

Grain Bin Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los silos de grano son uno de los mayores peligros para la seguridad de los agricultores que trabajan en ellos y a su alrededor. Peligros graves y mortales acechan en todas las instalaciones de grano, por lo que es imperativo que los agricultores y los trabajadores sean conscientes de estas amenazas para protegerse de lesiones graves y muertes.

CUÁL ES EL PELIGRO

ALMACENAMIENTO DE GRANO/PELIGROS

La clave para un buen almacenamiento de grano es poner el grano de mayor calidad en el silo o llevarlo a la condición de humedad adecuada lo antes posible. La calidad general del grano almacenado siempre se deteriora, sólo es cuestión de la rapidez. Almacenar el grano más tiempo que la próxima primavera requiere mucha más vigilancia en la gestión.

- Elimine todo rastro de grano viejo de las cosechadoras, las plataformas de los camiones, los carros de grano, los sinfines y cualquier otro equipo utilizado para cosechar, transportar y manipular el grano. Incluso pequeñas cantidades de grano mohoso o infestado de insectos que queden en el equipo pueden contaminar un contenedor de grano nuevo.
- Los roedores y los problemas de plagas son grandes problemas con los residuos de grano que quedan en los silos y en el equipo/maquinaria.
- Inspeccione los silos y los cimientos para detectar problemas estructurales. Los asentamientos desiguales de los cimientos pueden causar huecos entre los cimientos y el

borde inferior del silo. Esto puede dar lugar a derrames de grano y proporcionar puntos de entrada para el agua, los insectos y los roedores.

Peligros de engullimiento y asfixia

El engullimiento y la asfixia son peligros importantes. Uno de ellos es que los silos tienen una abertura en el centro desde la que se extrae el grano, por lo que cuando se abre la puerta y se extrae el grano, el grano del interior es arrastrado hacia abajo. Los trabajadores que se encuentran en los silos pueden ser engullidos y asfixiados en pocos momentos. Por otra parte, si un trabajador extrae grano con costra vertical en el interior del silo, puede provocar una “avalancha” de grano que también puede engullirlo y asfixiarlo. El grano encostrado en la superficie puede crear agujeros debajo, denominados puentes; un agricultor sin saberlo puede subir al silo sin ver estos huecos y caer bajo la superficie.

Cada vez que entre en un silo de grano, esté atento a las condiciones que cambian constantemente y a los posibles peligros, como la disminución de los niveles de oxígeno y los gases tóxicos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. Los gases tóxicos pueden provenir de los fumigantes que se utilizan para prevenir la infestación de insectos mientras se almacena el grano en los silos. Se recomienda utilizar respiradores adecuados cuando no se puedan evitar estas situaciones.

CÓMO SE ASFIXIAN LOS TRABAJADORES – TRES FORMAS

Los trabajadores pueden quedar atrapados en los silos de grano de tres maneras diferentes: **el colapso del grano en puente, el colapso de una pared vertical de grano y el engullimiento en el grano**. En los tres casos, el grano se mueve o fluye.

COMO PROTEGERSE

CONSEJOS DE SEGURIDAD

- Siempre que sea posible, no entre en un silo de grano. Si

tiene que entrar en el silo, como propietario/operador de la granja, debería:

- Romper el grano en costra desde el exterior del silo con una pértiga larga. Cuando utilice una vara, compruebe que no entra en contacto con las líneas eléctricas.
- Llevar un arnés atado a una cuerda debidamente asegurada.
- Permanezca cerca de la pared exterior del silo y siga caminando si el grano empieza a fluir. Llegue a la escalera del silo o a la cuerda de seguridad lo antes posible.
- Tenga otra persona, preferiblemente dos, fuera del silo que pueda ayudarlo si queda atrapado. Estas personas deben estar capacitadas en procedimientos de rescate y deben conocer y seguir los procedimientos de seguridad para entrar en el espacio confinado.
- Los granos finos y el polvo pueden causar dificultad para respirar. Cualquier persona que trabaje en un silo de granos, especialmente con el propósito de limpiar el silo, debe usar un filtro de polvo apropiado o un respirador con filtro.
- Manténgase alejado de los silos, vagones y camiones de grano cuando el equipo de descarga esté en funcionamiento.
- Si es necesario entrar en el silo, recuerde cortar la corriente de los sinfines y los ventiladores. Es una buena idea bloquear cualquier equipo de descarga antes de entrar en un silo para evitar que alguien ponga en marcha el equipo involuntariamente mientras usted está en el silo.
- No se debe permitir que los niños jueguen dentro o alrededor de los silos, vagones o plataformas de los camiones.
- Siempre que sea posible, deben instalarse escaleras en el interior de los silos para una salida de emergencia. Las escaleras son más fáciles de localizar dentro de un silo polvoriento si hay rayas pintadas de forma brillante justo encima o detrás de la escalera.

LISTA DE COMPROBACIÓN DE SEGURIDAD/PREGUNTAS

- ¿Se ha apagado el equipo en la desconexión principal y se ha bloqueado y etiquetado?
- Si existe la posibilidad de que haya gases combustibles,

vapores o agentes tóxicos, ¿se ha comprobado el nivel de oxígeno con un monitor de gases?

- ¿Hay una cuerda y un arnés disponibles para cualquier persona que entre en un silo de grano?
- Si entra un trabajador, ¿hay un observador presente y que esté comunicado?
- ¿Está el observador capacitado para iniciar el rescate?
- ¿Se proporciona el equipo de rescate y se adapta específicamente a la entrada?
- ¿Hay máscaras o respiradores aprobados por NIOSH disponibles?
- ¿Están los silos de grano y alimento claramente etiquetados para advertir de los peligros del flujo de grano o alimento?
- ¿Tienen todos los silos escaleras permanentes dentro y fuera?
- ¿Se dispone de protectores auditivos para llevarlos cerca de equipos ruidosos?
- ¿Están colocados y en buen estado los protectores del equipo?

ÚLTIMOS CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA LOS EMPLEADOS

- No entre en un silo cuando el grano esté fluyendo
- No entre en un silo cuando sospeche que hay dióxido de carbono
- Apague y asegure todas las fuentes de energía antes de entrar en un silo de grano
- Mantenga las protecciones del equipo
- Utilice una máscara antipolvo
- Utilice los procedimientos correctos de fumigación
- Esté preparado para las emergencias

CONCLUSIÓN

La preparación de los depósitos de grano para la cosecha debe hacerse para mantener la calidad del grano y para asegurarse de que las áreas alrededor de los depósitos están listas para la ajetreada temporada que se avecina. Unas sencillas normas de mantenimiento y seguridad le permitirán no tener dificultades en

Chocking Wheels Fatality File

Employee Is Injured When Struck By Falling Forklift

At approximately 11:30 a.m, Employee #1 was working for a company that was engaged in the dilution of chemicals and related distribution of products to the metal finishing, mineral and oil, and food industries. At the time of the accident, he was working alone and loading chemical products into the rear of a 48-foot truck. The company had trained the employees in the use of wheel chocks to secure the trucks. However, wheel chocks were not available and were not used. The employee was using a Toyota Forklift, Model 7FGU2S, to move a pallet into the truck. The truck driver proceeded to secure the load, and checked the tires for chocks. The tires were not chocked, and he got into the cab of the truck, disengaged the hand brake, and started to pull forward. At this time, Employee #1 was inside the trailer of the truck, dropping the load. Employee #1 jumped out of the forklift and was struck across the chest and head by the forks as the forklift fell out of the rear of the truck. He was transported by emergency services to St. Frances Medical Center in Lynwood, CA. He was hospitalized for approximately one week, where he underwent surgery for a head laceration and was treated for chest fractures.

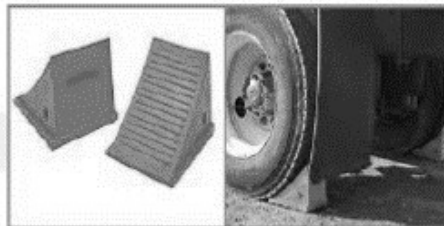
Chocking Wheels Fatality File – Spanish

Un empleado resulta herido al ser golpeado por la caída de una carretilla elevadora

Aproximadamente a las 11:30 de la mañana, el empleado nº 1 trabajaba para una empresa que se dedicaba a la dilución de productos químicos y a la distribución de productos relacionados con las industrias de acabado de metales, de minerales y aceites, y de alimentos. En el momento del accidente, estaba trabajando solo y cargando productos químicos en la parte trasera de un camión de 48 pies. La empresa había formado a los empleados en el uso de calzos para asegurar los camiones. Sin embargo, los calzos de las ruedas no estaban disponibles y no se utilizaron. El empleado estaba utilizando una carretilla elevadora Toyota, modelo 7FGU2S, para introducir un palé en la carretilla. El conductor de la carretilla procedió a asegurar la carga y comprobó que las ruedas tenían calzos. Los neumáticos no estaban calzados, y se metió en la cabina de la carretilla, soltó el freno de mano y empezó a tirar hacia delante. En ese momento, el empleado nº 1 estaba dentro del remolque del camión, dejando caer la carga. El empleado nº 1 saltó de la carretilla y fue golpeado en el pecho y la cabeza por las horquillas al caer la carretilla de la parte trasera del camión. Fue transportado por los servicios de emergencia a St. Frances Medical Center en Lynwood, CA. Frances en Lynwood, California. Estuvo hospitalizado durante aproximadamente una semana, donde fue operado de una laceración en la cabeza y fue tratado de fracturas en el pecho.

Chocking Wheels Picture This – Spanish

¿ES IMPORTANTE USAR LOS TACOS?



- evita el movimiento accidental o inesperado de equipos móviles y carga cuando los trabajadores están cargando, descargando, conectando desconectando remolques, o haciendo mantenimiento o servicio
- brinda una barrera física al movimiento de las ruedas para evitar que el equipo se desplace y atropelle o lesione a un trabajador.
- evitar que se desplace en tránsito volcando el remolque, o proporciona una barrera física en los equipos para evitar que se accionen accidentalmente durante las operaciones de mantenimiento.
- Para acuar correctamente un vehículo, coloque cuñas bajo las ruedas traseras izquierda y derecha. Lo más seguro es poner cuñas bajo las ruedas delanteras y traseras en ambos lados del vehículo. En algunos vehículos también puede ser necesario poner cuñas adelante y atrás de cada rueda.
- Sea precavido; el uso de cuñas y calces previene lesiones graves causadas por el desplazamiento accidental de vehículos, de la carga o de maquinaria.



Comprometidos con el bienestar de nuestros empleados y la comunidad

Fuente: <https://es.scribd.com/document/>

Chocking Wheels Picture This

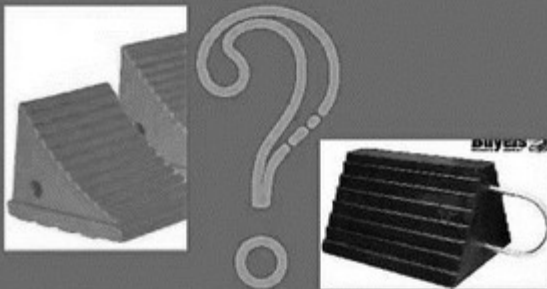
HOW TO USE WHEEL CHOCKS WHEN LIFTING A VEHICLE

MYTEE
PRODUCTS



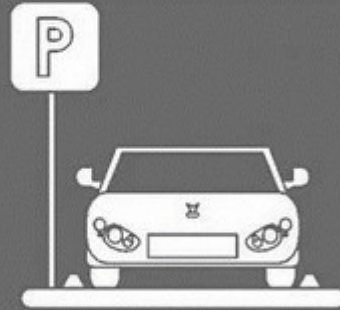
1. GET THE RIGHT CHOCKS FOR THE JOB.

Don't try to improvise a chock using random materials you have on hand. Make sure you have enough chocks to secure all potentially-unstable wheels.



2. PUT THE CAR, TRUCK, OR MOTORCYCLE INTO PARK.

If at all possible, parking on a flat surface is best. If you're on a loading dock, park as close to the dock as possible.



3. WEDGE THE CHOCKS UNDER THE BACKS OF THE WHEELS THAT ARE FURTHEST FROM THE SIDE YOU'RE LIFTING.

Kick or lever the chock firmly under the wheel



4. PLACE ADDITIONAL CHOCKS ON THE FRONTS OF THE WHEELS

These additional chocks for the wheels on the axle you won't be lifting provides maximum security



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

Grain Bin Safety Stats and Facts

FACTS

1. In 2019, nationwide, there were 38 grain entrapment cases with 23 of those leading to fatalities, according to Purdue University's Agricultural Safety and Health Program, which has documented these cases since the 1970s.
2. In 2020, 11 grain entrapment cases have been reported in Illinois with four fatalities, according to the Illinois Fire Service Institute in Champaign.
3. OSHA notified grain farmers in February 2020, saying due to heavy rains, grain bin deaths are on the rise.
4. Suffocation from engulfment is a leading cause of death in grain bin accidents.
5. It takes only seconds to be completely engulfed in flowing grain or overcome by oxygen-deficient atmospheres.

STATS

- The majority of grain entrapment cases – 83% – occurred in the Midwest.
- Grain entrapments accounted for 49% of the documented cases of entrapments in confined spaces.
- The United States averaged about 35 reported grain-handling incidents per year from 2005 to 2015, about 60% to 70% of which were fatal, according to Purdue University.
- After wet weather in 2009 led to a dangerous year in 2010 (59 grain entrapments; 29 fatalities), the number of reported grain entrapments fell during the mid-2010s, according to data compiled by Purdue University who has tracked confined-space accidents and deaths on farms for the past 40 years.
- In 2017, 23 grain entrapments and 12 deaths were recorded; in 2018, 30 grain entrapments and 15 deaths were recorded;

and in 2019, 38 grain entrapments led to 23 deaths. Total grain entrapments rose by 65% over that 3-year period.

- Grain bin deaths are on the rise this year, continuing a trend. From 2018 to 2019, instances of grain entrapment rose by 27 percent, according to the U.S. Department of Agriculture. Deaths rose by 53 percent over the same period. Just halfway through 2020.
-

Grain Bin Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. En 2019, en todo el país, hubo 38 casos de atrapamiento en granos, con 23 de ellos que resultaron mortales, según el Programa de Seguridad y Salud Agrícola de la Universidad de Purdue, que ha documentado estos casos desde la década de 1970.
2. En 2020, se han registrado 11 casos de atrapamiento en grano en Illinois con cuatro víctimas mortales, según el Instituto de Servicios de Bomberos de Illinois en Champaign.
3. La OSHA notificó a los agricultores de granos en febrero de 2020, diciendo que, debido a las fuertes lluvias, las muertes en los silos de granos están en aumento.
4. La asfixia por engullimiento es una de las principales causas de muerte en accidentes en silos de granos.
5. Sólo se tarda unos segundos en quedar completamente envuelto en el grano que fluye o en una atmósfera con falta de oxígeno.

ESTADÍSTICAS

- La mayor parte de los casos de atrapamiento de grano, el 83%, se produjeron en el Medio Oeste.
 - Los atrapamientos con granos representaron el 49% de los casos documentados de atrapamientos en espacios confinados.
 - Según la Universidad de Purdue, en Estados Unidos se registraron una media de 35 incidentes de manipulación de cereales al año, de los cuales entre el 60% y el 70% fueron mortales.
 - Después de que el clima húmedo en 2009 condujera a un año peligroso en 2010 (59 atrapamientos de granos; 29 muertes), el número de atrapamientos de granos reportados cayó durante la mitad de la década de 2010, según los datos compilados por la Universidad de Purdue que ha rastreado los accidentes en espacios confinados y las muertes en las granjas durante los últimos 40 años.
 - En 2017, se registraron 23 atrapamientos de granos y 12 muertes; en 2018, se registraron 30 atrapamientos de granos y 15 muertes; y en 2019, 38 atrapamientos de granos provocaron 23 muertes. El total de atrapamientos de granos aumentó un 65% en ese período de 3 años.
 - Las muertes en silos de granos están aumentando este año, continuando una tendencia. De 2018 a 2019, los casos de atrapamiento de granos aumentaron un 27%, según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Las muertes aumentaron un 53 por ciento en el mismo período. Justo a la mitad de 2020.
-

Operation of Self-Propelled Equipment on Public Roadways

Meeting Kit

SAFE USE OF TRACTORS AND SELF-PROPELLED FARM EQUIPMENT

Knowing how to use and operate all controls on each piece of machinery is the first step towards hazard free operation. Keep the machines in proper working condition.

SPECIFIC TRAFFIC DANGERS

Typical circumstances of collisions with farm equipment include:

(1) **left turn collisions**, which most commonly happen when motorists try to pass a farm vehicle as it makes a left turn; (2) **rear-end collisions** frequently occur when motorists misjudge the speed of a slow-moving farm vehicle and do not have time to react and slow down; and (3) **passing collisions**, which happen when motorists attempt to pass a farm vehicle without realizing the width and length of the equipment until they are in the passing lane.

Before moving a tractor, the operator should make sure that:

- all shields and guards are in place and operational.
- wheel treads are set as wide apart as practical for the job.
- there is clear visibility on all sides.
- there is nothing in the tractor's intended path.
- there are no hazards or obstructions such as overhead wires.
- the brakes work properly.
- brake pedals are locked together before traveling on a road, where applicable.

The operator should not run a tractor indoors for extended periods of time as toxic gases can build up. Exhaust gases contain carbon monoxide, which is odourless, colourless and deadly.

STANDARD OPERATING PRACTICES FOR OPERATING SELF-PROPELLED EQUIPMENT

Slow Moving Vehicle (SMV) Emblem. This triangular, bright-orange sign with a red border must be securely mounted at the centre or to the left of centre of all slow-moving farm vehicles and equipment. Be sure it is clean and visible.

Do a pre-operational inspection before you begin to operate the equipment. Check to ensure brakes, tires and lights are in good mechanical condition. Clean windows, mirrors, lights and markers.

Secure towed loads.

Only trained and licensed drivers who know the machine's operations and rules of the road are allowed to operate machinery.

Drive as far to the right as possible, but stay on the road. Don't drive on the shoulder as it could be soft or have potholes and motorists may try to pass when it is unsafe.

Clearly indicate all turns. Often times, motorists following farm equipment think the operator is pulling over to allow him to pass, when the operator is actually making a wide left turn. If your equipment does not allow other drivers to see your signals, an escort vehicle(s) should be used.

Slow down when leaving a roadway. Tractors have a high centre of gravity. Decreasing a tractor's speed by half cuts its centrifugal force by a factor of four, reducing the risk of rollover.

Use extra caution when transporting dangerous goods, such as anhydrous ammonia, pesticides, compressed gas or fuel.

Tractors have rollover protective structures (ROPS) and a seat belt. Wearing a seatbelt in a ROPS-equipped tractor keeps the operator protected and in the safe zone. Otherwise, they will likely be killed when thrown from the seat and crushed by the tractor.

DO NOT allow extra riders. On all tractors and other farm equipment.

Be aware of weather and road conditions. Check your local weather forecast before leaving.

If you are impaired by alcohol or drugs or too tired, don't operate farm vehicles and equipment.

FINAL WORD

The large size and slow speed of farm machinery and other large slow moving machinery can be hazardous when driving on public roads. Traffic may be impatient to pass or travelling too fast to brake in time to avoid a collision.

Operation of Self-Propelled Equipment on Public Roadways Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

USO SEGURO DE TRACTORES Y EQUIPOS AGRÍCOLAS AUTOPROPULSADOS

Saber cómo utilizar y operar todos los controles de cada pieza de maquinaria es el primer paso para operar sin riesgos. Mantenga las máquinas en condiciones adecuadas de funcionamiento.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS ESPECÍFICOS DEL TRÁFICO

Las circunstancias típicas de las colisiones con maquinaria agrícola incluyen:

(1) **las colisiones por giro a la izquierda**, que suelen ocurrir cuando los automovilistas intentan adelantar a un vehículo agrícola cuando éste gira a la izquierda; (2) **las colisiones por detrás** suelen ocurrir cuando los automovilistas juzgan mal la velocidad de un vehículo agrícola que va lento y no tienen tiempo de reaccionar y reducir la velocidad; y (3) **las colisiones por adelantamiento**, que ocurren cuando los automovilistas intentan adelantar a un vehículo agrícola sin darse cuenta de la anchura y la longitud del equipo hasta que están en el carril de adelantamiento.

COMO PROTEGERSE

PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS PARA LOS TRABAJADORES

Antes de mover un tractor, el operador debe asegurarse de que

- todos los escudos y protecciones estén colocados y en funcionamiento.
- las bandas de rodadura de las ruedas estén tan separadas como sea práctico para el trabajo.
- exista una clara visibilidad en todos los lados.
- no exista nada en la trayectoria prevista del tractor.
- no existen peligros ni obstáculos, como cables aéreos.
- los frenos funcionan correctamente.
- los pedales de los frenos están bloqueados antes de circular por una carretera, si procede.

El operador no debe hacer funcionar el tractor en interiores durante períodos prolongados, ya que pueden acumularse gases tóxicos. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es inodoro, incoloro y mortal.

PRÁCTICAS OPERATIVAS ESTÁNDAR PARA EL MANEJO DE EQUIPOS AUTOPROPULSADOS

Emblema de vehículo de movimiento lento (SMV). Esta señal triangular de color naranja brillante con un borde rojo debe estar firmemente montada en el centro o a la izquierda del centro de todos los vehículos y equipos agrícolas de movimiento lento. Asegúrese de que esté limpio y visible.

Realice una inspección previa a la operación antes de comenzar a utilizar el equipo. Compruebe que los frenos, los neumáticos y las luces están en buen estado mecánico. Limpie las ventanas, los espejos, las luces y los indicadores.

Asegure las cargas remolcadas.

Sólo los conductores capacitados y con licencia que conozcan el funcionamiento de la máquina y las normas de circulación están autorizados a manejar la maquinaria.

Conduzca lo más a la derecha posible, pero manténgase en la carretera. No conduzca por el arcén, ya que puede estar blando o tener baches y los automovilistas pueden intentar pasar cuando no es seguro.

Indique claramente todos los giros. A menudo, los automovilistas que siguen a la maquinaria agrícola piensan que el operador se está apartando para permitirle pasar, cuando en realidad el operador está haciendo un giro amplio a la izquierda. Si su equipo no permite que los demás conductores vean sus señales, deberá utilizar un vehículo o vehículos de acompañamiento.

Reduzca la velocidad al salir de una carretera. Los tractores tienen un centro de gravedad elevado. Disminuir la velocidad de un tractor a la mitad reduce su fuerza centrífuga por un factor de cuatro, reduciendo el riesgo de vuelco.

Extreme las precauciones cuando transporte mercancías peligrosas, como amoníaco anhidro, pesticidas, gas comprimido o combustible.

Los tractores disponen de estructuras de protección contra el vuelco (ROPS) y de un cinturón de seguridad. Llevar el cinturón de seguridad en un tractor equipado con estructuras de protección antivuelco mantiene al operador protegido y en la zona de seguridad. De lo contrario, es probable que muera al ser arrojado del asiento y aplastado por el tractor.

NO permita que haya pasajeros adicionales. En todos los tractores y otros equipos agrícolas.

Sea consciente de las condiciones meteorológicas y de la carretera. Compruebe la previsión meteorológica local antes de salir.

Si está afectado por el alcohol o las drogas o demasiado cansado, no maneje vehículos y equipos agrícolas.

CONCLUSIÓN

El gran tamaño y la baja velocidad de la maquinaria agrícola y de otras máquinas grandes de movimiento lento pueden ser peligrosos cuando se conduce por las vías públicas. El tráfico puede estar impaciente por adelantar o viajar demasiado rápido para frenar a tiempo y evitar una colisión.

Grain Bin Safety Fatality File

Two men die in grain bin accidents

RUSK COUNTY – Two men are dead in two unrelated grain bin accidents this month.

According to the Rusk County Sheriff's Office, a Glen Flora man died after he was pulled from a corn bin on Thursday, September 19.

The fatality occurred at the Sheldon Co-op in the Village of Sheldon. While Kevin Wiemer, 58, of Glen Flora was rescued from the corn bin, Sheriff Jeffrey Wallace says life-saving measures

were unsuccessful. Wiemer was pronounced dead at the scene.

A 74-year-old Minnesota man also suffered the same fate after being trapped inside a grain bin on a farm in Faxon Township just west of Belle Plaine.

Grain Bin Safety Fatality File – Spanish

Dos hombres mueren en accidentes con silos de grano

CONDADO DE RUSK – Dos hombres han muerto en dos accidentes de silos no relacionados este mes.

De acuerdo con la Oficina del Sheriff del Condado de Rusk, un hombre de Glen Flora murió después de ser halado de un contenedor de maíz el jueves 19 de septiembre.

La fatalidad ocurrió en la Cooperativa de Sheldon en el pueblo de Sheldon. Aunque Kevin Wiemer, de 58 años, de Glen Flora fue rescatado del silo de maíz, el Sheriff Jeffrey Wallace dice que las medidas de salvamento no tuvieron éxito. Wiemer fue declarado muerto en la escena.

Un hombre de 74 años de Minnesota también sufrió el mismo destino después de quedar atrapado dentro de un silo de grano en una granja en el municipio de Faxon, al oeste de Belle Plaine.

Grain Bin Safety Picture This



What's wrong in this picture? Suffocation is a leading cause of death in grain storage bins, according to OSHA. Even if a person isn't trapped in grain, gases from spoiling grain or fumigants and molds can be toxic and can cause permanent central nervous system damage, heart, and vascular disease, and even cancer.

Grain bin deaths and injuries are particularly challenging because it can a long period of time for rescue personnel to reach isolated farm areas, and emergency crews often don't have the equipment needed and/or are not trained in the specialized techniques needed for rescue from a grain bin.

The average rescue time for someone in a grain engulfment is 3.5 hours. That's an awfully long time to be trapped in a mountain of grain – particularly if it's in hot weather and you're dealing with oxygen deficiency and potentially hazardous gases and dust."

Putting safety measures in place, having proper equipment on hand, and ensuring that all farm personnel are trained in what to do in case of a grain bin accident can "pay a huge return on the investment of money and time,"

Grain Bin Safety Picture This – Spanish



¿Qué hay de malo en esta foto?

La asfixia es una de las principales causas de muerte en los silos de almacenamiento de grano, según la OSHA. Incluso si una persona no está atrapada en el grano, los gases del grano en mal estado o de los fumigantes y mohos pueden ser tóxicos y causar daños permanentes en el sistema nervioso central, enfermedades cardíacas y vasculares, e incluso cáncer.

Las muertes y lesiones en los silos de grano son especialmente difíciles porque el personal de rescate puede tardar mucho tiempo en llegar a las zonas aisladas de las granjas, y los equipos de emergencia no suelen tener el equipo necesario y/o no están capacitados en las técnicas especializadas necesarias para el rescate en un silo de grano.

El tiempo medio de rescate de una persona en un depósito de grano es de 3,5 horas. Es un tiempo terriblemente largo para estar atrapado en una montaña de grano, sobre todo si hace calor y hay que lidiar con la falta de oxígeno y con gases y polvo potencialmente peligrosos”.

Adoptar medidas de seguridad, disponer del equipo adecuado y

asegurarse de que todo el personal de la explotación está capacitado para saber qué hacer en caso de accidente en un silo de grano puede “rentabilizar enormemente la inversión de dinero y tiempo”.

ATV Safety and Gear Picture This – Spanish

Algunos consejos para conducir quads

Los peligros de este tipo de vehículos pueden minimizarse con una conducción prudente, relajada y evitar correr riesgos innecesarios

Equipación

Casco

Obligatorio. Lo ideal es que se aintegral y usar visera y gafas

Cazadora protectora

De materiales antiabrasivos y con protecciones internas

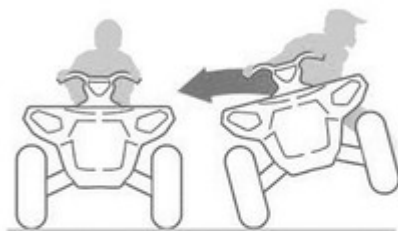
Resto de protecciones

Botas y guantes aislantes de frío y protectores en piernas, tobillos



Ascensos

Con un desnivel pronunciado debemos acelerar para obtener la fuerza necesaria. Sin brusquedades ni excesos ya que puede levantarse y volcar hacia atrás



Curvas

Los quads se inclinan hacia al lado contrario al de la curva a diferencia de las motocicletas, pudiendo levantarse y quedar sobre dos ruedas, o incluso volcar si la velocidad es excesiva o el giro del manillares demasiado brusco.



Descensos

conviene llevar una velocidad corta y que el motor actúe de freno y conseguir una frenada progresiva, para evitar el riesgo de «salir por las orejas».

Fuente: Elaboración propia

LA VOZ

Fuente: <https://www.lavozdeg Galicia.es/>

ATV Safety and Gear Picture This



BE SMART RIDING ATVS

There are a lot of fun outdoor activities to do with family and friends, like riding ATVs. However, a child's risk of being hospitalized from riding an off-highway vehicle is a thousand times greater than riding in a car.

ATV safety is very important.

- Make sure everyone is wearing protective gear. This includes a helmet, goggles, long sleeves, sturdy pants, gloves, and over-the-ankle boots.



- Every rider should be certified, but it's the law for children under 16 years old or without a drivers license. This can be done online at offroad-ed.com/utah or at an off-highway vehicle retailer.
- Be responsible. Do your best to keep everyone safe. This means sticking to the right number of riders, age, and size for the vehicle.
- Don't ride beyond your skill level. And stay off of paved roads.



Hold On To Dear Life®



Intermountain®
Primary Children's Hospital

801.662.6580 PrimaryChildrens.org/Safety

Chocking Wheels Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El calzo, también conocido como bloqueo, se hace para evitar que los camiones y remolques se muevan involuntariamente, como rodar o volcar, mientras los trabajadores están cargando, descargando, enganchando, desenganchando o dando servicio al vehículo. El movimiento involuntario es una situación temible y peligrosa. Puede causar lesiones y, en algunos casos, la muerte.

CONCEPTOS BÁSICOS DE CALZOS

Asegúrese de invertir en calzos diseñados específicamente para el tipo de vehículo que conduce, prestando especial atención al tamaño.

Nunca utilice un calzo improvisado. Eso incluye maderas, ladrillos, piedras o cualquier otro artilugio creativo que se le ocurra sobre la marcha. Utilice sólo los calzos adecuados, fabricados y regulados para hacer el trabajo correctamente.

CUÁL ES EL PELIGRO

LA IMPORTANCIA DE ENTENDER LOS PROCEDIMIENTOS DEL CALZO PARA RUEDAS

Los calzos para ruedas son dispositivos de seguridad eficaces cuando se utilizan correctamente. Sin embargo, los procedimientos de calce de ruedas no siempre son tan sencillos como parecen. Hay varios aspectos clave para un calce adecuado que pueden no ser obvios para todos los usuarios. Para garantizar la máxima seguridad tanto para los trabajadores como para el equipo, es responsabilidad del usuario final tomar la decisión final sobre el calce adecuado de un vehículo en las circunstancias que se presenten. No se puede simplemente probar un par de calzos para

rueda con un vehículo específico en una pendiente específica y asumir ampliamente que los calzos para rueda sostendrán el mismo camión todas las veces.

Existen **innumerables variables** que deben tenerse en cuenta a la hora de seleccionar el calzo más adecuado para cada aplicación. Deben realizarse pruebas minuciosas en cada lugar para garantizar que los calzos para rueda específicos cumplan con sus requisitos de calce específicos. Además, los calzos de rueda requieren una inspección visual periódica para detectar grietas, astillas u otros deterioros que indiquen la necesidad de sustituirlos; sin embargo, deberían requerir poco o ningún mantenimiento.

COMO PROTEGERSE

VARIABLES A TENER EN CUENTA ANTES DE UTILIZAR CALZOS DE RUEDA – COMBINACIONES DE CONDICIONES

- **Tamaño de la rueda:** Los diámetros de rueda más pequeños requieren calzos más pequeños, mientras que los más grandes requieren calzos más grandes.
- **Peso bruto del vehículo:** Los vehículos más pesados requieren calzos más grandes que los más ligeros.
- **Nivel o grado de la superficie del suelo:** Los calzos deben colocarse de forma diferente en función de si el suelo está nivelado o no. Asegurarse de que la configuración de los calzos es la correcta en función del grado de la superficie es primordial para un correcto calce.
- **Neumáticos radiales frente a neumáticos de doble capa:** Los neumáticos radiales se desvían más que los neumáticos de capa diagonal. Aunque esta flexibilidad permite que el vehículo se mueva con más suavidad, también permite que el neumático se enrolle alrededor del calzo, lo que reduce la eficacia del calzo.
- **Variación de la presión de los neumáticos debido al entorno:** Es importante controlar la presión de los neumáticos, especialmente en entornos difíciles. Unos neumáticos mal inflados pueden provocar fallos en los calzos.
- **Estado de la superficie del suelo:** Si el terreno es firme,

blando, húmedo, seco, helado o congelado es una determinación clave en el tipo de calzo a utilizar. Para terrenos helados o con hielo, elija un calzo con fondo de tacos. Para terrenos muy húmedos o embarrados, pueden ser necesarios varios calzos para garantizar la seguridad de estos.

Cómo elegir los calzos adecuados: Encontrarás calzos para las ruedas en una amplia gama de tamaños, que se corresponden con los tamaños de los distintos neumáticos. La mayoría de los fabricantes especifican la altura de los neumáticos para la que están diseñados sus calzos, pero hay otras consideraciones importantes:

- Tipo de neumático
- Material del calzo
- Material de la carretera
- Peso de la carga

LISTA DE COMPROBACIÓN PARA EL USO DE CALZOS POR PARTE DE LOS EMPLEADOS

Si trabaja en el muelle de carga y sus alrededores, debe entender qué son los calzos para las ruedas y por qué se utilizan. También debe entender (y aplicar) los procedimientos de comunicación establecidos para confirmar el estado de los calzos. El incumplimiento de este tipo de políticas puede dar lugar a que el proceso de carga o descarga comience antes de que los calzos estén colocados y sea seguro hacerlo.

Si usted es el encargado de colocar los calzos en las ruedas, tiene una gran responsabilidad. Siga estos pasos para asegurarse de que está colocando los calzos en el remolque correctamente:

1. Asegúrese de que el freno de mano está puesto.
2. Utilice los calzos de dos en dos.
3. Centre los calzos contra la rueda.
4. Asegúrese siempre de que el calzo esté centrado y en escuadra con el neumático.
5. Coloque el calzo cómodamente contra la banda de rodadura del neumático.
6. Los calzos de las ruedas deben ser colocados cuesta abajo y

por debajo del centro de gravedad del vehículo.

7. En una pendiente descendente, coloque los calzos delante de las ruedas delanteras.
8. En una pendiente ascendente, coloque los calzos detrás de las ruedas traseras.
9. En una pendiente llana, coloque los calzos en la parte delantera y trasera de una sola rueda.

ADVERTENCIAS SOBRE LOS CALZOS

Otras cosas que hay que tener en cuenta:

- Los calzos pueden resbalar fácilmente sobre el hielo y la nieve, provocando el deslizamiento del remolque.
- A menudo se dañan, se extravían e incluso se roban
- Los empleados encargados de colocarlos deben tener cuidado para evitar lesiones en la espalda

CONCLUSIÓN

Los calzos y el bloqueo son buenas prácticas para evitar que las cargas pesadas y los vehículos se muevan involuntariamente. Si está cargando o descargando, enganchando o desenganchando, o realizando el mantenimiento de un vehículo, debe tomarse el tiempo de calzar y bloquear el equipo para protegerse a sí mismo y a los demás del movimiento involuntario del equipo y/o la carga.

Chocking Wheels Meeting Kit

Chocking, also known as blocking, is done to prevent trucks and trailers from unintentionally moving, like rolling or overturning, while workers are loading, unloading, hitching, unhitching or servicing the vehicle. Unintentional movement is a scary and dangerous situation. It can cause injury and in some cases death.

CHOCKING BASICS

Make sure you invest in chocks that are specifically designed for the type of vehicle you are driving, especially paying attention to size.

Never use a make-shift chock. That includes lumber, bricks, rocks or any other creative contraption you come up with on the fly. Use only proper wheel chocks that are manufactured and regulated to do the job right.

THE IMPORTANCE OF UNDERSTANDING WHEEL CHOCK PROCEDURES

Wheel chocks are effective safety devices when used properly. However, wheel chocking procedures are not always as straightforward as they may seem. There are several key aspects to proper chocking that may not be obvious to every user. To ensure maximum safety for both workers and equipment, it is the responsibility of the end user to make the final determination about proper chocking of a vehicle under the circumstances presented. You cannot simply test a pair of wheel chocks with a specific vehicle on a specified grade and broadly assume that the wheel chocks will hold the same truck every time.

Countless variables exist and must be considered when selecting the most appropriate wheel chock for each application. Thorough testing must be completed at each location to ensure that specific wheel chocks will meet their specific chocking requirements. In addition, wheel chocks require regular visual inspection for cracking, chipping or other deterioration signaling the need for replacement; however, they should require little or no maintenance.

VARIABLES TO CONSIDER BEFORE USING WHEEL CHOCKS – COMBINATIONS OF CONDITIONS

- **Wheel Size:** Smaller tire diameters require smaller chocks, while larger ones require larger chocks.
- **Gross Vehicle Operating Weight:** Heavier vehicles require larger chocks than lighter vehicles.
- **Level or Grade of the Ground Surface:** Chocks need to be positioned in different ways depending on if the ground is level or not. Ensuring that the chocking configuration is correct based on surface grade is paramount for proper chocking.
- **Radial Tires vs. Bias-Ply Tires:** Radial tires deflect more

than bias-ply tires. While this flexibility allows the vehicle to move more smoothly, it also allows the tire to wrap around the wheel chock, which reduces the chock's effectiveness.

- **Tire Pressure Variance due to Environment:** It is important to monitor tire pressure, especially in harsh environments. Improperly inflated tires can lead to chocking failures.
- **Condition of the Ground Surface:** Whether the ground is firm, soft, wet, dry, icy, or frozen is a key determination in the type of chock to use. For frozen or icy terrains, choose a chock with a cleated bottom. For severely wet or muddy terrains, multiple chocks may be necessary to ensure safe chocking.

Choosing the Right Chocks: You'll find wheel chocks in a wide range of sizes, which correspond to the sizes of various tires. Most manufacturers specify the tire height that their chocks are designed to accommodate, but there are other important considerations:

- Type of tire
- Chock material
- Road material
- Load weight

AN EMPLOYEE CHECKLIST FOR USING WHEEL CHOCKS

If you're working in and around the loading dock, you should understand what wheel chocks are and why they're used. You must also understand (and apply) the established communication procedures for confirming the status of the chocks. Failure to adhere to policies like this could result in the loading or unloading process beginning before the chocks are set and it's safe to do so.

If you're the one in charge of putting the wheel chocks into place, you have a great responsibility. Follow these steps to ensure you're chocking the trailer properly:

1. Make sure the parking brake is set.
2. Use chocks in pairs.
3. Center the chocks against the wheel.
4. Always ensure the chock is centered and squared with the tire.
5. Position the chock snugly against the tire tread.
6. Wheel chocks must be positioned downhill and below the vehicle's center of gravity.
7. On a downhill grade, position the chocks in front of the front wheels.
8. On an uphill grade, position the chocks behind the rear wheels.
9. On a level grade, position the chocks on the front and back of a single wheel.

CHOCKING CAVEATS

Other things to note:

- Chocks can easily slip on ice and snow, resulting in trailer creep
- They are often damaged, misplaced, and even stolen
- Employees responsible for setting them in place must take care to prevent back injuries

FINAL WORD

Chocking and blocking are good practices to prevent heavy loads and vehicles from unintentionally moving. If you are loading or unloading, hitching or unhitching, or performing maintenance on a vehicle, you must take time to chock and block the equipment to protect you and others from unintended movement of the equipment and/or cargo.

ATV Safety and Gear Stats and Facts

FACTS

1. Nobody should ever allow a child to use an ATV and should always ensure that every rider is properly trained to use the vehicle. Helmets and other safety gear should be used at all times.
2. The ATVs themselves must be regularly inspected and maintained.
3. Trail operators should ensure that the trail being used is

well-maintained and that riders are aware of any hazardous conditions.

4. There is virtually no protection for riders. Injuries from crashes can result in:

- Spinal cord damages
- Severe brain/head trauma
- Broken and dislocated bones
- Severe lacerations or amputations
- Massive internal injuries or bleeding

1. Injuries require immediate emergency medical care and often result in a person needing extended rehabilitation time and permanently disabled conditions.

STATS

- Every year nationwide approximately 135,000 individuals are injured in ATV-related accidents. There are between 300-400 people killed annually in these accidents with one-third of them children under the age of 16.
- Ages 15 to 24 saw the largest number of ATV operator fatalities, according to the US Department of Transportation (DOT).
- The age group of 35 to 44 had the highest percentage of ATV operators involved in fatal crashes with a blood alcohol concentration (BAC) of 0.08% or higher, reports the National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) crash statistics
- For the latest reporting year, 2017, there were:93,800 ATV injuries treated in emergency rooms throughout the country. There is an average of 500-600 fatalities each year due to ATV accidents. A significant percentage of fatalities occur in children under 16 years of age. From 1982 to 2017, there were 15,250 reported ATV deaths in the United States and millions of injuries. According to the CPSC, there have been 702 reported deaths
- Over a third of on-farm deaths in 2020 are directly attributable to quad bikes and side-by-sides alone.

- 300 people in 2018 died from ATV related accidents.
-

ATV Safety and Gear Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Nadie debe permitir nunca que un niño utilice un cuatriciclo y debe asegurarse siempre de que todos los conductores estén debidamente capacitados para utilizar el vehículo. Se debe utilizar siempre el casco y otros equipos de seguridad.
 2. Los propios cuatriciclos deben ser inspeccionados y mantenidos regularmente.
 3. Los operadores de senderos deben asegurarse de que el sendero que se utiliza está bien mantenido y que los pilotos son conscientes de cualquier condición peligrosa.
 4. La protección de los conductores es prácticamente nula. Las lesiones derivadas de las colisiones pueden provocar
 - Daños en la médula espinal
 - Traumatismos cerebrales o craneales graves
 - Rotura y dislocación de huesos
 - Graves laceraciones o amputaciones
 - Lesiones internas masivas o hemorragias
1. Las lesiones requieren atención médica de urgencia inmediata y a menudo provocan que la persona necesite un tiempo de rehabilitación prolongado y una discapacidad permanente.

ESTADÍSTICAS

- Cada año, en todo el país, aproximadamente 135.000 personas resultan heridas en accidentes relacionados con vehículos

todo terreno. Cada año mueren entre 300 y 400 personas en estos accidentes, y un tercio de ellas son niños menores de 16 años.

- Según el Departamento de Transporte de EE. UU. (DOT), las edades comprendidas entre los 15 y los 24 años son las que registran el mayor número de víctimas mortales entre los conductores de vehículos todoterreno.
- El grupo de edad de 35 a 44 años tuvo el mayor porcentaje de operadores de cuatriciclos involucrados en accidentes mortales con una concentración de alcohol en la sangre (BAC) de 0,08% o más, informa la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras (NHTSA) estadísticas de accidentes.
- Para el último año de informes, 2017, hubo:93,800 lesiones de cuatriciclos tratadas en las salas de emergencia en todo el país. Hay un promedio de 500-600 muertes cada año debido a accidentes de vehículos todo terreno. Un porcentaje significativo de las víctimas mortales se produce en niños menores de 16 años. De 1982 a 2017, se registraron 15.250 muertes por cuatriciclos en Estados Unidos y millones de lesiones. Según la CPSC, se han reportado 702 muertes
- Más de un tercio de las muertes en la granja en 2020 son directamente atribuibles a los cuatriciclos y cuatriciclos UTV solo.
- 300 personas en 2018 murieron por accidentes relacionados con los vehículos todoterreno.

Overhead Wire Safety Meeting Kit

THE DANGERS

When setting, moving, or removing a power pole near any exposed live conductor, the pole could contact the conductor and energize the pole and/or damage the conductor, creating multiple hazards for a work crew.

Electricity can arc out from a point of contact and the area around a conduction point, such as a crane that has touched a live power line, can become electrically charged. This means electrocution can occur even if a worker is not in direct contact with the power line.

RISKS/PRECAUTIONS

If you are working within a distance of 10m (measured at ground level horizontally from below the nearest wire) you are classed as working in close proximity.

- Risks are assessed by a competent and experienced person;
- Safety precautions are always followed;
- Overhead line wires should never be touched;
- It is always assumed that the wires are live.
- If working in proximity to broken lines, they are to be isolated and earthed at a safe distance.

PREVENTION

1. Plan and Prepare

The first step is to find out whether there is any overhead power line within or immediately next to the work area, or across any access route.

If there are any overhead lines over the work area, near the site boundaries, or over access roads to the work area, consult the owners of the lines so that the proposed plan of work can be discussed.

2. Eliminate the Danger

- **Avoidance** – find out if the work really has to be carried out under or near overhead lines, and can't be done somewhere else. Make sure materials (such as bales or spoil) are not placed near overhead lines, and temporary structures (such as polytunnels) are erected outside safe clearance distances;
- **Diversion** – arrange for overhead lines to be diverted away from the work area; or Isolation: arrange for lines to be made dead while the work is being done.

If the danger cannot be eliminated, you should manage the risk **by controlling access to, and work beneath**, overhead power lines.

3. Control the Access To Work

Where there is no scheduled work or requirement for access under the lines, barriers should be erected at the correct clearance distance away from the line to prevent close approach. The safe clearance distance should be ascertained from the Distribution Network Operator (DNO).

4. Control the Work – Precautions

If work beneath live overhead power lines cannot be avoided, barriers, goal posts and warning notices should be provided. Where field work is taking place it may be impractical to erect barriers and goal posts around the overhead lines.

- **Clearance** – the safe clearance required beneath the overhead lines should be found by contacting the Distribution Network Operator (DNO);
- **Exclusion** – vehicles, plant, machinery, equipment, or materials that could reach beyond the safe clearance distance should not be taken near the line;
- **Modifications** – Vehicles such as cranes, excavators and tele-handlers should be modified by the addition of suitable physical restraints so that they cannot reach beyond the safe clearance distances, measures should be put in place to ensure these restraints are effective and cannot be altered or tampered with;

- **Maintenance** – operators of high machinery should not carry out any work on top of the machinery near overhead power lines;
- **Supervision** – access for plant and materials and the working of plant should be under the direct supervision of a suitable person appointed to ensure that safety precautions are observed.

WHEN ACCIDENTS HAPPEN

The following are crucial points to follow if you find yourself near broken power lines:

- If you are in a vehicle that has touched a wire you will be safer if you stay in the vehicle. If you face additional hazards by staying in the vehicle (e.g. fire) and you need to get out, jump out of it as far as you can and try to land with both feet together to avoid step potential.
- Do not touch the vehicle while standing on the ground as it is likely to have retained a substantial charge. A shock received in this manner is known as “touch potential” and can be fatal.
- Do not return to the vehicle until it has been confirmed that it is safe to do so;
- If you can, call the emergency services. Give them your location, tell them what has happened and that electricity wires are involved, and ask them to contact the line’s owner;
- If you are in contact with, or close to, a damaged wire, move away as quickly as possible by shuffling and keeping both feet on the ground or by jumping with both feet together;
- If you see the accident from another area, do not approach within 10m of the broken line until the line’s owner advises that the situation has been made safe;

FINAL WORD

Knowledge and respect for the power of electricity are two fundamental tenets for working safely and with any longevity in the world of overhead wire. The one without the other will most certainly leave a wake of devastation.

When you install or remove overhead lines, you must protect yourself and others against hazards that could expose you to shock, electrocution, falls, flying and falling objects, and burns.

Overhead Wire Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

LOS PELIGROS

Al colocar, mover o retirar un poste de electricidad cerca de cualquier conductor vivo expuesto, el poste podría entrar en contacto con el conductor y energizar el poste y/o dañar el conductor, creando múltiples peligros para un equipo de trabajo.

CUÁL ES EL PELIGRO

La electricidad puede salir en forma de arco desde un punto de contacto y el área alrededor de un punto de conducción, como una grúa que ha tocado una línea eléctrica viva, puede cargarse eléctricamente. Esto significa que puede producirse una electrocución, aunque el trabajador no esté en contacto directo con la línea eléctrica.

RIESGOS/PRECAUCIONES

Si se trabaja a una distancia de 10 m (medida a nivel del suelo en horizontal desde debajo del cable más cercano) se considera que se trabaja en proximidad.

- Los riesgos son evaluados por una persona competente y con experiencia;
- Siempre se toman precauciones de seguridad;
- Los cables de las líneas aéreas no deben tocarse nunca;
- Siempre se supone que los cables tienen tensión.
- Si se trabaja cerca de líneas rotas, hay que aislarlas y conectarlas a tierra a una distancia segura.

COMO PROTEGERSE

PREVENCIÓN

1. Planificar y preparar

El primer paso es averiguar si hay alguna línea eléctrica elevada dentro de la zona de trabajo o inmediatamente al lado, o a través de cualquier ruta de acceso.

Si hay alguna línea elevada sobre el área de trabajo, cerca de los límites de la obra, o sobre las vías de acceso al área de trabajo, consulte a los propietarios de las líneas para poder discutir el plan de trabajo propuesto.

2. Eliminar el peligro

- **Evite el peligro:** averigüe si el trabajo tiene que realizarse realmente bajo o cerca de las líneas elevadas y no puede hacerse en otro lugar. Asegúrese de que los materiales (como fardos o escombros) no se colocan cerca de las líneas elevadas y que las estructuras temporales (como los túneles de polietileno) se levantan fuera de las distancias de seguridad;
- **Desvío:** disponga que las líneas elevadas se desvíen fuera de la zona de trabajo; o **Aislamiento:** disponga que las líneas queden muertas mientras se realiza el trabajo.

Si no se puede eliminar el peligro, debe gestionarse el riesgo **controlando el acceso a las líneas eléctricas aéreas** y el trabajo bajo ellas.

3. Controle el acceso al trabajo

Cuando no haya trabajos programados ni se requiera el acceso por debajo de las líneas, se deben erigir barreras a la distancia correcta de separación de la línea para evitar el acercamiento. La distancia de seguridad debe ser comprobada por el operador de la red de distribución (DNO).

4. Control del trabajo – Precauciones

Si no se puede evitar el trabajo debajo de líneas eléctricas elevadas bajo tensión, se deben colocar barreras, postes de portería y avisos de advertencia. Cuando se realicen trabajos de campo, puede que no resulte práctico erigir barreras y postes de portería alrededor de las líneas aéreas.

- **Espacio libre:** la distancia de seguridad necesaria debajo de las líneas elevadas debe averiguarse poniéndose en contacto con el operador de la red de distribución (DNO);
- **Exclusión** – no deben acercarse a la línea vehículos, instalaciones, maquinaria, equipos o materiales que puedan sobrepasar la distancia de seguridad;
- **Modificaciones:** los vehículos como grúas, excavadoras y manipuladores telescópicos deben ser modificados mediante la adición de restricciones físicas adecuadas para que no puedan sobrepasar las distancias de seguridad; deben tomarse medidas para garantizar que estas restricciones sean efectivas y no puedan ser alteradas o manipuladas;
- **Mantenimiento:** los operarios de la maquinaria alta deben recibir instrucciones de no realizar ningún trabajo en la parte superior de la maquinaria cerca de las líneas eléctricas elevadas;
- **Supervisión:** el acceso a la maquinaria y los materiales y el trabajo de la maquinaria deben estar bajo la supervisión directa de una persona adecuada designada para garantizar el cumplimiento de las precauciones de seguridad.

CUANDO SE PRODUCEN ACCIDENTES

Los siguientes son puntos cruciales de seguridad que debe seguir si se encuentra cerca de cables eléctricos rotos:

- Si está en un vehículo que ha tocado un cable, estará más seguro si se queda en el vehículo. Si se enfrenta a peligros adicionales por permanecer en el vehículo (por ejemplo, un incendio) y necesita salir, salte de él lo más lejos que pueda e intente aterrizar con los dos pies juntos para evitar un posible escalón.
- No toque el vehículo mientras esté en el suelo, ya que es probable que haya conservado una carga importante. Una descarga recibida de esta manera se conoce como “potencial de toque” y puede ser mortal.
- No regrese al vehículo hasta que se haya confirmado que es seguro hacerlo;
- Si puede, llame a los servicios de emergencia. Indíqueles su ubicación, dígales lo que ha sucedido y que hay cables eléctricos implicados, y pídales que se pongan en contacto con el propietario de la línea;
- Si está en contacto o cerca de un cable dañado, aléjese lo antes posible arrastrando los pies al suelo o saltando con los dos pies juntos;
- Si ve el accidente desde otra zona, no se acerque a menos de 10 m de la línea rota hasta que el propietario de la línea le comunique que la situación se ha solucionado;

CONCLUSIÓN

El conocimiento y el respeto por el poder de la electricidad son dos principios fundamentales para trabajar con seguridad y con cierta longevidad en el mundo de los cables aéreos. El uno sin el otro dejará sin duda una estela de devastación.

Cuando instale o retire cables elevados, debe protegerse a sí mismo y a los demás contra los peligros que podrían exponerles a descargas, electrocución, caídas, objetos que vuelan y caen, y quemaduras.

Working From Home Fundamentals

Course Description

Some people may have viewed working from home as a luxury prior to the pandemic. However, it has now become a necessity for many people because it is a key strategy for increasing safety. This course covers the fundamentals of working from home including what it means to work from home, potential advantages, potential issues, safety or security issues and other tips on remote work.

Overhead Wire Safety Stats and Facts

FACTS

1. Among electricians, the most serious concern is working “live” or near live wires, instead of de-energizing and using lockout/tagout procedures. Among non-electricians, failure to avoid live overhead power lines and an apparent lack of basic electrical safety knowledge are the major concerns.
2. Electrocutions are the fourth leading cause of death among construction workers in the United States.
3. For non-electrical workers, the main cause of electrocution was contact with overhead power lines. These deaths were the result of failure to de-energize or protect the power lines and failure to maintain minimum clearance distances from

power lines.

4. Another cause of electrocutions, especially among non-electrical workers, was contact with machinery, appliances, power tools, portable lights, and defective power/extension cords.
5. In many of the electrocutions, electrical workers and other construction workers touched metal objects that had become energized through contact with live electrical equipment and wiring or with overhead power lines.
6. The most common contacts were with metal ladders, metal pipes, metal wires that were deliberately cut or stripped or were accidentally cut by electric drills or other tools, wires that were energized by contact with live wires, and energized trucks and other vehicles.

STATS

- There were 166 electrical fatalities in 2019, which was a 3.75% increase over 2018 and the highest number of electrical fatalities since 2011.
- Contact with / exposure to electric current accounted for 3% of all fatalities in 2019, maintaining the same percentage as in 2018.
- Electrical fatality rates were 0.11 fatalities per 100,000 workers, the rate for all fatalities was 3.6 per 100,000 workers in 2019.
- The construction industry had the highest rate of fatal electrical injuries (0.7 / 100,000) followed by utility (0.4 / 100,000) in 2019. All industries had 0.1 fatalities per 100,000 workers.
- In 2019, 8% of all electrical injuries were fatal.
- Contact with overhead power lines is the leading cause of electrical fatalities for agricultural workers. Of the 1,001 reported power line contact incidents from 2003-2009, nearly 70% resulted in death.
- According to the CDC's NIOSH, the construction industry comprises approximately 8% of the U.S. workforce, yet it accounts for 44% of job-related fatalities. Consider the

statistics:

- Electrical hazards cause more than 300 deaths and 4,000 injuries each year among the U.S. workforce.
 - Electrocution is sixth among causes of workplace deaths in America.
 - Construction trades, and installation/maintenance/repair professionals are the top two groups suffering the most fatal electrocution work-related accidents, from 2003-2007.
-

Overhead Wire Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Entre los electricistas, la preocupación más grave es trabajar “con tensión” o cerca de cables con tensión, en lugar de desenergizar y utilizar procedimientos de bloqueo y etiquetado. Entre los que no son electricistas, el hecho de no evitar los cables elevados con tensión y la aparente falta de conocimientos básicos de seguridad eléctrica son las principales preocupaciones.
2. Las electrocuciones son la cuarta causa de muerte entre los trabajadores de la construcción en Estados Unidos.
3. Para los trabajadores no eléctricos, la principal causa de electrocución fue el contacto con líneas eléctricas elevadas. Estas muertes fueron el resultado de no desenergizar o proteger las líneas eléctricas y no mantener las distancias mínimas de separación de las líneas eléctricas.
4. Otra causa de electrocución, especialmente entre los trabajadores no eléctricos, fue el contacto con maquinaria, electrodomésticos, herramientas eléctricas, luces portátiles y cables de alimentación/extensión defectuosos.

5. En muchas de las electrocuciones, los trabajadores del sector eléctrico y otros trabajadores de la construcción tocaron objetos metálicos que se habían energizado al entrar en contacto con equipos y cables eléctricos con corriente o con líneas eléctricas aéreas.
6. Los contactos más habituales se produjeron con escaleras metálicas, tuberías metálicas, cables metálicos cortados o pelados deliberadamente o cortados accidentalmente con taladros eléctricos u otras herramientas, cables energizados por contacto con cables vivos y camiones y otros vehículos energizados.

ESTADÍSTICAS

- En 2019 se produjeron 166 víctimas mortales por causas eléctricas, lo que supuso un aumento del 3,75% respecto a 2018 y el mayor número de víctimas mortales por causas eléctricas desde 2011.
- El contacto con/la exposición a la corriente eléctrica representó el 3% de todas las víctimas mortales en 2019, manteniendo el mismo porcentaje que en 2018.
- Las tasas de víctimas mortales eléctricas fueron de 0,11 víctimas mortales por cada 100.000 trabajadores, la tasa de todas las víctimas mortales fue de 3,6 por cada 100.000 trabajadores en 2019.
- La industria de la construcción tuvo la tasa más alta de lesiones eléctricas mortales (0,7 / 100,000), seguida por los servicios públicos (0,4 / 100,000) en 2019. Todas las industrias tuvieron 0,1 víctimas mortales por cada 100.000 trabajadores.
- En 2019, el 8% de todas las lesiones eléctricas fueron mortales.
- El contacto con líneas eléctricas aéreas es la principal causa de muertes eléctricas para los trabajadores agrícolas. De los 1.001 incidentes de contacto con líneas eléctricas reportados entre 2003 y 2009, casi el 70% resultó en la muerte.
- Según el NIOSH de los CDC, el sector de la construcción

comprende aproximadamente el 8% de la mano de obra de EE.UU., pero es responsable del 44% de las muertes relacionadas con el trabajo. Considere las estadísticas:

- Los riesgos eléctricos causan más de 300 muertes y 4.000 lesiones cada año entre la mano de obra estadounidense.
 - La electrocución ocupa el sexto lugar entre las causas de muerte en el lugar de trabajo en Estados Unidos.
 - Los oficios de la construcción y los profesionales de la instalación/mantenimiento/reparación son los dos grupos que más accidentes laborales mortales por electrocución han sufrido entre 2003 y 2007.
-

ATV Safety and Gear Fatality File

Farmer Dies Two Weeks After ATV Rollover

Frank hung in there “until the cows came home,” but in the end he couldn’t bargain with a blood clot.

The 66-year-old Wisconsin farmer died two weeks after his all-terrain vehicle (ATV) rolled on top of him during a fence-fixing project. The week he was going to be discharged from the hospital, he unexpectedly died when getting out of bed. The cause of death was respiratory failure due to a pulmonary embolism (blood clot).

The Investigation

According to the investigation, Frank had finished fixing a fence that was damaged by a windstorm. He was driving his ATV slowly down a hill when he tried to maneuver over a small tree growing out of a stump. Frank assumed the ATV’s tires would crush the

tree, but they didn't. Instead, the machine tipped over, causing him to fall down a 20-foot (six-meter) embankment. The ATV followed Frank down the hill and rolled on top of him, causing multiple injuries, including a cut on the head and broken ribs. He was not wearing a helmet.

Frank, who was described as very safety conscious, managed to survive the rollover but the blunt trauma he suffered was too much in the end.

The following recommendations were made after Frank's death:

Farmers and other outdoor workers should conduct a thorough evaluation of the terrain to identify hazards prior to operating any offroad vehicle, including ATVs. Frank was aware of the terrain, but misjudged the impact that the small tree would have on the ATV.

Farmers (and other employers) should select an off-road utility vehicle equipped with a rollover protective structure (ROPS) and a seatbelt.

Operators of off-road utility vehicles should wear a helmet and follow the basic ATV Safety Code.