferentes procesos en muchos lugares de trabajo pueden dar lugar a una lesión por quemadura química. Algunos productos domésticos comunes también pueden producir quemaduras químicas graves si no se manipulan correctamente.

Quemaduras eléctricas- Las quemaduras eléctricas se producen cuando una corriente eléctrica ha atravesado el cuerpo. Cuando la corriente recorre el cuerpo, los tejidos le oponen resistencia, lo que da lugar a quemaduras. Estas quemaduras pueden producirse tanto en el interior como en el exterior del cuerpo. Por lo general, el lugar donde se encuentran las quemaduras en el

exterior del cuerpo indicará dónde entró y salió la corriente eléctrica del cuerpo.

Quemaduras por exposición al sol – Aunque técnicamente son un subconjunto de las quemaduras térmicas, las quemaduras por exposición al sol requieren prácticas de seguridad diferentes a las de otros tipos de quemaduras térmicas. Los empleados que trabajan muchas horas al sol deben llevar ropa de trabajo que les proteja del sol, crema solar, sombreros y gafas de sol para reducir el riesgo de quemaduras.

COMO PROTEGERSE

PREVENCIÓN DE QUEMADURAS

Térmicas– La mejor manera de reducir las posibilidades de sufrir una quemadura térmica es eliminar la fuente de calor si es posible.

Química: elimine el uso de productos químicos peligrosos siempre que sea posible.

Eléctrica– Se necesitan prácticas de trabajo seguras para trabajar con seguridad cerca de la electricidad. Localice y manténgase alejado de las líneas eléctricas subterráneas y aéreas.

MÁS PREVENCIÓN DE QUEMADURAS

Evite las quemaduras químicas

Su empleador debe utilizar códigos de colores, carteles, etiquetas o señales para informarle de los posibles riesgos del lugar de trabajo. La mejor manera de evitar las quemaduras químicas es

- Leyendo las etiquetas y la información de la hoja de datos de seguridad de los productos químicos con los que trabaja.
- Usando el equipo de protección personal si es necesario.
- Sabiendo dónde se encuentra el equipo de primeros auxilios, de lavado de ojos y de incendios.

Prevenir las quemaduras térmicas

Los equipos de protección individual (EPP), como las gafas, las mascarillas o la protección corporal, pueden ayudar a prevenir algunos tipos de lesiones por quemaduras térmicas.

Las obras de construcción son muy propensas a los incendios, pero este riesgo puede mitigarse adoptando tácticas de prevención de incendios, tales como:

- Fumar en la obra.
- No mantener las obras libres de basura y escombros.
- Utilizar materiales ignífugos siempre que sea posible.

Evitar las quemaduras eléctricas

- Llevar el equipo de protección personal adecuado
- Seguir los procedimientos de bloqueo y etiquetado
- Conocer la ubicación de las fuentes eléctricas en su lugar de trabajo
- Evite el contacto con el agua cuando trabaje con electricidad

CONCLUSIONES FINALES

Los empleadores y los empleados deben intentar activamente disminuir los riesgos. La concienciación, la aplicación de controles y las medidas de protección pueden ser muy eficaces para reducir los riesgos de quemaduras.

Es importante que los empresarios y los trabajadores sean conscientes de estos tipos de quemaduras comunes y hagan el esfuerzo de identificar, controlar y evitar/reducir los riesgos potenciales de quemaduras en el lugar de trabajo. Entre las medidas preventivas importantes se encuentran las siguientes:

- Mantener el lugar de trabajo limpio y libre de residuos.
- Asegurarse de que los extintores del lugar de trabajo se mantienen correctamente y funcionan.
- Almacenar adecuadamente los artículos combustibles e inflamables y mantenerlos alejados de las fuentes de ignición.
- Llevar el equipo de protección personal adecuado para el

peligro.
- Extremar las precauciones con los productos químicos y los líquidos, materiales o superficies calientes.
- Leer las etiquetas y las hojas de datos de seguridad de los productos químicos en el lugar de trabajo.
- Disponer de planes de emergencia.
- Seguir los procedimientos de bloqueo y etiquetado cuando se trabaje con electricidad.

CONCLUSIÓN

Un accidente por quemadura puede ser fatal, y las precauciones de seguridad son primordiales. Los empresarios deben asegurarse de que los trabajadores disponen de equipos de protección y de los conocimientos necesarios para mantenerse a salvo de las lesiones por quemaduras.

Burn Hazards and Prevention Stats and Facts – Spanish

Compensación para su lesión por quemadura en el lugar de trabajo

- En la mayoría de los estados, incluyendo Nueva Jersey, la compensación de los trabajadores generalmente impide que los empleados recuperen los daños por sus lesiones por quemaduras en el lugar de trabajo fuera del esquema de compensación de los trabajadores. Sin embargo, con el promedio de empleados de Nueva Jersey recibiendo solo $ 603 por reclamo en 2016, es fundamental que los trabajadores lesionados entiendan bien el proceso de reclamos y sus requisitos probatorios para obtener una compensación

adecuada por sus lesiones.

- Si sus lesiones por quemaduras fueron causadas por alguien además de su empleador, es posible que pueda presentar una demanda de terceros. Este puede ser el caso si la maquinaria o el equipo con el que se lesionó estaba defectuoso o era defectuoso o si su lesión fue causada por un proveedor o subcontratista de su empleador. Los daños y perjuicios pueden incluir los gastos médicos, el dolor y el sufrimiento, el tiempo perdido en el trabajo y los ingresos futuros que se ven impedidos por sus lesiones.

No obtenga el tercer grado | Prevención de quemaduras en el lugar de trabajo

- La Organización Mundial de la Salud estima que los accidentes por quemaduras causan al menos 180.000 muertes cada año. Aunque la mayoría de estas quemaduras tienen lugar en el hogar, un porcentaje importante de los accidentes por quemaduras están relacionados con el lugar de trabajo.
- Las quemaduras son la peor forma de lesiones que puede sufrir el cuerpo humano. Por desgracia, muchos lugares de trabajo exponen a los empleados a numerosas amenazas de lesiones por quemaduras. Desde corrientes eléctricas hasta llamas abiertas, los accidentes por quemaduras en el lugar de trabajo no son un fenómeno nuevo.
- A pesar de las normas establecidas por la Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA) de Estados Unidos, los accidentes por quemaduras siguen siendo una preocupación importante para muchas organizaciones.
- La OSHA ha informado de que cada año se producen más de 5.000 lesiones por quemaduras relacionadas con el trabajo en los Estados Unidos. El 8% de todas las lesiones por quemaduras se producen en el trabajo. Estas quemaduras pueden ser De primer grado – Quemaduras superficiales con daños mínimos en la piel; De segundo grado – Quemaduras que van más allá de la capa superior de la piel, lo que puede causar ampollas, dolor e hinchazón; o De tercer grado – Quemaduras que destruyen la piel y el tejido subyacente,

causando daños permanentes.

- Las quemaduras son un problema de salud pública a nivel mundial, ya que se calcula que causan 265.000 muertes al año. En Estados Unidos, las lesiones por quemaduras son la segunda causa de muerte accidental, después de los accidentes de tráfico. La mayoría de estas quemaduras se producen en el hogar, pero las quemaduras en el lugar de trabajo representan una proporción importante de todas las quemaduras. Las estadísticas de la Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA) muestran que en Estados Unidos se producen más de 5.000 lesiones por quemaduras al año como consecuencia de incendios y explosiones relacionadas con el trabajo. Las quemaduras en el lugar de trabajo son una importante amenaza social y económica para las personas, las familias y la comunidad en su conjunto.
- Cada año, con motivo de la Semana Nacional de Concienciación sobre las Quemaduras, la Asociación Americana de Quemaduras llama la atención sobre las lesiones por quemaduras que provocan más de 40.000 hospitalizaciones al año. Aunque la gran mayoría de estas quemaduras se producen en el hogar, las quemaduras en el lugar de trabajo son una fuente de lesiones muy prevenible. La concienciación, la prevención de riesgos y la protección pueden reducir drásticamente el riesgo de quemaduras en el lugar de trabajo.

Burn Hazards and Prevention Fatality Report – Spanish

Un hombre murió y otro sufrió graves quemaduras mientras trabajaba en un poste eléctrico.

Los hombres quedaron colgando a una altura de entre 15 y 20 pies en el aire, con sólo sus arneses de seguridad impidiendo que

cayeran al suelo, mientras un tercer trabajador intentaba bajarlos en un audaz rescate escalando el poste y bajándolos al suelo.

“Fue horrible, absolutamente horrible”, dijo Pat Carrillo.

Varios residentes, entre ellos Carrillo, rompieron a llorar al relatar cómo los trabajadores colgaban del poste.

“Estaba boca abajo. Parecía que intentaba quitarse el arnés de encima. Podía oírle gemir”, dijo sobre el único superviviente.

Stephen G. Vlamakis, de 26 años, de Helper, murió en el accidente. Fatu Matagi, de 28 años, de Bountiful, sufrió graves heridas y se encuentra en estado crítico.

Ambos eran empleados de Mountain Power Construction y estaban trabajando cerca de un transformador en un poste eléctrico situado en la esquina de varios patios traseros cerca del 4100 Sur y el 1400 Este. El poste en el que trabajaban tenía numerosos cables conectados.

A las 11:43 horas, un conductor de un camión de la basura y un residente vieron a los trabajadores y llamaron al 911. Los investigadores seguían buscando testigos. Carrillo dijo que estaba en su ordenador cuando de repente se cortó la luz. Fue entonces cuando salió corriendo y vio a los trabajadores colgados del poste.

La vecina Bunny Higgins había ido a la tienda sólo para recibir una llamada poco después de que se había escuchado algo que sonaba como un disparo en su barrio. Cuando volvió, vio a los dos hombres colgados, con Vlamakis colgando un poco más abajo que Matagi.

“Se le disparó el sombrero”, dijo entre lágrimas. “Salía humo de su cabeza”.

Un empleado de Rocky Mountain Power, que había recibido formación especial en este tipo de rescates, trepó rápidamente al poste, puso a salvo las líneas eléctricas, montó un sistema de poleas y bajó a los hombres hasta los equipos de la Autoridad Unificada de Bomberos que esperaban.

“Sabía que no lo iba a conseguir porque no se movía en absoluto”, dijo Carrillo al ver a Vlamakis.

Las autoridades creen que los dos trabajadores estuvieron suspendidos en el aire entre 35 y 45 minutos antes de ser bajados. Matagi estaba semiconsciente y pudo hablar con los paramédicos después de ser llevado al suelo.