

Live Animal Handling for Butchering Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los trabajadores de las instalaciones de sacrificio pueden estar expuestos a productos químicos peligrosos como el amoníaco, que se utiliza en el envasado de la carne, el cloro, que puede añadirse al agua para desinfectar la carne, y el peróxido de hidrógeno, que a veces se utiliza como desinfectante. Estas exposiciones pueden provocar irritaciones de garganta, ojos, nariz y piel; quemaduras por salpicaduras accidentales y síntomas respiratorios.
2. Muchos accidentes no se denuncian en la industria cárnica. En general, los trabajadores temen denunciar las lesiones por miedo a perder su empleo. Además, muchas empresas pagan a los supervisores una prima anual por reducir al mínimo el número de reclamaciones por accidentes laborales en sus instalaciones.
3. Los trabajadores de la industria de sacrificio y procesamiento de animales tienen mayores tasas de incidencia de lesiones o enfermedades que la media general de los trabajadores de la industria privada.
4. La GAO descubrió varias situaciones que pueden hacer que las cifras notificadas por las plantas de envasado sean inferiores a la realidad.
 - Los trabajadores sanitarios que limpian la maquinaria en las plantas cárnicas han sufrido amputaciones de miembros y dedos amputados. Algunos han muerto en el trabajo. Pero sus casos no siempre se contabilizan con los datos de la industria cárnica y avícola porque muchos trabajan para contratistas externos.
 - Los trabajadores del sector cárnico y avícola suelen

ser inmigrantes o refugiados. Pueden restar importancia a las lesiones o no denunciarlas para proteger su puesto de trabajo y su medio de vida. Las barreras lingüísticas también pueden impedir que los trabajadores reciban una formación adecuada en materia de seguridad.

ESTADÍSTICAS

- Los trabajadores del sector cárnico están expuestos a agentes biológicos cuando manipulan carne recién sacrificada y cuando se exponen a animales enfermos. Alrededor del 61% de los organismos infecciosos que afectan al hombre en la actualidad son zoonóticos; y las instalaciones de sacrificio actúan como una importante interfaz entre la salud humana, la salud animal y la salud medioambiental.
 - Los mataderos e instalaciones de procesamiento de “carne” de EE.UU. emplean a más de 500.000 trabajadores.
 - La industria de sacrificio y procesamiento de animales reportó 26,600 lesiones y enfermedades ocupacionales no mortales.
 - En 2017, 73 trabajadores del sacrificio y procesamiento sufrieron lesiones mortales en esta industria: El 34 % de estas lesiones mortales.
 - En 2017, se produjeron 4.910 casos de lesiones y enfermedades que implicaron días de baja laboral en la industria del sacrificio y procesamiento de animales. En la mayoría de estos casos (69 %), los trabajadores eran hombres.
 - Los trabajadores hispanos o latinos representaron el 24 % de los casos en la industria del sacrificio y procesamiento de animales.
-

Live Animal Handling for Butchering Stats and Facts

FACTS

1. Workers in slaughter facilities may be exposed to hazardous chemicals such as ammonia, which is used in meat packing, chlorine which may be added to water for disinfecting meat and hydrogen peroxide which is sometimes used as a disinfectant. These exposures may lead to irritations of the throat, eyes, nose, and skin; burns from accidental splashes; and respiratory symptoms.
2. Many injuries go unreported in the “meat”-processing industry. In general, workers are afraid to report injuries out of fear of losing their job. In addition, many corporations pay supervisors an annual bonus for minimizing the number of worker comp claims at their facility.
3. Workers in the animal slaughtering and processing industry have higher incidence rates of injury or illness than the overall average for private industry workers.
4. The GAO found several situations that may keep reported numbers from packing plants lower than reality.
 - Sanitary workers who clean machinery in meat plants have suffered amputated limbs and severed fingers. Some have died on the job. But their cases are not always counted with meat and poultry industry data because many work for third-party contractors.
 - Meat and poultry workers are often immigrants or refugees. They may downplay or not report injuries to protect their jobs and livelihoods. Language barriers can also prevent workers from receiving proper safety training.

STATS

- Workers in the meat processing sector are exposed to biological agents when handling freshly slaughtered meat and when they are exposed to sick animals. About 61% of infectious organisms affecting man today are zoonotic; and slaughter facilities act as an important interface between human health, animal health, and environmental health.
 - U.S. slaughterhouses and “meat”-processing facilities employ over 500,000 workers.
 - The animal slaughtering and processing industry reported 26,600 nonfatal occupational injuries and illnesses.
 - In 2017, 73 workers in slaughtering and processing were fatally injured in this industry: 34 % of these fatal injuries.
 - In 2017, 4,910 cases of injury and illness involving days away from work occurred in the animal slaughtering and processing industry. In most of these cases (69 %), the workers were men.
 - Hispanic or Latino workers accounted for 24 % of the cases in the animal slaughtering and processing industry.
-

Live Animal Handling for Butchering Fatality File

Gruesome Industrial Accident Kills Worker at Ohio Meat Processing Plant

A 62-year-old man died tragically on Saturday, after his leg became caught in a waste grinder at a meat processing plant in Canton, Ohio.

The horrific accident at the Fresh Mark plant, about 60 miles south of Cleveland, occurred shortly before 5:00 p.m. on December 16th.

According to the Stark County Coroner's Office, Samuel Martinez stepped into a chute and became caught in a waste auger, a machine used to grind meat scraps.

The Guatemalan national was pronounced dead at the scene.

The United Food and Commercial Workers (UFCW) Local 17A indicated that Martinez was only recently employed at the Canton facility and had children. Several of his relatives also worked at the Fresh Mark plant.

Efforts were underway on Saturday to notify his extended family in Guatemala of his death.

OSHA Investigating Fresh Mark Death

Based in Massillon, Ohio, Fresh Mark, Inc. was founded in 1920 and produces bacon, ham, hot dogs and deli meats for grocery stores, restaurants, and food service companies in the United States and internationally.

"Our primary concern rests with the wellbeing of this employee's family, as well as with the safety and wellbeing of all our employees in the Canton and other Fresh Mark facilities," the company said in a statement issued on Saturday. "We are working with authorities to determine the facts regarding this incident."

The U.S. Occupational Safety and Health Administration (OSHA) is now investigating Saturday's tragedy to determine if any safety violations contributed to Martinez's death.

Live Animal Handling for Butchering Fatality File – Spanish

Espantoso accidente laboral que costó la vida a un trabajador de una planta procesadora de carne de Ohio

Un hombre de 62 años murió trágicamente el sábado, después de que su pierna quedara atrapada en una trituradora de residuos en una planta procesadora de carne en Canton, Ohio.

El terrible accidente ocurrido en la planta Fresh Mark, a unos 100 km al sur de Cleveland, se produjo poco antes de las 17.00 horas del 16 de diciembre.

Según la oficina forense del condado de Stark, Samuel Martínez se metió en un conducto y quedó atrapado en un sinfín de residuos, una máquina utilizada para triturar restos de carne.

El ciudadano guatemalteco fue declarado muerto en el lugar de los hechos.

El sindicato United Food and Commercial Workers (UFCW) Local 17A indicó que Martínez trabajaba desde hacía poco en las instalaciones de Cantón y tenía hijos. Varios de sus familiares también trabajaban en la planta Fresh Mark.

El sábado se estaba intentando notificar su muerte a su familia en Guatemala.

La OSHA investiga la muerte de Fresh Mark

Con sede en Massillon, Ohio, Fresh Mark, Inc. fue fundada en 1920 y produce tocino, jamón, salchichas y carnes frías para tiendas de comestibles, restaurantes y empresas de servicios alimentarios en

los Estados Unidos e internacionalmente.

“Nuestra principal preocupación es el bienestar de la familia de este empleado, así como la seguridad y el bienestar de todos nuestros empleados en Canton y en otras instalaciones de Fresh Mark”, declaró la empresa en un comunicado emitido el sábado. “Estamos trabajando con las autoridades para determinar los hechos relacionados con este incidente”.

La Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo de Estados Unidos (OSHA) investiga ahora la tragedia del sábado para determinar si alguna infracción de seguridad contribuyó a la muerte de Martínez.

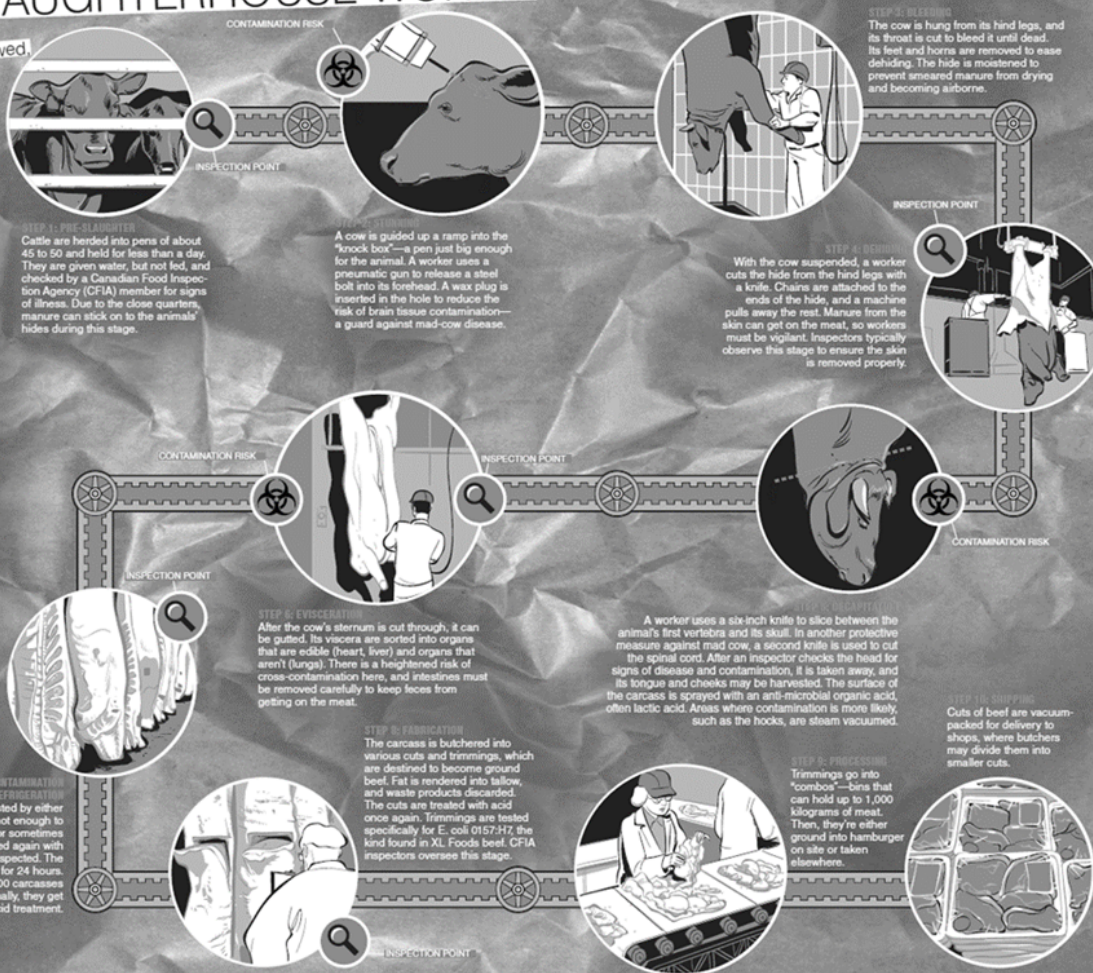
Live Animal Handling for Butchering Infographic

HOW A SLAUGHTERHOUSE WORKS

As the XL Foods recall showed, mistakes can happen. But there are already a surprising number of safety checks in place

With 15 people sickened as the result of failed safety measures at the Brooks, Alta., slaughterhouse run by XL Foods, there is new-found interest in how, exactly, a live cow becomes a vacuum-packed roast. The details aren't for the squeamish—it's not called a "killing floor" without reason. But knowing how meat is processed should help consumers push for better rules and safety checks. The truth is, the industrial slaughterhouse is already a miracle of modern engineering, efficiency and split-second timing. Large meat plants process an estimated 325 cattle per hour, or more than five cows every single minute. Yet E. coli contamination is rare. "Each time something is removed from the animal, an inspector examines it," says Canadian Meat Council food safety consultant Merv Baker. Floor inspectors also do additional hygiene checks along the line, and equipment is sanitized between animals.

—SARAH BARMAN
ILLUSTRATION BY REMIE GEOFROI



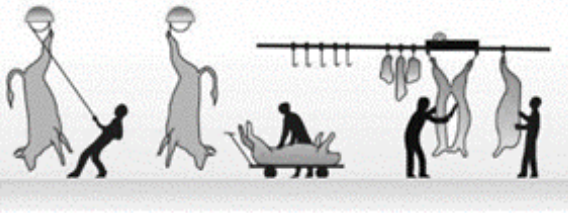
Source: <https://infographicfacts.com>

Live Animal Handling for Butchering Infographic – Spanish

PRODUCTOS CÁRNICOS

LOS MATADEROS

En estos lugares los animales se sacrifican tras ser atados, se cortan en partes y se distribuyen para el posterior consumo de su carne. Durante este proceso, los mataderos generan una gran cantidad de desechos que luego se emplean en la industria del cuero, en comida para mascotas o para la transformación en productos secundarios. Las avanzadas técnicas de congelación y de las cadenas del frío permiten abastecer a lugares alejados.



Existen algunas partes de ciertos animales, principalmente los músculos, que constituyen la carne que sirve de alimento para el hombre. Por sus contenidos en proteínas, vitaminas, hierro, fósforo y calcio supone uno de los elementos esenciales en la nutrición humana. Su consumo se debe efectuar un tiempo después de la muerte del animal y para evitar su deterioro se requiere una conservación adecuada, por lo que se hacen necesarias ciertas condiciones de refrigeración, punto que trata de un producto con una rápida descomposición. La variedad de carnes existentes establece la distinción de calidad y de alimentos elaborados a partir de ella.

CARNE DE CAZA



Los humanos se alimentan con la carne procedente de los mamíferos y las aves silvestres que cazan en determinados meses del año. Estos animales comestibles viven libres en los campos y en los bosques. La carne, que es dura y correa, se consume cuando pasan varios días de la caza y se ablanda.

CARNE DE GRANJA



Las personas aprovechan las partes comestibles de mamíferos domésticos como al ganado vacuno, los conejos, los cerdos, los caballos, los cerdos y los conejos. La carne se divide en trozos para su consumo y la calidad varía en función de su ubicación en el animal.

LAS AVES

Especies domésticas como los pollos, pavos, gallinas, gallos, palomas y patos se crían para aprovechar sus huevos y su carne, que resulta muy fina y se prepara de muy variadas formas. Además, el hombre caza ciertas aves que viven libremente (pardal, faisán, codorniz).



CARNES EXÓTICAS



Algunas carnes de otros animales también se comen, aunque de forma menos habitual. Esto sucede con determinados reptiles y recientemente con las avesestruces, cuya carne, baja en colesterol y grasa, recuerda a la de la vaca.

PRODUCTOS DERIVADOS

La preparación del alimento varía en función del tipo de carne disponible. Con ciertos animales (el cerdo, la vaca y las aves) se elaboran productos derivados como pueden ser los embutidos. Del cerdo se aprovecha todo, en forma de morcillas, salchichas, chorizos, tocinos, morcillas, longanizas, jamones, butifarras y sobrasadas.



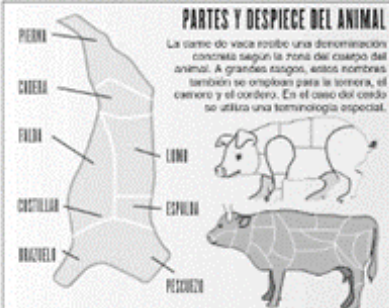
LA CASQUERÍA

El hombre también consume las vísceras y despojos procedentes de ciertos animales. La casquería incluye algunos órganos internos como el hígado, los riñones, los testículos, las mollejas, los sesos, el corazón y el estómago.

Imagen: Juan Andrés Sandoz
Fotos: Visual Basic / EL MUNDO

PARTES Y DESPIECE DEL ANIMAL

La carne de vaca recibe una denominación concreta según la zona del cuerpo del animal. A grandes rasgos, estos nombres también se emplean para la ternera, el cordero y el cerdo. En el caso del cerdo se utiliza una terminología especial.



Fuente: <https://comecarne.org>

Loading Dock Safety Meeting Kit

What's At Stake

Loading and receiving docks are designed to facilitate smooth and efficient handling of shipping materials. Most docks have three

basic machines to ensure this process is as productive as possible—trucks, forklifts, and cargo lines.

WHAT WORKERS NEED TO KNOW ABOUT LOADING DOCKS

After a semi-truck arrives, the driver drops off the trailer and heads on to their next assignment. Once disconnected from the truck, trailer creep may occur. This is where the trailer “creeps” away from the dock if its wheels are blocked or otherwise restrained, resulting in a gap between the dock and the trailer. Trailer creep also occurs each time a forklift operator enters or exits the trailer. Due to the weight of the forklift, the trailer can move even farther away from the dock, causing any initial gap to widen. As the gap grows, the risk for injury increases.

Before anyone enters the trailer, employees—not the truck driver—must secure the trailer with a wheel restraint device. The restraint system is designed to limit forward movement of a trailer but doesn’t always eliminate it. Employees need to monitor the trailer for movement throughout the loading and unloading process and reposition the trailer when a gap forms.

Three most common restraint systems are: Wheel chocks, Wheel-based restraints, Automated restraint.

What’s the Danger

LOADING DOCK HAZARDS

- Slips, trips and falls caused by floor conditions, poor housekeeping, or dock edge.
- Forklifts overturning.
- Pedestrian and powered truck collision.
- Trailer creep, which can cause a gap between the trailer and dock.
- Moving unsecured loads.
- Struck by and being crushed by an object or load.
- Back injuries from improper lifting or carrying.
- Inadequate lighting especially in the trailer.
- Carbon monoxide exposure from truck and powered material-

handling equipment.

LOADING DOCK HAZARD CONTROL

- Shut off the engine and engaging the break while loading or unloading vehicle.
- Prevent trailer creep by using wheel chocks and vehicle restraints.
- Paint the edges of the loading dock to improve visibility.
- Provide physical barriers at dock edges when not in use.
- Ensure dock plates have appropriate capacity, stability, and proper placement.
- Prevent employees from riding on material handling equipment.
- Post and enforcing speed limits for industrial trucks.
- Make sure all personnel are trained in dock safety.
- Provide adequate lighting at the dock and in trailers.
- Shrink-wrapping loose product for transport or storage.
- Maintain good housekeeping and cleaning up the area regularly.

INJURY PREVENTION AT THE DOCKS

- Secure the vehicles. Before loading and unloading, make sure to use vehicle restraints to secure trucks to the dock and forklifts away from the open bay doors.
- Maintain a safe distance as the truck backs into the loading area. While the truck is maneuvering into position, make sure the area around the trailer is clear, everyone in the docking area is at least ten feet from the door.
- Highlight the danger zones. Use brightly colored paint to designate the dangerous areas around the dock.
- Maintain a clean work environment. Try to keep all work surfaces clean and clear of any debris.
- Encourage patience and safety. Make sure everyone around you knows not to push boxes too hard or too forcefully as it can hurt those around them.
- Maintain all equipment. Make sure all equipment is in working order before you start the loading or unloading process. Routine inspections identify potential mechanical

problems before they become accidents.

ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

Loading docks and warehouses require a lot of light and sometimes a few burned-out lights or a cloudy day can cause people to miss seeing something potentially hazardous.

Dock seals should be regularly maintained or updated to ensure that they are tight, and that water or snow won't seep in from the top of the docked trailer.

Adequate air conditioning should also be on the list, especially because of potential heat stress in the summertime when workers have to load or unload trucks.

ENGINEERING SOLUTIONS

A simple chain or a line suspended in the air may sometimes work as a visual reminder, but it certainly won't prevent a forklift or a person from falling over the edge. Solid, strong barriers are readily available and easy to operate.

Sometimes trailers can separate or move unexpectedly, which means that securing them is vital to preventing people from falling through or being injured by sudden movements of forklifts, machinery, or materials. There are many devices that can help, such as vehicle restraints or wheel chocks.

Some companies might want to consider installing "walking floors" in their trailers or around loading docks. These floors can move various weights and often alleviate or completely remove the need for forklifts to drive inside the trucks, making loading and unloading safer.

Fire extinguishers are a must, and additional heat dissipation systems and multi-layer foil can prevent burning from trailer marker lights.

FINAL WORD

Safety is always a priority on frenetic loading docks but can only be maintained by training workers, safety signage, proper equipment usage, replace aging dock equipment and sound housekeeping.

Loading Dock Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los muelles de carga y recepción están diseñados para facilitar una manipulación fluida y eficaz de los materiales de envío. La mayoría de los muelles cuentan con tres máquinas básicas para garantizar que este proceso sea lo más productivo posible: camiones, carretillas elevadoras y líneas de carga.

LO QUE LOS TRABAJADORES DEBEN SABER SOBRE LOS MUELLES DE CARGA

Cuando llega un camión, el conductor deja el remolque y se dirige a su siguiente destino. Una vez desconectado del camión, el remolque puede arrastrarse. En este caso, el remolque se aleja del muelle si sus ruedas están bloqueadas o sujetas de alguna otra forma, lo que produce un hueco entre el muelle y el remolque. El arrastre del remolque también se produce cada vez que un carretillero entra o sale del remolque. Debido al peso de la carretilla elevadora, el remolque puede alejarse aún más del muelle, haciendo que aumente el espacio inicial. A medida que crece el hueco, aumenta el riesgo de lesiones.

Antes de que nadie entre en el remolque, los empleados -no el conductor del camión- deben asegurar el remolque con un

dispositivo de sujeción de las ruedas. El sistema de retención está diseñado para limitar el movimiento hacia delante del remolque, pero no siempre lo elimina. Los empleados deben vigilar el movimiento del remolque durante todo el proceso de carga y descarga y recolocararlo cuando se forme un hueco.

Los tres sistemas de retención más comunes son: Calzos de rueda, Sujeciones basadas en ruedas, Sujeción automatizada.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DEL MUELLE DE CARGA

- Resbalones, tropiezos y caídas causados por las condiciones del suelo, la mala limpieza o el borde del muelle.
- Vuelco de carretillas elevadoras.
- Colisión de peatones y carretillas motorizadas.
- Deslizamiento del remolque, que puede causar un hueco entre el remolque y el muelle.
- Desplazamiento de cargas no aseguradas.
- Atropello y aplastamiento por un objeto o carga.
- Lesiones de espalda por levantar o transportar cargas de forma inadecuada.
- Iluminación inadecuada, especialmente en el remolque.
- Exposición al monóxido de carbono del camión y del equipo motorizado de manipulación de materiales.

COMO PROTEGERSE

CONTROL DE RIESGOS EN EL MUELLE DE CARGA

- Apague el motor y accione el freno mientras carga o descarga el vehículo.
- Evite que el remolque se deslice utilizando calzos para las ruedas y retenciones para el vehículo.
- Pintar los bordes del muelle de carga para mejorar la visibilidad.
- Coloque barreras físicas en los bordes del muelle cuando no se utilicen.

- Asegúrese de que las planchas del muelle tienen la capacidad, estabilidad y colocación adecuadas.
- Evite que los empleados se suban a los equipos de manipulación de materiales.
- Fijar y hacer cumplir los límites de velocidad de las carretillas industriales.
- Asegurarse de que todo el personal está formado en seguridad en el muelle.
- Proporcionar una iluminación adecuada en el muelle y en los remolques.
- Retractilar los productos sueltos para su transporte o almacenamiento.
- Mantenga un buen orden y limpie la zona con regularidad.

PREVENCIÓN DE LESIONES EN LOS MUELLES

- Asegure los vehículos. Antes de cargar y descargar, asegúrese de utilizar sistemas de retención de vehículos para sujetar los camiones al muelle y las carretillas elevadoras lejos de las puertas abiertas del muelle.
- Mantenga una distancia de seguridad mientras el camión retrocede hacia la zona de carga. Mientras el camión maniobra hacia su posición, asegúrese de que la zona alrededor del remolque está despejada, y de que todos los que se encuentran en la zona de carga están al menos a tres metros de la puerta.
- Resalte las zonas de peligro. Utilice pintura de colores brillantes para designar las zonas peligrosas alrededor del muelle.
- Mantenga un entorno de trabajo limpio. Intente mantener todas las superficies de trabajo limpias y libres de residuos.
- Fomente la paciencia y la seguridad. Asegúrese de que todos los que le rodean saben que no deben empujar las cajas con demasiada fuerza, ya que pueden herir a los que les rodean.
- Mantenga todo el equipo. Asegúrese de que todo el equipo funciona correctamente antes de iniciar el proceso de carga o descarga. Las inspecciones rutinarias identifican posibles problemas mecánicos antes de que se conviertan en

accidentes.

SOLUCIONES MEDIOAMBIENTALES

Los muelles de carga y los almacenes requieren mucha luz y, a veces, unas pocas luces fundidas o un día nublado pueden hacer que la gente no vea algo potencialmente peligroso.

Las juntas de los muelles deben mantenerse o actualizarse periódicamente para garantizar que son herméticas y que no se filtrará agua o nieve por la parte superior del remolque atracado. Un sistema de aire acondicionado adecuado también debería estar en la lista, sobre todo por el posible estrés térmico en verano, cuando los trabajadores tienen que cargar o descargar camiones.

SOLUCIONES DE INGENIERÍA

Una simple cadena o un cabo suspendido en el aire puede servir a veces como recordatorio visual, pero desde luego no impedirá que una carretilla elevadora o una persona caigan por el borde. Las barreras sólidas y resistentes son fáciles de conseguir y de manejar.

A veces los remolques pueden separarse o moverse inesperadamente, lo que significa que asegurarlos es vital para evitar que las personas caigan a través de ellos o resulten heridas por movimientos repentinos de carretillas elevadoras, maquinaria o materiales. Hay muchos dispositivos que pueden ayudar, como los retenedores de vehículos o los calzos para ruedas.

Algunas empresas pueden considerar la posibilidad de instalar “suelos transitables” en sus remolques o alrededor de los muelles de carga. Estos suelos pueden mover diversos pesos y a menudo alivian o eliminan por completo la necesidad de que las carretillas elevadoras circulen por el interior de los camiones, haciendo que la carga y descarga sean más seguras.

Los extintores son imprescindibles, y los sistemas adicionales de disipación del calor y las láminas multicapa pueden evitar las quemaduras de las luces de señalización de los remolques.

CONCLUSIÓN

La seguridad es siempre una prioridad en los frenéticos muelles de carga, pero sólo puede mantenerse mediante la capacitación de los trabajadores, la señalización de seguridad, el uso adecuado de los equipos, la sustitución de los equipos anticuados de los muelles y una buena limpieza.

Loading Dock Safety Stats and Facts

FACTS

1. Loading dock injuries not only cause serious harm to trusted employees, but also cost companies millions of dollars every year in workplace compensation payments, lower productivity levels, and lost employee time.
2. One of the most common types of injuries in loading docks is unexpected falls by individuals and forklift operators. Many warehouses are not climate-controlled and opening the loading dock door is often necessary to improve ventilation.
3. A common loading dock injury cause is trailer creep. This occurs when trucks separate from the loading dock leading to falls and potentially dangerous accidents with warehouse workers.
4. Carbon monoxide poisoning is another serious health danger for your workforce. This colorless and odorless gas is present in vehicle exhaust fumes and can lead to serious health problems, including death.
5. Dock workers often suffer from serious muscle and bone problems that come from repetitive lifting and carrying heavy objects as they load and unload objects.

STATS

- Thousands of workers are seriously hurt each year in loading dock accidents.
 - In 2018, there were also more than 200,000 reported warehouse employee injuries, many attributed to industrial accidents on or near the loading dock. Injured employees also mean more downtime and days unable to work.
 - Nearly 6,600 people missed work because of injuries and illnesses incurred on loading docks, dock plates and ramps.”
 - Twenty-five percent of all industrial accidents occur at the loading dock. And for each accident that occurs, there are about 600 near-misses.
 - In 2017, there were 270,000 injuries reported in the transportation and warehousing industry. The same industry also saw 819 deaths, a number only surpassed by the construction industry. The number of preventable fatal work injuries in transportation and warehousing grew 5.3% from 2016 to 2017.
-

Loading Dock Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Las lesiones en los muelles de carga no sólo causan graves daños a los empleados de confianza, sino que también cuestan a las empresas millones de dólares cada año en pagos por indemnizaciones en el lugar de trabajo, menores niveles de productividad y pérdida de tiempo de los empleados.
2. Uno de los tipos de lesiones más comunes en los muelles de carga son las caídas inesperadas de personas y operadores de

carretillas elevadoras. Muchos almacenes no están climatizados y a menudo es necesario abrir la puerta del muelle de carga para mejorar la ventilación.

3. Una causa común de lesiones en los muelles de carga es el desplazamiento del remolque. Esto ocurre cuando los camiones se separan del muelle de carga provocando caídas y accidentes potencialmente peligrosos con los trabajadores del almacén.
4. La intoxicación por monóxido de carbono es otro grave peligro para la salud de sus trabajadores. Este gas incoloro e inodoro está presente en los gases de escape de los vehículos y puede provocar graves problemas de salud, incluso la muerte.
5. Los trabajadores de los muelles sufren a menudo graves problemas musculares y óseos derivados de levantar y transportar objetos pesados de forma repetitiva mientras cargan y descargan objetos.

ESTADÍSTICAS

- Miles de trabajadores resultan gravemente heridos cada año en accidentes en muelles de carga.
- En 2018, también se registraron más de 200.000 lesiones de empleados de almacén, muchas atribuidas a accidentes laborales en el muelle de carga o cerca de él. Los empleados lesionados también significan más tiempo de inactividad y días sin poder trabajar.
- Casi 6.600 personas faltaron al trabajo debido a lesiones y enfermedades incurridas en muelles de carga, placas de muelle y rampas.”
- El 25% de todos los accidentes laborales se producen en el muelle de carga. Y por cada accidente que se produce, hay unos 600 casi accidentes.
- En 2017, se registraron 270.000 lesiones en la industria del transporte y el almacenamiento. La misma industria también vio 819 muertes, un número solo superado por la industria de la construcción. El número de accidentes de trabajo mortales evitables en el transporte y el almacenamiento creció un

Loading Dock Safety Fatality File

On December 20, 2018, a 51-year-old male truck driver (victim) was fatally injured while operating a stand-up forklift on an elevated loading dock at a produce center.

The forklift fell off the loading dock causing the victim to fall out of the forklift operator's area and the forklift then landed partially on top of him.

A co-worker immediately placed a call for emergency medical services (EMS). Then about 20 people, some who were co-workers, lifted the forklift off of the victim.

The local police and EMS arrived at the incident location within minutes. The victim was transported to a local hospital where he was pronounced dead five days later.

Contributing factors identified in this investigation included operating forklifts on loading docks with no protective edge barriers and the lack of a forklift operator restraint system.

The Massachusetts FACE Program concluded that to prevent similar occurrences in the future, employers should:

- Prohibit forklifts from loading dock locations that are not equipped with protective edge barriers; and
- Consider installing protective barriers at the loading dock edge to minimize the possibility of employees and equipment falling off the loading dock.

In addition, forklift manufacturers should:

- Adopt and implement the concept of Prevention through Design and redesign the stand-up counterbalanced forklift operator area to include restraint systems.
-

Loading Dock Safety Fatality File – Spanish

El 20 de diciembre de 2018, un conductor de camión masculino de 51 años (víctima) resultó fatalmente herido mientras operaba un montacargas de pie en un muelle de carga elevado en un centro de productos agrícolas.

El montacargas se cayó del muelle de carga causando que la víctima cayera fuera del área del operador del montacargas y el montacargas luego cayó parcialmente encima de él.

Un compañero de trabajo llamó inmediatamente a los servicios médicos de urgencia (SEM). A continuación, unas 20 personas, algunas de ellas compañeros de trabajo, levantaron la carretilla elevadora y la quitaron de encima de la víctima.

La policía local y el SEM llegaron al lugar del incidente en cuestión de minutos. La víctima fue trasladada a un hospital local, donde se declaró su fallecimiento cinco días después.

Los factores contribuyentes identificados en esta investigación incluían la utilización de carretillas elevadoras en muelles de carga sin barreras protectoras en los bordes y la falta de un sistema de retención del operador de la carretilla elevadora.

El programa FACE de Massachusetts llegó a la conclusión de que, para evitar sucesos similares en el futuro, los empresarios deberían:

- Prohibir las carretillas elevadoras en los muelles de carga que no estén equipados con barreras protectoras en los

bordes; y

- Considerar la posibilidad de instalar barreras protectoras en el borde del muelle de carga para minimizar la posibilidad de que los empleados y el equipo se caigan del muelle de carga.

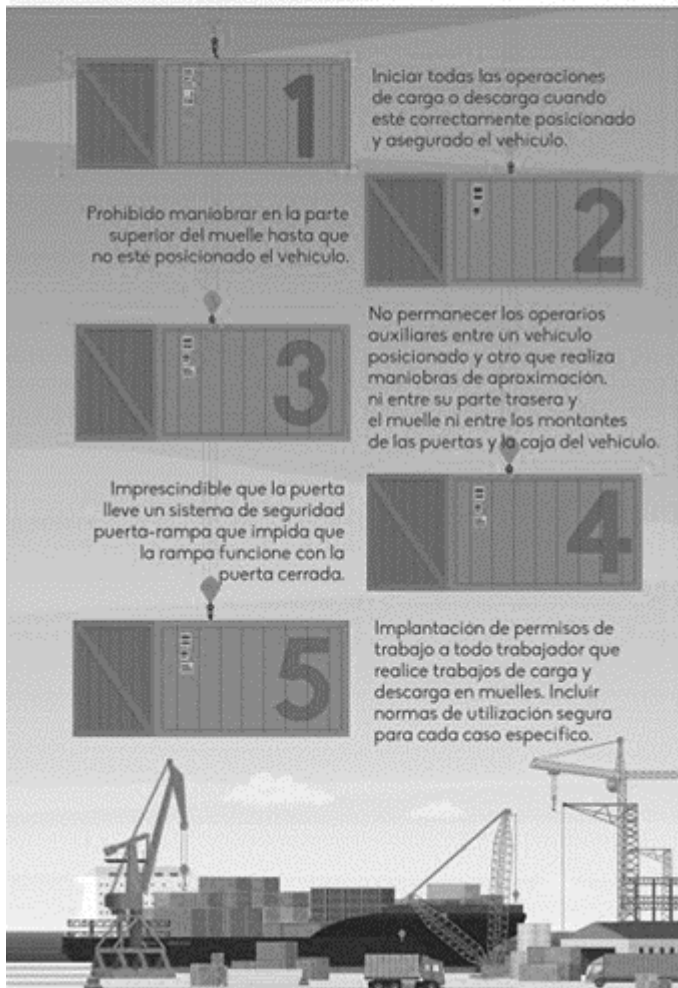
Además, los fabricantes de carretillas elevadoras deberían

- Adoptar y aplicar el concepto de Prevención a través del Diseño y rediseñar la zona del operador de la carretilla elevadora contrapesada de pie para incluir sistemas de retención.

Loading Dock Safety Infographic – Spanish

NORMAS DE UTILIZACIÓN SEGURAS A ADOPTAR EN LOS MUELLES DE CARGA Y DESCARGA

Para garantizar un funcionamiento seguro y coordinado en las operaciones de aproximación y estacionamiento de los vehículos de transporte a los muelles de carga y descarga es primordial llevar a cabo una serie de normas de utilización seguras:



Fuente: <https://www.segurmaniazurekin.eus>

Loading Dock Safety Infographic

LOADING DOCK SAFETY TIPS

Make your safety a priority



1

TRAIN EMPLOYEES

Loading dock safety starts with every employee knowing procedures and safety protocols. Mandatory forklift training and testing is a must and is required by OSHA.



2

DISPLAY SAFETY SIGNAGE

Make sure proper safety placards are posted in your loading dock area to serve as visual reminders of potential dangers.



3

KEEP AISLEWAYS CLEAR

Avoid falls by keeping walkways and driving areas clear of containers, tools and packaging materials. Clean up any spills immediately and make sure flooring is in good condition.

Source: <https://copperloy.blogspot.com>

Lockout...Tagout – Remember to Lockout and Tagout Meeting Kit

What's At Stake

Lockout/Tagout (LOTO) is a safety procedure used to ensure proper shut-off and prevent the inability to start up machines prior to completion of maintenance or repair work. These practices are required to protect everyone who works with and around potentially dangerous equipment.

LOCKOUT DEVICES

Lockout Devices hold energy-isolation devices in a safe or "off" position. They provide protection by preventing machines or equipment from becoming energized because they are positive restraints that no one can remove without a key or other unlocking mechanism, or through extraordinary means, such as bolt cutters.

TAGOUT DEVICES

Tagout Devices by contrast, are prominent warning devices that an authorized employee fastens to energy-isolating devices to warn employees not to reenergize the machine while he or she services or maintains it. Tagout devices are easier to remove and, by themselves, provide employees with less protection than do lockout devices.

WORKERS AFFECTED BY SAFETY PROCEDURES OF LOCKOUT / TAGOUT

Authorized person: Someone who is permitted due to knowledge of equipment or system to lock/tag the system in a safe and controlled manner, typically equipment operators.

Qualified person: Someone who is knowledgeable of the system enough to be able not only to lock/tag the system, but also troubleshoot, repair, or maintain the system again in a safe and controlled manner, typically technicians, electricians.

Affected person: Person who may be exposed to the hazards of energizing or de-energizing the equipment or system.

What's the Danger

HARMFUL EFFECTS OF HAZARDOUS ENERGY

Energy sources including electrical, mechanical, hydraulic, pneumatic, chemical, thermal or other sources in machines and equipment can be hazardous to workers. During the servicing of machines and equipment, the unexpected start up or release of stored energy could cause injury to employees.

Some of the causes of accidents:

- The machine or piece of equipment was not completely shut off before a maintenance or repair operation. Not only must the machine be turned off but also the power source that goes to it.
- The machine was turned on accidentally, either out of carelessness or because the person who turned it on did not realize that another worker was there and could get hurt.
- The machine was not working correctly but was not fixed, turned off, locked or tagged, and someone who did not know about the problem used it.
- Moving equipment was not blocked.
- Safety procedures were inadequate or had not been properly explained.

HOW TO PROTECT YOURSELF

WORKERS NEED TO KNOW

Under the lockout/tagout regulations, only authorized employees—who possess the appropriate level of knowledge and training—are allowed to perform maintenance on the equipment. Those that operate the equipment, affected employees, may not perform maintenance but are allowed to shut the machine down and place a tag on it to warn coworkers that the equipment should not be used.

WORKERS NEED TO DO

Workers serve as extra sets of eyes and ears at the workplace. They can listen for strange sounds that might indicate a machine is not working properly. They can also inspect the equipment throughout the day looking for frayed cords, jams, or any other physical signs that could lead to trouble.

LOCKOUT/TAGOUT PREVENTION

Before anyone attempts to repair or adjust a machine, it must be shut down and isolated from energy sources so it cannot accidentally start up. That's where lockout procedures come in. A lockout isolates the machine from energy sources which could cause it to operate or to move.

These sources include electrical, compressed air, hydraulic, fuel and others. Lockouts are also used to prevent the worker from being struck by materials moving through the machine or even through pipes or other conduits.

- Develop, implement and enforce an energy-control plan.
- Use lockout/tagout devices for equipment that can be locked out. Tagout devices may be used in place of a lockout device only if the tagout program provides employee protection equivalent to that provided through a lockout program.
- Ensure that the new or overhauled equipment is capable of being locked out.
- Develop, implement and ensure an effective tagout program if machinery or equipment are not capable of being locked out.
- Use only lockout/tagout devices authorized for the particular equipment or machinery and ensure that they are durable, standardized and substantial.
- Ensure that the lockout/tagout devices identify the individual users.
- Establish a policy that permits only the employee who applied a lockout/tagout device to remove it.
- Provide effective training for all employees covered by the standard and offer periodic refresher training.
- Comply with the additional energy control provisions under OSHA standards when machines or equipment must be tested or repositioned when outside contractors work at the site, in

group lockout situations, and during shift or personnel changes.

- Develop written procedures explaining how a lockout is done.
- Use engineering and administrative controls as much as possible to eliminate the need for lockout.
- Perform regular maintenance to prevent malfunctioning equipment.

FINAL WORD

The test for lockout – tagout procedures is to control hazardous energy while servicing or performing maintenance on machinery or other equipment. Types of hazardous energy included electrical, hydraulic, mechanical, pneumatic, gravitational, chemical and thermal.

Lockout...Tagout – Remember to Lockout and Tagout Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El bloqueo y etiquetado (LOTO) es un procedimiento de seguridad utilizado para garantizar el apagado correcto y evitar la imposibilidad de poner en marcha las máquinas antes de finalizar los trabajos de mantenimiento o reparación. Estas prácticas son necesarias para proteger a todas las personas que trabajan con o cerca de equipos potencialmente peligrosos.

DISPOSITIVOS DE BLOQUEO

Los dispositivos de bloqueo mantienen los dispositivos de aislamiento de energía en una posición segura o de “apagado”. Proporcionan protección al impedir que las máquinas o los equipos se energicen, ya que son retenciones positivas que nadie puede retirar sin una llave u otro mecanismo de desbloqueo, o a través de medios extraordinarios, como cizallas.

DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACIÓN

Los dispositivos de etiquetado, por el contrario, son dispositivos de advertencia prominentes que un empleado autorizado fije a los dispositivos de aislamiento de energía para advertir a los empleados que no vuelvan a activar la máquina mientras él o ella la revisa o realiza su mantenimiento. Los dispositivos de etiquetado son más fáciles de retirar y, por sí mismos, proporcionan a los empleados menos protección que los dispositivos de bloqueo.

TRABAJADORES AFECTADOS POR LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD DE BLOQUEO / ETIQUETADO

Persona autorizada: Persona a la que se permite, debido a su conocimiento del equipo o sistema, bloquear/etiquetar el sistema de forma segura y controlada, normalmente los operarios del equipo.

Persona cualificada: Alguien que conoce el sistema lo suficiente como para poder no sólo bloquear/etiquetar el sistema, sino también solucionar problemas, reparar o mantener el sistema de nuevo de forma segura y controlada, normalmente técnicos, electricistas.

Persona afectada: Persona que puede estar expuesta a los peligros de energizar o des energizar el equipo o sistema.

CUÁL ES EL PELIGRO

EFFECTOS NOCIVOS DE LA ENERGÍA PELIGROSA

Las fuentes de energía ya sean eléctricas, mecánicas, hidráulicas, neumáticas, químicas, térmicas o de otro tipo, de las máquinas y

equipos pueden ser peligrosas para los trabajadores. Durante el mantenimiento de máquinas y equipos, la puesta en marcha inesperada o la liberación de energía almacenada pueden causar lesiones a los trabajadores.

Algunas de las causas de accidentes:

- La máquina o equipo no se apagó completamente antes de una operación de mantenimiento o reparación. No sólo debe apagarse la máquina, sino también la fuente de energía que va a ella.
- La máquina se encendió accidentalmente, bien por descuido o porque la persona que la encendió no se dio cuenta de que había otro trabajador allí y podía resultar herido.
- La máquina no funcionaba correctamente pero no se arregló, apagó, bloqueó o etiquetó, y alguien que no conocía el problema la utilizó.
- El equipo en movimiento no estaba bloqueado.
- Los procedimientos de seguridad eran inadecuados o no se habían explicado correctamente.

COMO PROTEGERSE

LOS TRABAJADORES DEBEN SABER

Según la normativa de bloqueo y etiquetado, sólo los empleados autorizados -que posean el nivel adecuado de conocimientos y capacitación- pueden realizar tareas de mantenimiento en el equipo. Los que manejan el equipo, los empleados afectados, no pueden realizar tareas de mantenimiento, pero se les permite apagar la máquina y colocarle una etiqueta para advertir a sus compañeros de que el equipo no debe utilizarse.

LO QUE DEBEN HACER LOS TRABAJADORES

Los trabajadores sirven de ojos y oídos adicionales en el lugar de trabajo. Pueden escuchar sonidos extraños que puedan indicar que una máquina no funciona correctamente. También pueden inspeccionar el equipo a lo largo del día en busca de cables deshilachados, atascos o cualquier otro signo físico que pueda dar lugar a problemas.

PREVENCIÓN DE BLOQUEO Y ETIQUETADO

Antes de que nadie intente reparar o ajustar una máquina, debe apagarse y aislarse de las fuentes de energía para que no pueda ponerse en marcha accidentalmente. Ahí es donde entran en juego los procedimientos de bloqueo. El bloqueo aísla la máquina de las fuentes de energía que podrían hacerla funcionar o moverla.

Estas fuentes pueden ser eléctricas, de aire comprimido, hidráulicas, de combustible y otras. Los bloqueos también se utilizan para evitar que el trabajador sea golpeado por materiales que se mueven a través de la máquina o incluso a través de tuberías u otros conductos.

- Elabore, aplique y haga cumplir un plan de control de la energía.
- Utilice dispositivos de bloqueo/etiquetado para los equipos que puedan bloquearse. Los dispositivos de etiquetado pueden utilizarse en lugar de un dispositivo de bloqueo sólo si el programa de etiquetado proporciona a los empleados una protección equivalente a la proporcionada a través de un programa de bloqueo.
- Asegúrese de que el equipo nuevo o revisado pueda bloquearse.
- Desarrolle, implemente y garantice un programa de etiquetado eficaz si la maquinaria o el equipo no se pueden bloquear.
- Utilice únicamente dispositivos de bloqueo/etiquetado autorizados para el equipo o maquinaria en particular y asegúrese de que sean duraderos, estandarizados y sustanciales.
- Asegúrese de que los dispositivos de bloqueo/etiquetado identifiquen a los usuarios individuales.
- Establezca una política que permita que sólo el empleado que aplicó un dispositivo de bloqueo/etiquetado pueda retirarlo.
- Capacite eficazmente a todos los empleados cubiertos por la norma y ofrézcales periódicamente cursos de actualización.
- Cumpla con las disposiciones adicionales de control de energía bajo las normas de OSHA cuando las máquinas o equipos deban ser probados o reposicionados cuando contratistas externos trabajen en el lugar, en situaciones

de bloqueo en grupo y durante cambios de turno o de personal.

- Desarrolle procedimientos escritos que expliquen cómo se realiza un bloqueo.
- Utilice controles administrativos y de ingeniería en la medida de lo posible para eliminar la necesidad de bloqueo.
- Realice un mantenimiento regular para evitar el mal funcionamiento de los equipos.

CONCLUSIÓN

El objetivo de los procedimientos de bloqueo y etiquetado es controlar la energía peligrosa mientras se realiza el mantenimiento de la maquinaria u otros equipos. Entre los tipos de energía peligrosa se incluyen la eléctrica, hidráulica, mecánica, neumática, gravitacional, química y térmica.

Lockout...Tagout – Remember to Lockout and Tagout Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los trabajadores sufren lesiones graves todos los días por no bloquear y etiquetar correctamente los equipos/maquinaria.
2. Además de la exposición por atrapamiento, los trabajadores se enfrentan a riesgos de atropello, aplastamiento, descarga eléctrica, quemaduras y otros cuando se realizan trabajos de mantenimiento sin controlar adecuadamente la liberación de energía, es decir, mediante un programa de bloqueo y

etiquetado (LOTO).

3. Los trabajadores de todo Estados Unidos realizan tareas de mantenimiento en máquinas todos los días, lo que puede resultar peligroso si no se siguen los procedimientos correctos. Muchas lesiones graves, incluso mortales, se han producido cuando los trabajadores pensaban que una máquina, a la que estaban dando servicio, o su fuente de energía estaba apagada. Las máquinas pueden ponerse en marcha inesperadamente debido a la energía almacenada que no se liberó correctamente o por otro empleado que no se dio cuenta de que no era seguro encenderla. Estos tipos de incidentes pueden evitarse mediante el bloqueo y etiquetado (LOTO), que desactiva el equipo e impide la liberación de energía peligrosa mientras se realizan tareas de servicio y mantenimiento.
4. El bloqueo es un componente esencial para eliminar los riesgos de accidente cortando todas las fuentes de energía peligrosa del equipo. También se necesita un procedimiento de bloqueo, un documento de referencia que indica una serie de información vital, como la secuencia de trabajo de bloqueo y el procedimiento de desbloqueo.

ESTADÍSTICAS

- Cada año, se producen entre 150 y 200 muertes y unas 50.000 lesiones debido a la falta de control de la liberación de energía peligrosa, los procedimientos de bloqueo y etiquetado (LOTO) representan una de las infracciones de OSHA más citadas cada año. En 2019, la norma LOTO 29 CFR 1910.147 “Control de la energía peligrosa” ocupó el cuarto lugar en la lista de las 10 infracciones más citadas de OSHA, con 2.975 infracciones totales: más que el año anterior.
- En un estudio realizado por United Auto Workers (UAW), el 20% de los accidentes mortales que se produjeron entre sus miembros se atribuyeron a procedimientos inadecuados de bloqueo/etiquetado y control de energías peligrosas.
- La Association of Workers’ Compensation Boards de Canadá

estableció que cada día se producen un total de 2,5 accidentes mortales en los centros de trabajo canadienses. A esta cifra hay que añadir 239.643 partes de accidente o enfermedad laboral diarios. Los accidentes graves suelen producirse cuando una parte del cuerpo entra en contacto con partes activas o mecánicas de equipos en movimiento, productos químicos peligrosos o fluidos a presión que se liberan repentinamente.

- Las 328 víctimas mortales de ocupaciones eléctricas que se produjeron entre 2011 y 2019, el mal funcionamiento del procedimiento de bloqueo/etiquetado fue la causa en 44 casos, es decir, el 13,4%. Esta fue la tercera causa principal de muertes por ocupación eléctrica.
-

Lockout...Tagout – Remember to Lockout and Tagout Stats and Facts

FACTS

1. Workers are seriously injured every day due to failure to properly lockout-tagout equipment/machinery.
2. In addition to caught-in exposure, workers face struck-by, crushing, electric shock, burn, and other hazards when maintenance work is done without properly controlling the release of energy, i.e., through a lockout/tagout (LOTO) program.
3. Workers across America service machines every day, which can be dangerous if the correct procedures are not followed. Many serious injuries, even fatalities, have occurred when workers thought a machine they were servicing, or its power source was turned off. Machines can unexpectedly start up

because of stored energy that was not properly released or by another employee who didn't realize it wasn't safe to turn on. These types of incidents can be avoided by lockout-tagout (LOTO), which disables the equipment and prevents the release of hazardous energy while service and maintenance is performed.

4. Lockout is an essential component to eliminate accident risks by cutting out all hazardous energy sources from the equipment. You also need a lockout procedure, a reference document indicating a series of vital information such as the lockout work sequence and the unlocking procedure.

STATS

- Every year, between 150 and 200 fatalities and some 50,000 injuries occur due to failure to control the release of hazardous energy, lockout/tagout (LOTO) procedures account for one of the most-cited OSHA violations each year. In 2019, the LOTO Standard 29 CFR 1910.147 "Control of Hazardous Energy" placed fourth in OSHA's Top 10 list of most-cited violations with 2,975 total violations: higher than the previous year.
- In a study conducted by the United Auto Workers (UAW), 20% of the fatalities that occurred among their members were attributed to inadequate lockout/tagout and hazardous energy control procedures.
- The Association of Workers' Compensation Boards of Canada established that a total of 2.5 fatal accidents occur in Canadian workplaces each day. In addition to these deaths, 239,643 accident reports or work-related illnesses are added daily to that number. Severe accidents are often caused when a body part makes contact with live or mechanical parts of moving equipment, hazardous chemical products or pressurized fluids that are suddenly released.
- The 328 electrical occupation fatalities that occurred between 2011 and 2019, lockout/tagout procedure malfunction was the cause in 44 cases, or 13.4%. This was the third leading cause of electrical occupation fatalities.

Lockout...Tagout – Remember to Lockout and Tagout Fatality File

John was a member of the maintenance department. He was called to perform a repair on a machine in unit 3. John simply turned the machine off, got his tools, removed the necessary guards, and started to work. The job was on the back side of the machinery away from the control panel. John was doing an outstanding job of repairing the machine, but he forgot the most important component of this job – Lockout / Tagout / Tryout.

Meanwhile, – Bill, the operator – returned from his break. He did not see John and there was no indication that the machine was under repair. Assuming his machine was ready to run, Bill started it. He had no idea that John was inside!

In an instant John was seriously injured and his painful screams have been forever etched into Bill's mind.

Lockout...Tagout – Remember to Lockout and Tagout Fatality File – Spanish

John era miembro del departamento de mantenimiento. Le llamaron para realizar una reparación en una máquina de la unidad 3. John simplemente apagó la máquina, cogió sus herramientas, retiró las protecciones necesarias y se puso a trabajar. El trabajo estaba en

la parte trasera de la máquina, lejos del panel de control. John estaba haciendo un excelente trabajo de reparación de la máquina, pero se olvidó del componente más importante de este trabajo – Bloqueo / Etiqueta / Prueba.

Mientras tanto, Bill, el operario, volvió de su descanso. No vio a John y no había indicios de que la máquina estuviera en reparación. Suponiendo que su máquina estaba lista para funcionar, Bill la puso en marcha. No tenía ni idea de que John estaba dentro.

En un instante, John resultó gravemente herido y sus gritos de dolor quedaron grabados para siempre en la mente de Bill.

Lockout...Tagout – Remember to Lockout and Tagout Infographic – Spanish

BLOQUEO Y ETIQUETADO

¿Qué son?
Bloqueo/etiquetado es un modo de proteger a los empleados cuando el equipo está bajo mantenimiento.



OBJETIVO: Evitar accidentes en los que la máquina entra en operación mientras personas estén trabajando en los puntos peligrosos de esta máquina.

¿Quién debe hacer el bloqueo?

Mecánicos, Electricistas, Operadores de Máquinas, Personas que entren en tanques y mezcladoras, Coordinadores.

¿Cómo? Principalmente girando la llave de energía eléctrica o cerrando válvulas.



6 PASOS DE BLOQUEO Y ETIQUETADO

1. Preparación Identificar las fuentes de energía peligrosas.
2. Aislar el equipo de trabajo Instalar un dispositivo para aislar fuentes de energía peligrosas.
3. Colocar Candados y Etiquetas
4. Verificación .



RECUERDE ESTO

- Antes de realizar tareas de mantenimiento en el equipo o maquinaria, identifique
- Siempre apague adecuadamente los equipos y máquinas. Aplique bloqueos a los circuitos eléctricos para que la energía no vuelva a encenderlo.
- Cuéntales a tus compañeros sobre el cierre.
- Ponga una etiqueta en el elemento bloqueado, advirtiéndole que no se debe encender.
- Verifique para asegurarse que la máquina está bloqueada adecuadamente
- Siempre prueba y mira para asegurar de que la fuente de energía está apagada.
- Bloquee o drene cualquier energía almacenado.
- Tenga en cuenta que los equipos marcados como "alto voltaje" pueden almacenar energía letal, incluso cuando están desconectados de la fuente de alimentación.

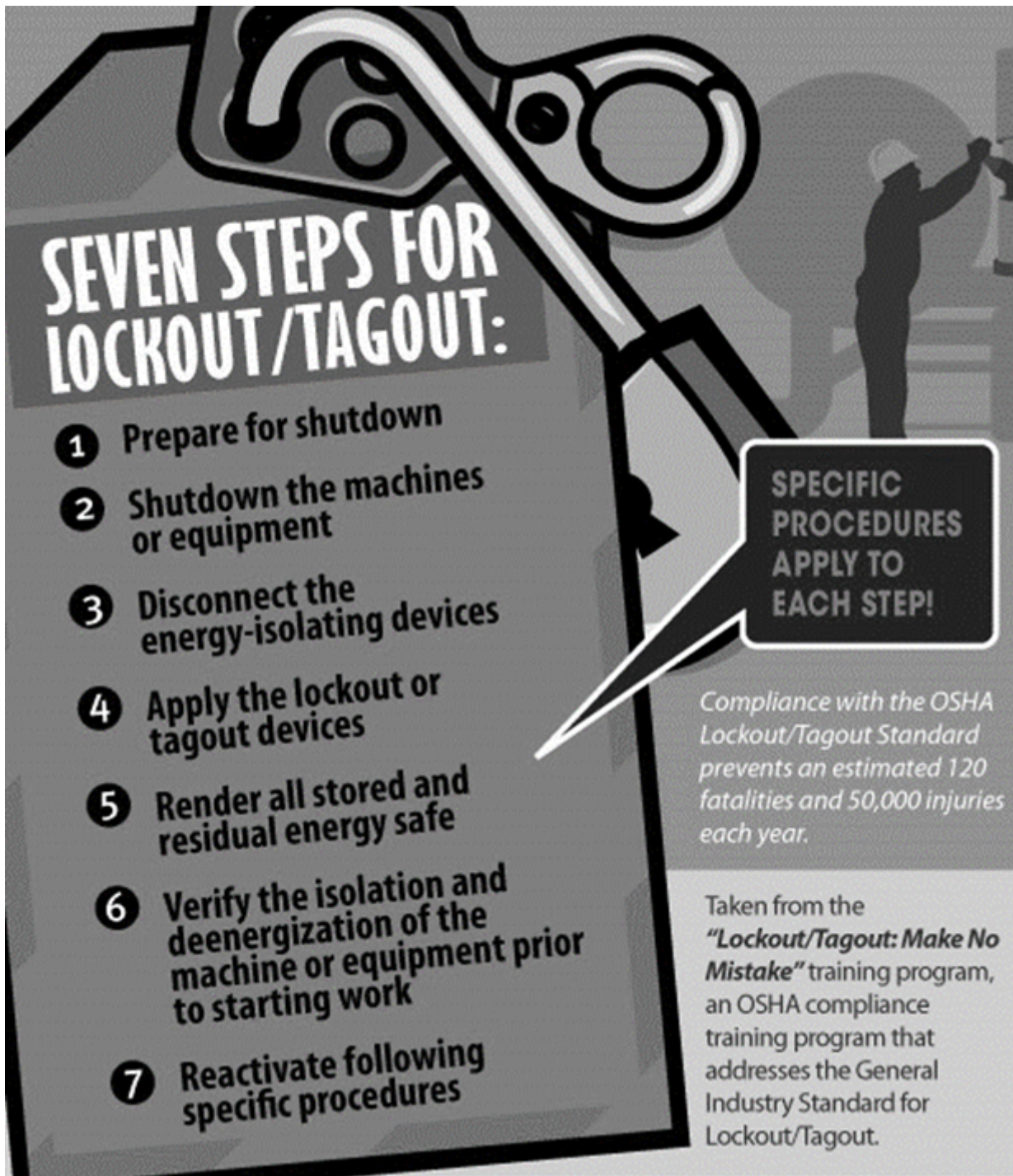
BLOQUEO/ETIQUETADO: EQUIPO ACCIONADO ELÉCTRICAMENTE

- -bloqueos a las fuentes de energía, drenaje de energía.
- etiquetar
- Verifique mediante prueba y observación que todas las fuentes de energía están sin energía.



Fuente: <https://safetyculture.com>

Lockout...Tagout – Remember to Lockout and Tagout Infographic



Source: <https://www.electrical-safety-forum.com>

Log Cutting Safety Meeting Kit

What's At Stake

In the logging industry, cutting is used to fell, limb, and buck (cross cut) trees and limbs into pieces that are usable and maneuverable. Log cutting can be hazardous because workers use powered chainsaws and the cut trees, limbs, and logs can pose a crushing hazard.

Cutting boards and panels generates wood dust which can cause irritations or allergic reaction following contact with the skin, respiratory tract or eyes. Exposure to some wood dusts has also been linked to respiratory ailments such as occupational asthma and shown to be associated with nasal cancer.

What's the Danger

Often necessary on construction and other work sites, tree removal can pose several serious hazards:

- Falling trees and limbs can kill or injure the cutter or persons working nearby
- Operating powerful cutting and trimming equipment such as chain saws and brush saws can cause severe injuries
- Working near live electrical utility lines and equipment can cause electrocution or serious injuries
- Possibility of severe injuries from a fall when working at height
- Fuels for powered equipment can ignite and cause serious burns

Accidents related to the logging industry include falling trees, malfunctions with chainsaws and equipment defects. Injuries that occur in the logging industry often tend to be very serious. Broken bones, cuts, bruises, head trauma or back injuries can be the result of such a workplace accident.

Logging workers face many distinctive challenges in the workplace, including physically demanding labor, remote locations, and unpredictable weather and terrain conditions. They are also

considered a higher risk occupation due a fatality rate substantially higher than the national average.

HOW TO PROTECT YOURSELF

WHAT WORKERS NEED TO DO WHEN CUTTING DOWN TREES

Start by verifying the height of the tree. This is a critical step in establishing the drop zone. Anyone unsure about how to verify the height of a standing tree should consult with their employer or the qualified tree worker before any cutting takes place.

When possible, reduce the footprint of the tree being cut by trimming off large limbs and branches.

A reliable communications system is essential—a two-way radio with fresh batteries is recommended, but hand signals from a qualified tree worker may also be used. Never turn your back to the tree as it falls.

LIMBING A TREE. Once the tree is down, remove the branches. This is limbing.

Pulling and Pushing Chain: Work carefully, starting at the base of the tree. You can cut downward with the bottom of the bar. This is known as cutting with a pulling chain since the chain pulls the saw out from you. Or you can cut upward with the top of the bar. This is known as cutting with a pushing chain, since the chain pushes the saw towards you.

Offsetting Cuts: These are cuts you make by partially cutting on one side of the limb and then completely cutting through an inch or so closer to the trunk. Be sure to keep the chain from binding.

Underside Limbs: Limbs on the underside can be cut if you have a good working height.

Limbs Under Tension: Limbs that are bent under the tree and can spring back. These can be cut later when you can turn the tree and relieve the tension.

Large Branches: Large branches can be under great tension from their weight and should be cut starting from the outside and working toward the trunk.

BUCKING A TREE. When you've removed the limbs, it's time to cut the trunk. This is called bucking.

- **Prevent Binding:** Look for where the wood might compress as it's cut: That's where two sections of trunk could fall together and pinch (bind) the saw. Cut a third of the way through the side where compression might take place. Then cut completely through from the opposite side with a cut offset by 1 inch. This technique helps keep the saw from binding and gives you more control. You can also use a wedge to hold the gap open, but make sure the chain doesn't contact it.
- **Logs on the Ground:** For logs on the ground, cut through most of the way and then turn the log and finish the cut so the blade doesn't contact the ground.
- **Supported Logs and Pieces:** For logs supported on one end, cut up from the bottom and then finish the cut on top. Cut the pieces into manageable sizes and stack them away from the work area.

FELLING A TREE. Felling is the part of the process where most injuries and fatalities occur.

- Wear personal safety equipment.
- Pinpoint potential hazards and form a plan to avoid them.
- Identify the best felling direction and plan an escape from it.
- Figure out the proper hinge size; the wrong size can lead to an accident.
- Perform the correct cut to ensure controlled felling.

GUIDELINES FOR SAFE USE OF CHAINSAWS

- They must be operated with two hands. If one hand is removed to start a saw in mid-air, or for any other reason, the operator is not in control of the tool.
- Always start your saw on a surface that is as clear of

debris, firm and level as possible.

- Adjust your saw so that when it is idling, the chain is stopped.
- If the saw is fitted with a chain brake, keep it in good working order. Never modify or remove a chain brake.
- Wear a hardhat, preferably with mounted face guard and hearing protection.
- Wear gloves when working with or fueling the saw, handling, or changing the chain.
- Wear boots with good sole grips.
- Wear leg protectors.
- When carrying the saw, keep the chain bar to the rear. You won't fall on the chain if you stumble and it's less likely to get hung up in brush.

FINAL WORD

Log cutting is dangerous business. Experienced professionals minimize the risk of injuries and fatalities but even they have to take extreme safety precautions. If you are log cutting, safety measures could mean the difference between life and death – don't let a moment of negligence lead to an injury that impacts the rest of your life.

Log Cutting Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

En la industria maderera, la tala se utiliza para derribar, desramar y cortar (corte transversal) árboles y ramas en trozos utilizables y maniobrables. El corte de troncos puede ser

peligroso porque los trabajadores utilizan motosierras eléctricas y los árboles, ramas y troncos cortados pueden suponer un peligro de aplastamiento.

El corte de tablas y tableros genera polvo de madera que puede provocar irritaciones o reacciones alérgicas tras el contacto con la piel, las vías respiratorias o los ojos. La exposición a algunos polvos de madera también se ha relacionado con dolencias respiratorias como el asma ocupacional y se ha demostrado su asociación con el cáncer nasal.

CUÁL ES EL PELIGRO

A menudo necesaria en obras de construcción y otros lugares de trabajo, la tala de árboles puede plantear varios peligros graves:

- La caída de árboles y ramas puede matar o herir al operario o a las personas que trabajen cerca.
- El manejo de potentes equipos de corte y poda, como motosierras y desbrozadoras, puede causar lesiones graves.
- Trabajar cerca de líneas y equipos eléctricos con tensión puede causar electrocución o lesiones graves.
- Posibilidad de lesiones graves por una caída al trabajar en altura
- Los combustibles para equipos motorizados pueden inflamarse y causar quemaduras graves

Los accidentes relacionados con la industria maderera incluyen la caída de árboles, el mal funcionamiento de las motosierras y los defectos de los equipos. Las lesiones que se producen en la industria maderera suelen ser muy graves. Huesos rotos, cortes, contusiones, traumatismos craneoencefálicos o lesiones de espalda pueden ser el resultado de un accidente laboral de este tipo.

Los trabajadores de la industria maderera se enfrentan a muchos retos distintos en el lugar de trabajo, como labores físicamente exigentes, lugares remotos y condiciones meteorológicas y del terreno impredecibles. También se les considera una ocupación de alto riesgo debido a una tasa de mortalidad sustancialmente superior a la media nacional.

COMO PROTEGERSE

QUÉ DEBEN HACER LOS TRABAJADORES AL TALAR ÁRBOLES

Comience por verificar la altura del árbol. Se trata de un paso fundamental para establecer la zona de caída. Cualquier persona que no esté segura de cómo verificar la altura de un árbol en pie debe consultar con su empleador o con el trabajador cualificado antes de proceder a la tala.

Cuando sea posible, reduzca la huella del árbol que va a talar recortando las ramas y ramas grandes.

Es esencial disponer de un sistema de comunicación fiable: se recomienda una radio bidireccional con pilas nuevas, pero también pueden utilizarse las señales manuales de un trabajador cualificado. No dé nunca la espalda al árbol mientras cae.

DESRAMAR UN ÁRBOL. Una vez derribado el árbol, retire las ramas. Esto es desramar.

Tirar y empujar de la cadena: Trabaje con cuidado, empezando por la base del árbol. Puede cortar hacia abajo con la parte inferior de la barra. Esto se conoce como corte con cadena de arrastre, ya que la cadena tira de la motosierra hacia fuera. O puede cortar hacia arriba con la parte superior de la espada. Esto se conoce como cortar con una cadena de empuje, ya que la cadena empuja la motosierra hacia usted.

Cortes de compensación: Son cortes que se realizan cortando parcialmente en un lado de la rama y después cortando completamente unos dos centímetros más cerca del tronco. Asegúrese de que la cadena no se atasca.

Extremidades inferiores: Las ramas de la parte inferior se pueden cortar si se tiene una buena altura de trabajo.

Ramas bajo tensión: Extremidades que se doblan bajo el árbol y pueden volver a tensarse. Se pueden cortar más tarde, cuando se pueda girar el árbol y aliviar la tensión.

Ramas grandes: Las ramas grandes pueden estar sometidas a una gran

tensión debido a su peso, por lo que deben cortarse empezando por el exterior y avanzando hacia el tronco.

CORTAR UN ÁRBOL. Una vez eliminadas las ramas, es hora de cortar el tronco. A esto se le llama desramado.

- Evite que la madera se doble: Busque los lugares donde la madera pueda comprimirse al cortarla: Ahí es donde dos secciones del tronco podrían juntarse y pellizcar (atascar) la sierra. Corte un tercio de la longitud del lado en el que podría producirse la compresión. A continuación, corte completamente desde el lado opuesto con un corte desplazado 1 pulgada. Esta técnica ayuda a evitar que la sierra se atasque y le da más control. También puede utilizar una cuña para mantener abierto el hueco, pero asegúrese de que la cadena no entre en contacto con ella.
- Troncos en el suelo: Para troncos en el suelo, corte la mayor parte del tronco y luego gírelo y termine el corte de modo que la hoja no entre en contacto con el suelo.
- Troncos y piezas apoyados: Para troncos apoyados en un extremo, corte hacia arriba desde la parte inferior y luego termine el corte en la parte superior. Corte los trozos en tamaños manejables y apílelos lejos de la zona de trabajo.

TALAR UN ÁRBOL. La tala es la parte del proceso en la que se producen más lesiones y muertes.

- Llevar equipo de seguridad personal.
- Localice los peligros potenciales y elabore un plan para evitarlos.
- Identifique la mejor dirección de tala y planifique un escape de esta.
- Averigüe el tamaño adecuado de las bisagras; un tamaño incorrecto puede provocar un accidente.
- Realice el corte correcto para garantizar una tala controlada.

DIRECTRICES PARA UN USO SEGURO DE LAS MOTOSIERRAS

- Deben manejarse con las dos manos. Si se retira una mano para arrancar una motosierra en el aire, o por cualquier

otra razón, el operador no tiene el control de la herramienta.

- Arranque siempre la motosierra en una superficie lo más limpia posible, firme y nivelada.
- Ajuste su motosierra de forma que cuando esté en ralentí, la cadena esté parada.
- Si la motosierra está equipada con un freno de cadena, manténgalo en buen estado de funcionamiento. Nunca modifique o quite el freno de la cadena.
- Lleve casco, preferiblemente con protección facial montada y protección auditiva.
- Lleve guantes cuando trabaje con la motosierra o cargue combustible, manipule o cambie la cadena.
- Llevar botas con suela de buen agarre.
- Lleve protectores para las piernas.
- Cuando transporte la motosierra, mantenga la barra de la cadena hacia atrás. Así no se caerá sobre la cadena si tropieza y es menos probable que se enganche en la maleza.

CONCLUSIÓN

El corte de troncos es una actividad peligrosa. Los profesionales con experiencia minimizan el riesgo de lesiones y muertes, pero incluso ellos tienen que extremar las precauciones de seguridad. Si se dedica a cortar troncos, las medidas de seguridad pueden suponer la diferencia entre la vida y la muerte: no deje que un momento de negligencia le provoque una lesión que le afecte el resto de su vida.

Log Cutting Safety Stats and

Facts

FACTS

1. Every year people are seriously injured or killed while doing tree work. Most people injured have extensive experience in tree work.
2. Common causes of injuries include falls from heights, being struck by falling objects, working around power lines, musculoskeletal disorders, exposure to noise, working with equipment and sun exposure.
3. Cutting down trees is dangerous, especially if it is not done by an experienced tree cutter or logger.
4. Most injuries from chainsaw use are due to “kickback”. Kickback occurs when the tip of the chainsaw hits a hard object such as a knot in the wood and kicks back towards the person operating it.
5. Tree cutting accidents can seriously injure workers, where the trees are located. Because of the weight of trees, these types of accidents can cause disfigurement, catastrophic injuries, or deaths.
6. Most logging deaths occurred in four occupational groups: logging occupations (for example, fellers, limbers, buckers, and choker setters), truck drivers, general laborers, and material machine operators.

STATS

- The National Traumatic Occupational Fatalities (NTOF) Surveillance System indicates that nearly 6,400 U.S. workers died each year from traumatic injuries suffered in the workplace. Over this 10-year period, an estimated 1,492 of these deaths occurred in the logging industry, where the average annual fatality rate is more than 23 times that for all U.S. workers (164 deaths per 100,000 workers compared with 7 per 100,000).

- The Occupational Safety and Health Administration calls logging “the most dangerous occupation in the United States.” The fatal injury rate for loggers is more than 30 times the rate for all U.S. workers.
- Contact with equipment, such as skidders, feller-bunchers and log loaders, accounted for 14% of all reported fatal logging injuries. In this category, the three leading causes of death were: being struck by or run over by equipment, equipment roll-over, and injuries suffered while performing maintenance or repairs.
- The occupation with the highest fatality rate is logging workers, with 135.9 fatal work injuries per 100,000 workers, which equates to 91 total fatalities over the course of a year. This makes logging the most hazardous job of 2019.