

Fall Protection Fatality File

Cessco fined for 2016 fall that killed veteran welder

Cessco Fabrication and Engineering Ltd. pleaded guilty in Alberta provincial court to a single charge of failing to ensure a worker used a fall protection system for the Jan. 19, 2016, death of Barry Maitland.

Maitland, a pressure welder for 29 years, was fatally injured after falling more than five metres (17 feet) from the top of a liquified natural gas storage vessel on which he was performing a weld. He later died in hospital.

Maitland had just started a night shift in a fabrication shop at Cessco's Edmonton facility on the day of the accident.

Maitland, 52, was setting up to perform a weld on top of the LNG equipment, which measured 28 metres long and just over four metres in diameter. At some point, he stepped off an aerial work platform used to hold his welding equipment.

An agreed statement of facts states Maitland did not anchor the lanyard on his fall protection harness before stepping off the platform. A short time later, the night shift supervisor and another worker heard Maitland hit the concrete floor, though no one witnessed the fall itself.

The parties agreed that while Cessco's fall protection plan complied with occupational health and safety legislation, it did not specifically cover welding work on the LNG vessels.

Under a joint submission on sentencing, Cessco will pay a \$5,000 fine and pay the Manufacturer's Health and Safety Association \$170,000 to create an enhanced fall protection program.

An autopsy found Maitland's cause of death was blunt cranial

trauma, according to the agreed facts. It also found evidence of alcohol in his system and severe heart disease, including an enlarged heart.

Court heard Maitland was known as a very safety conscious worker who regularly raised issues during safety meetings. His family described him as “anal retentive when it came to safety.”

“The boys were constantly trying to upstage their dad – ‘I’m a better welder, I can do this better than you can,’” Linda Maitland recalled. “Barry would be like, ‘Yeah, no, I don’t think so, let’s go try.’”

Linda Maitland said that while she received compensation from Occupational Health and Safety for her husband’s death, she will end up having to sell her home.

Cessco president Dave Hummel, who was not president at the time of the accident, was visibly shaken as he addressed the court. He said the day of Maitland’s death is “forever etched in our history.”

Fall Protection Fatality File – Spanish

Cessco es multada por la caída de 2016 en la que murió un veterano soldador

Cessco Fabrication and Engineering Ltd. se declaró culpable en el tribunal provincial de Alberta de un único cargo por no garantizar que un trabajador utilizara un sistema de protección contra caídas por la muerte de Barry Maitland el 19 de enero de 2016.

Maitland, soldador a presión durante 29 años, resultó herido de muerte tras caer más de cinco metros (17 pies) desde la parte superior de un recipiente de almacenamiento de gas natural licuado en el que estaba realizando una soldadura. Posteriormente falleció en el hospital.

El día del accidente, Maitland acababa de empezar un turno de noche en el taller de fabricación de las instalaciones de Cessco en Edmonton.

Maitland, de 52 años, se disponía a realizar una soldadura en la parte superior del equipo de GNL, que medía 28 metros de largo y algo más de cuatro metros de diámetro. En algún momento, se bajó de una plataforma de trabajo aéreo utilizada para sostener su equipo de soldadura.

Una declaración de hechos acordada afirma que Maitland no ancló el cordón de su arnés anticaídas antes de bajarse de la plataforma. Poco después, el supervisor del turno de noche y otro trabajador oyeron cómo Maitland se golpeaba contra el suelo de hormigón, aunque nadie presenció la caída en sí.

Las partes acordaron que, aunque el plan de protección contra caídas de Cessco cumplía la legislación sobre salud y seguridad en el trabajo, no cubría específicamente los trabajos de soldadura en los buques de GNL.

En virtud de una propuesta conjunta de sentencia, Cessco pagará una multa de 5.000 dólares y abonará 170.000 dólares a la Asociación de Salud y Seguridad del Fabricante para crear un programa mejorado de protección contra caídas.

La autopsia determinó que la causa de la muerte de Maitland fue un traumatismo craneal cerrado, según los hechos acordados. También se encontraron pruebas de la presencia de alcohol en su organismo y de una grave enfermedad cardíaca, incluido el agrandamiento del corazón.

El tribunal escuchó que Maitland era conocido por ser un trabajador muy consciente de la seguridad y que planteaba regularmente problemas en las reuniones de seguridad. Su familia

lo describió como “retentivo anal cuando se trataba de la seguridad”.

“Los chicos intentaban constantemente superar a su padre: ‘Soy mejor soldador, puedo hacer esto mejor que tú’”, recordó Linda Maitland. “Barry decía: ‘Sí, no, no lo creo, vamos a intentarlo’”.

Linda Maitland dijo que, aunque recibió una indemnización de Salud y Seguridad Laboral por la muerte de su marido, acabará teniendo que vender su casa.

El presidente de Cessco, Dave Hummel, que no era presidente en el momento del accidente, estaba visiblemente conmovido al dirigirse al tribunal. Dijo que el día de la muerte de Maitland está “grabado para siempre en nuestra historia”.

Fall Protection Infographic

THE ABC'S OF PERSONAL FALL PROTECTION

IOWA STATE UNIVERSITY
Environmental Health and Safety

When working at heights, it can be challenging to remember the basics of personal fall protection systems. The ABC's of fall protection is an easy way to remember the basics of personal fall protection systems. The ABC's include the three components most often used together when utilizing a personal fall protection system.

A	B	C
Anchor Point	Body Harness	Connector
 An anchor point is a secure point of attachment to a structure. Anchoring devices come in a variety of forms and can be temporary or permanent.	 A full body harness allows for maximum range of motion while still providing body support in the event of a fall. They're designed to distribute the force of a fall through-out the trunk of the body.	 The connector attaches the body harness to the anchor point. They come in many forms, the most common being a fixed-length shock absorbing lanyard or a self-retracting lifeline.

Source: <https://www.ehs.iastate.edu>

Fall Protection Infographic – Spanish

PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS: tan simple como A-B-C

En promedio, todos los años, la Administración de Seguridad y Salud en Minas (MSHA) ha emitido 111 órdenes de retiro de personal debido a peligro inminente relacionado con caídas por no usar ningún sistema personal de detención de caídas o por usarlo de manera incorrecta.*



A

ANCLA

Asegúrese de que el punto de anclaje, que consta ya sea de un anclaje y un conector de anclaje o de una línea de vida, se encuentre directamente sobre la cabeza.

B

ARNÉS CORPORAL

Asegúrese de usar un arnés de cuerpo completo de una talla que se ajuste a su estatura y peso, con un anillo en D en la espalda para conectar el gancho de seguridad con cierre automático de la eslinga. Para que el sistema funcione, es fundamental ajustar correctamente las correas alrededor de los muslos, la pelvis, la cintura y los hombros.

C

DISPOSITIVO DE CONEXIÓN

Seleccione el dispositivo de conexión adecuado entre el conector de anclaje o la línea de vida y el anillo en D del arnés de cuerpo completo que mejor se ajuste a las condiciones del ambiente de trabajo. Al hacer la selección, considere la distancia de caída y la actividad laboral que se realizará.

! Asegúrese de que el punto de anclaje tenga una clasificación indicada de 5000 libras por cada persona conectada y que toda la capacitación de seguridad necesaria para la prevención de caídas esté al día.

Fuente: <https://www.cdc.gov>

Workplace Violence Fatality File

‘Disgruntled employee’ kills 2 co-workers, wounds officer inside Mississippi Walmart

A “disgruntled employee” killed two Walmart colleagues and wounded a responding police officer Tuesday in far northwest Mississippi, authorities said.

The deadly incident started at about 6:32 a.m. at the superstore before another responding officer eventually wounded the shooter, who was then taken into custody, a Southaven police dispatcher said.

Two employees were “senselessly murdered this morning in our city,” Southaven police Chief Macon Moore told reporters. Southaven is a suburb of Memphis, Tennessee, which is about 16 miles away.

The first 911 calls came in at 6:33 a.m. and officers arrived at 6:36 a.m., police said. Two officers exchanged fire with the suspect, whom they found in the store’s parking lot, Moore said.

The shooter is in custody and was identified by police as Martez Tarrell Abram, 39. Abram wounded one officer before the other brought him down, police said.

Authorities said Abrams was suspended from Walmart pending the outcome of an investigation.

“One of our officers was shot at this time. He was saved by his vest,” Moore said. “At this point, the suspect was engaged by another officer. He was struck twice by gunfire from our officer. He was taken into custody.”

The suspect was taken to a local hospital to have surgery for a gunshot wound, officials said. Hours after the attack, a bomb squad was still on the scene examining a suspicious package.

Southaven Mayor Darren Musselwhite called the shooter a “disgruntled employee” with “a personal grievance with his

employer.”

Officials said there were 60 employees inside the store when the gunfire started.

Just two weeks ago, Southaven police and firefighters conducted an active shooter simulation, according to Moore and Musselwhite.

“The training we did paid off today,” Musselwhite said.

Customer Phil Cox, 70, had just left that Walmart when he heard a gunshot near him in the parking lot, turned and saw a man, no more than 40 feet from him, sprinting into the store. That man was later identified as the gunman, according to the witness.

“We were within milliseconds of being very close to him, coming right at him and maybe being in the line of fire. Cox, a resident of Forrest City, Arkansas, who had spent the night at nearby Baptist Memorial Hospital-DeSoto taking part in a sleep research program, told NBC News.

“Now that we’ve had some time to think about it, it’s alarming we were that close,” he said.

Poison Ivy Toolbox Talk – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

La savia de la hiedra venenosa está presente en casi todas las partes de la planta, incluidas las hojas, los tallos y las raíces.

La savia contiene un aceite llamado urushiol, que es una sustancia aceitosa, pegajosa y de color amarillo pálido que también está presente en el roble y el zumaque venenosos.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

La erupción por hiedra venenosa está causada por una reacción alérgica a una resina aceitosa llamada urushiol. Esta resina aceitosa se encuentra en las hojas, tallos y raíces de la hiedra venenosa, el roble y el zumaque venenosos.

La erupción suele aparecer en los tres días siguientes a la exposición al aceite, pero el plazo puede variar considerablemente. Cuanto más sensible sea una persona a la hiedra venenosa, más rápido puede aparecer la erupción.

Signos de reacción

- picor intenso
- piel o vetas rojas
- bultos rojos, que se denominan pápulas
- hinchazón
- ampollas, que a menudo se desarrollan en líneas y rezuman
- costras en la piel

La erupción no es contagiosa y no se extiende a otras zonas del cuerpo. Si parece extenderse, se deberá a una reacción retardada o a un nuevo contacto con objetos que permanezcan contaminados.

COMO PROTEGERSE

Primero viene el picor, luego una erupción roja y después las ampollas. Estos síntomas de la hiedra venenosa, el roble y el zumaque venenosos pueden aparecer en cualquier momento, desde unas horas hasta varios días después de la exposición al aceite vegetal que se encuentra en la savia de estas plantas venenosas. El culpable: el aceite urushiol. **Aquí tienes algunos consejos para evitarlo.**

Reconozca la hiedra venenosa, el roble y el zumaque venenosos

- **Hiedra venenosa:** Se encuentra en todos los Estados Unidos, excepto en Alaska, Hawái y partes de la costa oeste. Puede crecer como una enredadera o un pequeño arbusto que se

arrastra por el suelo o trepa por plantas bajas, árboles y postes. Cada hoja tiene tres folíolos brillantes, con bordes lisos o dentados. Las hojas son rojizas en primavera, verdes en verano y amarillas, naranjas o rojas en otoño. Puede tener flores de color blanco verdoso y bayas de color amarillo blanquecino.

- **Roble venenoso:** Crece como un arbusto bajo en el este y el sur de Estados Unidos, y en grupos altos o largas vides en la costa del Pacífico. Las hojas, de color verde difuso, se agrupan en racimos de tres y son lobuladas o profundamente dentadas, con las puntas redondeadas. Puede tener bayas blancas y amarillas.
- **Zumaque venenoso:** Crece como un arbusto alto o un árbol pequeño en ciénagas o pantanos en el noreste, el medio oeste y partes del sureste. Cada hoja tiene racimos de siete a 13 folíolos de bordes lisos. Las hojas son anaranjadas en primavera, verdes en verano y amarillas, naranjas o rojas en otoño. En mayo tienen flores de color amarillo verdoso y los frutos de color verde blanquecino cuelgan en racimos sueltos.

Las erupciones por plantas venenosas no son contagiosas

La hiedra venenosa y otras erupciones de plantas venenosas no se pueden contagiar de persona a persona. Sin embargo, es posible contraer la erupción por el aceite de la planta que puede haberse adherido a la ropa, a las mascotas, a las herramientas de jardín y a otros elementos que hayan estado en contacto con estas plantas. El aceite de la planta permanece (a veces durante años) en prácticamente cualquier superficie hasta que se lava con agua o alcohol.

El aceite de la planta toca la piel

El sarpullido se produce sólo donde el aceite de la planta ha tocado la piel, por lo que una persona con hiedra venenosa no puede propagarla por el cuerpo rascándose. Puede parecer que la erupción se está extendiendo si aparece con el tiempo en lugar de hacerlo de una sola vez. Pero esto se debe a que el aceite de la planta se absorbe a diferentes velocidades en diferentes partes

del cuerpo o a la exposición repetida a objetos contaminados o a aceite vegetal atrapado bajo las uñas. Aunque las ampollas se rompan, el líquido que contienen no es aceite vegetal y no puede propagar más la erupción.

CONSEJOS PARA EL TRATAMIENTO

No se rasque las ampollas. Las bacterias de debajo de las uñas pueden introducirse en ellas y causar una infección. La erupción, las ampollas y el picor suelen desaparecer en varias semanas sin ningún tratamiento.

Puede aliviar el picor:

- Utilizando compresas húmedas o sumergiéndose en agua fría.
- Aplicando preparados de corticoides tópicos de venta libre (OTC) o tomando corticoides orales recetados.
- Aplicando protectores tópicos de la piel de venta libre, como el acetato de zinc, el carbonato de zinc, el óxido de zinc y la calamina, para secar la supuración y el llanto de la hiedra venenosa, el roble y el zumaque venenosos. Los protectores como el bicarbonato de sodio o la avena coloidal alivian la irritación y el picor menores. El acetato de aluminio es un astringente que alivia la erupción.

BUSQUE AYUDA MÉDICA SI:

- Tiene una temperatura superior a 100 grados Fahrenheit.
- Hay pus, costras amarillas blandas o sensibilidad en el sarpullido.
- El picor empeora o le mantiene despierto por la noche.
- La erupción se extiende a los ojos, la boca, la zona genital o cubre más de una cuarta parte de la superficie de la piel.
- La erupción no mejora en pocas semanas.
- La erupción es generalizada y grave.
- Tiene dificultad para respirar.

Es un aceite de estas plantas el que provoca la erupción. Tomando algunas precauciones, puede evitar que el aceite llegue a su piel. Esto es lo que puede hacer:

Proteja su piel cuando esté al aire libre: La hiedra y el roble venenosos crecen en todos los estados, excepto en Alaska y Hawái. El zumaque venenoso se encuentra en muchos estados. Cuando esté en una zona boscosa o en un lugar donde se sabe que hay plantas venenosas, puede:

- **Cubrirse con ropa:** Use mangas largas, pantalones, calcetines y botas. Si va a trabajar con plantas, use guantes.
- **Aplique un bloqueador de hiedra en su piel:** Si sabe que va a estar en una zona con mucha maleza, esto puede darle una capa extra de protección. Se debe utilizar junto con pantalones largos, guantes y otras prendas. Encontrará estos productos sin receta médica en Internet y en las tiendas.
- **Se debe lavar todo después de estar al aire libre:** Después de estar al aire libre en una zona boscosa o en un lugar donde puedan crecer plantas venenosas, debe asegurarse de lavar cualquier aceite. Para ello, póngase un par de guantes desechables y:
- **Lave a máquina la ropa que haya utilizado.** Esto incluye sombreros y guantes. Lave todo en agua caliente y detergente tan pronto como llegue a casa. Los guantes desechables le ayudarán a evitar que la piel se manche de aceite. Asegúrese de llevar los guantes mientras se quita la ropa y la mete en la lavadora.
- **Limpie todas las herramientas y otros equipos frotándolos con alcohol o lavándolos con jabón y mucha agua.** El aceite puede permanecer en una superficie durante meses o años hasta que se elimine.
- **Baño a las mascotas.** El aceite de estas plantas puede adherirse a su pelaje.

Dúchese. Dúchese con agua tibia y lávese suavemente. Asegúrese de lavarse debajo de las uñas y enjuagar bien.

CONCLUSIÓN

La educación es la clave para hacer frente a la hiedra venenosa. Lo central es exponer dos conceptos erróneos importantes. La primera es que la erupción por hiedra venenosa no se propaga por

medio de las ampollas que gotean y, en segundo lugar, que la hiedra venenosa no puede transmitirse de persona a persona (es decir, no es contagiosa).

Power Take Off Safety Talk – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

Un eje de toma de fuerza (TDF) transfiere la potencia mecánica de un tractor a un implemento. Algunos equipos accionados por la toma de fuerza se manejan desde el asiento del tractor, pero muchos tipos de equipos agrícolas, como los elevadores, los sinfines de grano o los sopladores de ensilaje, se manejan en una posición estacionaria, lo que permite al operador abandonar el tractor y moverse en las proximidades del implemento.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

GENERALIDADES

Un árbol de transmisión gira a una velocidad de 540 rpm (9 rotaciones por segundo) o 1.000 rpm (16,6 rotaciones por segundo). A estas velocidades, la extremidad de una persona puede ser arrastrada y enrollada alrededor de un árbol de transmisión o de una toma de fuerza varias veces antes de que la persona, incluso una persona con reflejos extremadamente rápidos, pueda reaccionar. La rápida velocidad de rotación, los errores del operador y la falta de protecciones adecuadas hacen que las tomas de fuerza sean un peligro persistente en las granjas y ranchos.

Incidentes de enredos con tomas de fuerza

Por lo general, los enredos con tomas de fuerza

- implican al operador del tractor o de la maquinaria en el 78% de los casos.
- el blindaje estaba ausente o dañado en el 70 por ciento de los casos.
- las zonas de enredo se encontraban en el acoplamiento de la TDF, ya sea en la conexión del tractor o del apero, en algo más del 70% de los casos.
- En casi el 63% de los casos, el tipo de componente de la transmisión en el punto de contacto era un eje descubierto, un pasador de empuje con resorte o un perno pasante.
- los equipos estacionarios, como los sinfines, los elevadores, las excavadoras de postes y las mezcladoras de granos estaban implicados en el 50% de los casos.
- Los equipos semiestacionarios, como los vagones de forraje autodescargables y los vagones de alimentación, se vieron implicados en el 28% de los casos.
- casi todos los incidentes con maquinaria en movimiento, como empacadoras de heno, esparcidores de estiércol, segadoras rotativas, etc., no estaban en movimiento en el momento del incidente (la toma de fuerza se dejó conectada).
- Sólo en el 4% de los incidentes no había ningún equipo acoplado. Esto significa que la toma de fuerza del tractor fue el punto de contacto en el 4% de los casos.

Caso de lesiones por toma de fuerza

Caso nº 1: Un operario terminó de cargar un ensilado en el silo y se acercó a la palanca de la TDF del tractor para apagar el soplador de forraje. Al subir a la barra de tiro, los cordones de su bota se engancharon en el pasador de empuje accionado por resorte del acoplamiento de la toma de fuerza de la sopladora de forraje. Salió despedido hacia atrás de la barra de tracción y le quitaron a la fuerza la bota y los pantalones vaqueros. Sufrió considerables daños musculares en la pierna derecha.

Caso nº 2: Una adolescente estaba ayudando a su familia a cargar maíz en un elevador de grano cuando la manga de su chaqueta se enredó en el eje de la toma de fuerza del elevador. Su cuerpo fue

arrojado alrededor del eje y su brazo fue arrancado de su cuenca antes de que el tractor pudiera ser apagado.

Caso nº 3: Un niño pequeño murió cuando, siendo un “jinete extra” en el tractor de su padre, resbaló del tractor y se enredó con un árbol de transmisión que giraba. El padre agarró al niño cuando empezó a resbalar, pero no pudo mantenerlo fuera del eje.

PELIGROS DE LA TOMA DE FUERZA

Los principales riesgos de la toma de fuerza tienen que ver con el vástago de la toma de fuerza y la línea de transmisión.

Toma de fuerza

El árbol de salida del tractor, denominado **toma de fuerza**, transfiere la potencia del tractor a través de un eje de transmisión al implemento o a la máquina accionada por la toma de fuerza. El árbol de transmisión gira a una velocidad de 540 ó 1.000 rpm, y la mayoría de los incidentes relacionados con el árbol de transmisión son incidentes de enredo.

Los incidentes de enredos pueden ocurrir cuando el operador no sabe que el embrague de la toma de fuerza está conectado, cuando el operador no entiende los peligros del muñón de la toma de fuerza que gira, o cuando el operador trabaja deliberadamente cerca de un muñón no protegido que está en movimiento. La ropa, como la pernera de un pantalón, el cordón de un zapato, el hilo de una chaqueta, etc., se engancha fácilmente con el árbol de transmisión en movimiento. Una vez atrapada, tanto la ropa como el usuario pueden enrollarse rápidamente alrededor del árbol de transmisión.

La línea de **transmisión de la toma de fuerza o la línea de transmisión de entrada del implemento (IID)** es la parte del eje de transmisión del implemento que se conecta al tractor. Cuando no está protegida, todo el eje de la línea de transmisión se considera un peligro de enrollamiento. Algunas líneas de transmisión tienen protecciones que cubren la parte recta del eje, dejando las juntas universales, el acoplamiento de la TDF y el conector trasero, o la conexión de entrada del implemento (IIC),

como riesgos de enrollamiento. La ropa puede engancharse y enrollarse en la línea de transmisión. Cuando la ropa queda atrapada en la línea de transmisión, la tensión que ejerce la línea de transmisión sobre la ropa empuja a la persona hacia y alrededor del eje. Cuando una persona atrapada en la línea de transmisión trata instintivamente de alejarse del peligro de enrollamiento, en realidad crea un enrollamiento más apretado.

Separación de la línea de transmisión

Además de las lesiones causadas por los incidentes de enredo con el muñón de la TDF y la línea de transmisión, pueden producirse lesiones cuando los ejes se separan mientras la TDF del tractor está conectada. El eje del IID es telescópico, lo que significa que una parte del eje se desliza dentro de otra. El manguito deslizable del eje permite enganchar fácilmente las máquinas accionadas por la TDF a los tractores y permite el movimiento telescópico cuando la máquina gira o se maneja en un terreno irregular. Si el IID está unido a un tractor sólo por el muñón de la TDF, el tractor puede separar el eje del IID. Si esto ocurre y la toma de fuerza está conectada, el eje del tractor puede oscilar salvajemente, golpeando a cualquier persona que se encuentre en el radio de acción y posiblemente rompiendo un pasador de bloqueo, permitiendo que el eje se convierta en un proyectil. Este tipo de incidente no es común, pero es más probable que ocurra con un equipo enganchado en tres puntos que no esté montado o alineado correctamente.

COMO PROTEGERSE

PREVENCIÓN

Además de tener las protecciones adecuadas en su lugar, tomar las siguientes medidas preventivas puede reducir el riesgo de un incidente con la toma de fuerza:

- No pise nunca un eje giratorio.
- No lleve ropa suelta cerca de los equipos accionados por la toma de fuerza.
- Recoja el pelo largo o asegúrelo bajo un sombrero antes de

utilizar el equipo.

- Asegúrese de que las calcomanías de seguridad, tales como “Línea de transmisión giratoria: El contacto puede causar la muerte”, sean fácilmente visibles. Sustituya las calcomanías que estén oscurecidas o incompletas.
- Desconecte siempre la toma de fuerza y apague el tractor antes de desmontarlo.
- No trabaje nunca en la maquinaria o el equipo mientras el motor esté en marcha o tenga corriente.
- Mantenga las juntas universales en fase.
- No cambie las transmisiones entre máquinas.
- Para reducir la tensión y la separación de la línea de transmisión, coloque la barra de tracción del tractor de forma adecuada para cada máquina.
- Reduzca el abuso del eje de la TDF evitando giros cerrados, reduciendo el exceso de telescópico, conectando la potencia al eje gradualmente y evitando apretar demasiado el embrague de deslizamiento en las máquinas accionadas por la TDF.
- Examine la línea de transmisión en busca de pernos o tornillos que sobresalgan y de residuos como el barro que se haya secado en el escudo de la línea de transmisión. La ropa se engancha fácilmente en estos salientes, lo que provoca incidentes de enredo.
- Como parte de la inspección previa a la operación, si el escudo de la línea de transmisión está equipado con una correa de sujeción, asegúrese de que la correa de sujeción esté conectada y en buenas condiciones y que el escudo de la línea de transmisión gire libremente sobre sus cojinetes.

Prácticas de seguridad de la TDF

Aunque no siempre es conveniente o fácil, hay varias maneras de reducir el riesgo de incidentes con la toma de fuerza. Estas prácticas de seguridad ofrecen protección contra los tipos más comunes de enredos en la toma de fuerza.

- Mantenga todos los componentes de los sistemas de TDF protegidos y resguardados.
- Compruebe regularmente los protectores de la línea de

transmisión haciéndolos girar o rotar para asegurarse de que no se han atascado en el eje.

- Desconecte la toma de fuerza y apague el tractor antes de desmontarlo para limpiar, reparar, dar servicio o ajustar la maquinaria.
- Camine siempre alrededor de los tractores y la maquinaria en lugar de pasar por encima de un eje giratorio.
- Utilice siempre la línea de transmisión recomendada para su máquina. No cambie nunca las transmisiones entre diferentes máquinas.
- Coloque la barra de tracción del tractor de forma adecuada para cada máquina utilizada para ayudar a evitar la tensión y la separación de la línea de transmisión en terrenos irregulares y durante los giros cerrados.
- Reduzca el abuso del eje de la TDF observando lo siguiente: evite los giros cerrados que pellizcan los ejes giratorios entre el tractor y la máquina; mantenga el telescopio excesivo al mínimo; conecte la potencia al eje gradualmente; y evite el apriete excesivo de los embragues de deslizamiento en las máquinas accionadas por la TDF.
- Asegúrese de que la línea de transmisión de la TDF está firmemente bloqueada en el árbol de transmisión del tractor.
- Mantenga las juntas universales en fase. (Si no está familiarizado con este término, consulte el manual del operador o hable con un distribuidor de implementos agrícolas).

Utilice el tipo de protección adecuado

Es muy difícil seleccionar el mejor protector de la TDF que se adapte a sus necesidades simplemente mirando el protector en una tienda.

Antes de comprar un protector nuevo, es aconsejable hablar con un distribuidor de maquinaria de confianza o con un ingeniero/mecánico agrícola, ya que ellos pueden aconsejarle sobre el tipo y la marca del protector que debe adaptarse a sus necesidades.

Algunos consejos para ayudar a seleccionar un protector adecuado

incluyen

- seleccionar un protector con conos finales flexibles
- una sección telescópica de plástico resistente
- un cárter que se pueda desmontar y sustituir fácilmente para permitir un mantenimiento regular

Mantenimiento de la TDF

- engrasar los cojinetes con regularidad según las recomendaciones del fabricante; no engrasar en exceso los cojinetes, ya que el exceso de grasa atraerá la suciedad y el polvo
- limpie las superficies de deslizamiento interior y exterior de la sección telescópica de la protección diariamente o con mayor frecuencia si el fabricante lo recomienda – no lubrique la sección de deslizamiento de la protección con grasa a menos que el fabricante lo recomiende
- retire regularmente la protección y limpie el eje con aceite penetrante
- asegúrese de que el protector en U del tractor está en buenas condiciones. Si está doblado, puede dañar el extremo de la protección de la TDF.
- asegúrese de que el protector en O instalado en el implemento es del tamaño correcto para adaptarse al protector de la TDF
- asegúrese de que el protector en U del tractor y el protector en O del implemento se superponen al protector del árbol de transmisión al menos 50 mm
- asegúrese de que el árbol de transmisión y el protector tienen la longitud correcta para la máquina: la sección telescópica del protector de la TDF debe ser ligeramente más corta (no más de 25 mm) que la longitud de las mitades telescópicas del árbol de transmisión de la TDF
- lubrique los ejes metálicos deslizantes de la toma de fuerza según las recomendaciones del fabricante (normalmente antes de empezar a trabajar y cada ocho horas de uso)
- asegúrese de que el botón del extremo del eje de la TDF se mueve libremente, ya que el eje y la protección pueden

resultar dañados si el botón o el extremo del eje se colocan a golpes

- mantenga los brazos de elevación inferiores del tractor en una posición que evite que golpeen el eje de la TDF o el protector cuando el tractor esté girando; si realiza giros cerrados, reduzca la velocidad de la TDF o desconecte la transmisión de la TDF para proteger el eje
- Mantenga las cadenas de retención en su sitio y fíjelas en un punto adecuado del tractor y del implemento, normalmente cerca del protector en O de la máquina y del protector en U del tractor (esto asegura que no haya ninguna restricción en el movimiento de las cadenas).
- si se utiliza un protector de la TDF de tipo fuelle, asegúrese de que los extremos del protector se mantienen correctamente en su sitio tanto en el tractor como en el implemento, para garantizar que el eje de transmisión está completamente encerrado en el protector y cámbielo si es necesario
- si compra un nuevo árbol de transmisión para máquinas de tracción pesada, por ejemplo, una picadora de forraje, una segadora, un remolque alimentador o un rotavator, asegúrese de que el árbol es resistente y adecuado para el trabajo considere la posibilidad de instalar un árbol de transmisión con una junta universal de ángulo ancho en máquinas como empacadoras, segadoras y cisternas de estiércol
- asegúrese de que los pasadores de la barra de tracción de las máquinas arrastradas no se ensucien y dañen el eje o la protección.

Resumen

Reconozca que el árbol de transmisión gira a velocidades más rápidas que nuestro tiempo de reacción. Es fácil engancharse en un árbol de transmisión que gira. Para evitar que la toma de fuerza se enrede, con el consiguiente riesgo de lesiones y muerte, siga estas pautas:

- Pare el motor del tractor y desconecte la TDF para trabajar en la máquina o desatascarla.

- Mantenga los protectores en su sitio.
- Lleve ropa ajustada para evitar que se enreden las partes sueltas de la ropa.
- Asegure el pelo largo bajo un sombrero cuando trabaje cerca de la TDF.
- Instruir a todos los operadores sobre los peligros de la TDF.
- Mantenga a los niños alejados de todas las partes giratorias de la máquina, no sólo de la TDF.

CONCLUSIÓN

Recuerde. Una toma de fuerza que gira a 540 RPM gira 9 veces por segundo y una que gira a 1000 RPM gira a 16,6 veces por segundo. Una persona no puede reaccionar, así que mantenga su distancia. Un enredo de la toma de fuerza tendrá consecuencias extremas incluyendo la muerte.

Power-Take-Off Safety – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

Nunca se insistirá lo suficiente en lo peligrosa que es una toma de fuerza (PTO) que no ha sido desconectada. Intentar reparar, ajustar o desconectar el equipo si la toma de fuerza sigue funcionando es una amenaza para la vida. Los peligros de un eje giratorio no son nada para ser complacientes.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

Para ponerlo en perspectiva, un árbol de transmisión de 540 se desplaza más de dos metros en menos de dos segundos. Esa increíble

velocidad podría arrastrar la ropa suelta, los cordones de los zapatos o el pelo y provocar un enredo mortal. Mucha gente cree que no tiene tiempo de apagar la toma de fuerza. Lo que hay que tener en cuenta es que acercarse y tener que maniobrar alrededor de la TDF es inevitable. No vale la pena el riesgo de quedar atrapado en el eje.

EJEMPLO

Un joven trabajador acaba de terminar de rastrillar el heno y se ha acercado al granero. El tractor no tenía instalado el protector principal de la TDF. Sin desconectar la toma de fuerza, la joven bajó del tractor y su camisa suelta de manga larga quedó atrapada, enredando su brazo. Murió en el lugar de los hechos.

COMO PROTEGERSE

Desarrollar un conocimiento del blindaje adecuado para todas las máquinas acopladas con la toma de fuerza:

- El escudo maestro del tractor protege al trabajador de quedar atrapado tanto en el árbol de transmisión como en la junta universal delantera de la máquina acoplada.
- También debe haber un escudo en el eje acople de la máquina accionada.

Los escudos tubulares ofrecen un cerramiento completo del eje motriz de la máquina acoplada. Giran sobre cojinetes que impiden que el escudo gire en caso de contacto.

- Los conos cubren las juntas universales en cada extremo del eje de potencia.

Los siguientes puntos son una lista de comprobación de la seguridad de la TDF que debe consultarse cada vez que se trabaje con una.

- **Después de desconectar la TDF y apagar el motor del tractor, con las llaves retiradas de la cabina,** haga una revisión exhaustiva de todos los componentes del sistema de blindaje. Busque componentes dañados y compruebe el libre movimiento del escudo tubular sobre sus cojinetes. Acostúmbrese a

inspeccionar todas las piezas de la TDF y sustituya cualquier pieza que no esté en buen estado.

- Ajuste la barra de tiro del tractor a la longitud recomendada en el manual de su máquina.
- Mantenga **siempre** encendido el eje maestro.
- **No** pase por encima de un árbol de transmisión en rotación. Tenga cuidado al caminar.
- Vístase adecuadamente para evitar enredos. Evite llevar ropa suelta o calzado con cordones largos y mantenga el pelo largo recogido y fuera del camino.

CONCLUSIÓN

Respetar la potencia y comprender los peligros de los sistemas de toma de fuerza le salvará. Debe comprobar siempre que todos los componentes están en buen estado de funcionamiento, que todos los escudos están en su sitio y, lo más importante, que el motor del tractor está apagado con las llaves retiradas de la cabina.

Preparing Grain Bins for Harvest – Spanish

¿QUE ESTÁ EN RIESGO?

Ahora que se acerca la cosecha, es el momento de preparar los silos y el equipo de recolección para garantizar que el grano que se almacene se mantenga en buenas condiciones. No espere hasta la mitad de la cosecha para descubrir que los cimientos de un silo están gravemente agrietados, ni descubra más tarde que los insectos del grano que se dejó en la cosechadora el otoño pasado han infestado gravemente un silo de grano nuevo. La preparación adecuada del silo y del equipo es la clave para preservar la

calidad del grano almacenado.

¿CUÁL ES EL PELIGRO?

GENERAL

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 más rápido posible. La calidad general del grano almacenado siempre se deteriora, sólo es cuestión de la rapidez. Tener un buen plan de comercialización y vender la mayor cantidad posible antes de que el grano se caliente en la próxima primavera es la mejor manera de tener grano almacenado de calidad. Nunca es tan bueno como el día en que se pone en el silo. Almacenar el grano más tiempo que la próxima primavera requiere mucha más vigilancia en la gestión.

Cuáles son los problemas/riesgos en el almacenamiento de grano

- 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.

Asegúrese de que los depósitos están limpios

Retire el grano viejo con escobas y aspiradoras. Nunca ponga el grano nuevo encima del viejo. Además, limpie los silos que no se

utilicen este año para evitar que los insectos migren a otros silos.

Aplique insecticidas

Si cree que hay alguna posibilidad de que el grano permanezca en el silo hasta mayo o más tarde, sería prudente aplicar insecticidas residuales en el silo vacío después de limpiarlo a fondo. También puede aplicar ciertos insecticidas sobre el grano mientras se introduce en el silo. A menudo se recomienda una aplicación superficial para evitar que la polilla de la harina de la India infeste la superficie superior del grano.

Quitar el grano

Cuidado con el grano estropeado.

Asegurarse de que los silos están listos para ser cargados con el grano recién cosechado reduce el riesgo de que se estropee.

COMO PROTEGERSE

¿Por qué hay que trabajar en torno a los depósitos de grano y otras instalaciones de almacenamiento y cerradas?

- Mantenimiento de los equipos.
- Limpieza del equipo.
- Para tratar el grano que se ha estropeado y está atascado en el silo.

Consejos – mientras se trabaja en y alrededor de estas estructuras

1. Decida si la tarea es necesaria ahora mientras todavía hay grano en la estructura. ¿Puede realizarse el mantenimiento más tarde, cuando la estructura esté vacía?
2. Si el trabajo es necesario ahora, planifique cómo llevar a cabo las tareas de forma segura.
3. Haga saber a todo el mundo en la granja que habrá personas trabajando alrededor de las estructuras de almacenamiento de grano y que nadie debe poner en marcha ningún equipo en el lugar.

4. Reúna un equipo que trabaje en estas tareas y asigne a cada persona sus funciones. Trabajar en estas estructuras es, como mínimo, un trabajo de dos o tres personas. Al menos una persona tiene que estar fuera del contenedor y poder oír al individuo que está dentro del mismo. Coloque a una persona en la parte superior del contenedor que siempre pueda ver a la persona que está dentro. Esta persona puede reaccionar rápidamente si algo va mal. Si hay una tercera persona en el suelo, ésta puede llamar al 911 y pedir ayuda. Puede dirigir al personal de emergencia cuando llegue al lugar y darles un resumen de lo que ha ocurrido. La persona que está encima del contenedor se queda allí, vigilando a la persona y comunicándose con la que está en el contenedor.
5. Antes de entrar en el recinto, ponga en marcha el sistema de aireación y abra la parte superior del contenedor durante al menos una hora para ayudar a eliminar cualquier nivel de gas tóxico.
6. Antes de entrar, realice una lectura de gases para asegurarse de que los niveles de gas son seguros.
7. Cuando el equipo esté listo para trabajar, etiquete y bloquee todo el equipo de manipulación de granos. Esto ayuda a prevenir la operación accidental de este equipo mientras se trabaja en el interior.
8. La persona que entre en el recinto debe llevar un arnés de seguridad fijado al exterior del silo.

Precauciones de seguridad al entrar en un silo de granos

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

- Romper el grano en costra desde el exterior del silo con una pértiga larga. Cuando utilice una pértiga, compruebe que no entra en contacto con líneas eléctricas.
- Llevar un arnés unido a una cuerda debidamente asegurada junto con un equipo de protección personal respiratorio adecuado.
- Permanezca cerca de la pared exterior del silo y siga

caminando si el grano empieza a fluir. Llegar 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, los vagones o las plataformas de los camiones.
- Siempre que sea posible, deben instalarse escaleras en el interior de los silos de grano para facilitar 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.

Pasos finales de protección en la seguridad del silo

Inspeccione el techo y los laterales del silo, por dentro y por fuera, en busca de fugas, pernos sueltos o cortados, óxido u otra corrosión, etc. Compruebe las rejillas de ventilación del techo y la escotilla de acceso, y calafatee cualquier grieta en la línea del techo. Asegúrese de que la escalera de acceso está completa y bien sujeta al contenedor. Repare o sustituya cualquier componente deteriorado.

El cableado de los ventiladores y otros componentes eléctricos

debe ser inspeccionado en busca de corrosión y aislamiento agrietado, deshilachado o roto. El cableado expuesto debe pasar por un conducto impermeable y estanco al polvo. Evite doblar el conducto y asegúrese de que todas las conexiones son seguras.

Compruebe si los ventiladores, calentadores, transiciones y conductos presentan corrosión o daños. Elimine el polvo y la suciedad acumulados que reduzcan la eficacia del funcionamiento. Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas.

CONCLUSIÓN

La preparación de los silos para la cosecha debe hacerse para mantener la calidad del grano y para asegurarse de que las zonas alrededor de los silos están listas para la ajetreada temporada que se avecina. También es un buen momento para inspeccionar los componentes mecánicos y limpiar los alrededores del silo. Unas sencillas normas de mantenimiento y seguridad garantizarán que no se produzcan dificultades en la próxima temporada.

Establishing A Hazard Communication Program Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. La Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA) dispone de una base de datos de sustancias químicas de uso profesional en la que figuran más de 850 sustancias químicas peligrosas utilizadas en los lugares de trabajo de Estados Unidos. Muchas de estas sustancias químicas pueden causar lesiones o la muerte si los trabajadores no toman las

precauciones adecuadas.

2. Las sustancias químicas se presentan en muchas formas y pueden causar la muerte, cánceres, daños respiratorios y orgánicos, y defectos de nacimiento, si se utilizan mal. Algunos pueden provocar incendios, causar explosiones o dañar el medio ambiente. Debido a su naturaleza peligrosa, las leyes de seguridad y salud exigen que los proveedores y los centros de trabajo etiqueten y adjunten información sobre todos los productos peligrosos. Las etiquetas llevan el nombre del producto, los peligros relacionados, las medidas de seguridad y mucho más. La ausencia o el deterioro de las etiquetas puede provocar lesiones, enfermedades y acontecimientos catastróficos.

ESTADÍSTICAS

En 2017, 41 trabajadores estadounidenses murieron en el trabajo tras un único episodio de inhalación de sustancias y productos químicos: 7 lesiones mortales más que en 2016. Esta cifra osciló entre 33 y 55 lesiones mortales cada año entre 2011 y 2017, con un total de 297 víctimas mortales en el periodo de 7 años.

De las inhalaciones mortales de un solo episodio de sustancias y productos químicos de 2011 a 2017, el 37% se produjo en un espacio confinado (110 lesiones mortales). Todas las inhalaciones mortales de gas metano se produjeron en un espacio confinado (9 lesiones mortales).

Otras sustancias y productos químicos que provocaron lesiones mortales tras una única inhalación en espacios confinados y no confinados fueron el tolueno (5 víctimas mortales), los disolventes y desengrasantes (7 víctimas mortales), el diclorometano (8 víctimas mortales) y el carbón, el gas natural, los combustibles y los productos derivados del petróleo (11 víctimas mortales).

Las muertes por exposición a sustancias químicas peligrosas aumentaron un 29% entre 2016 y 2019

Las muertes por exposición a sustancias químicas peligrosas en todo el mundo aumentaron un 29 % en 2019 con respecto a las que se produjeron en 2016, según las últimas estimaciones de la

Organización Mundial de la Salud (OMS).

Dos millones de personas murieron debido a la exposición a sustancias químicas peligrosas en 2019, frente a 1,56 millones en 2016, según el organismo sanitario mundial.

Según la Oficina de Estadísticas Laborales de Estados Unidos, la exposición a sustancias o entornos nocivos está entre las cinco causas más comunes de muertes en el lugar de trabajo. Casi el 10% de todos los trabajadores que pierden la vida por enfermedades o lesiones laborales mueren como consecuencia de la exposición a sustancias químicas. Esto supone unas 60.000 muertes, que se suman a las aproximadamente 860.000 enfermedades derivadas de la exposición a sustancias químicas en el lugar de trabajo cada año.

Establishing A Hazard Communication Program Stats and Facts

FACTS

1. The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has an Occupational Chemical Database currently listing more than 850 hazardous chemicals used in U.S. workplaces. Many of these chemicals can cause injury or death if workers don't take the right precautions.
2. Chemicals come in many forms and can cause death, cancers, respiratory, organ damage, and birth defects, if misused. Some may start fires, cause explosions, or damage the environment. Because of their dangerous nature, safety and health laws require suppliers and workplaces to label and attach information about all hazardous products. Labels carry the product name, related hazards, safety measures and

more. The absence or damage of labels can lead to injury, illness, and catastrophic events.

STATS

- In 2017, 41 U.S. workers died on the job after a single episode of inhaling chemicals and chemical products—7 more fatal injuries than in 2016. This number ranged between 33 and 55 fatal injuries each year from 2011 to 2017, with a total of 297 fatalities across the 7-year span.
- Of the fatal single episode inhalations of chemicals and chemical products from 2011 through 2017, 37 percent occurred in a confined space (110 fatal injuries). All fatal single inhalations of methane gas involved a confined space (9 fatal injuries).
- Other chemicals and chemical products that led to fatal injury after a single inhalation in spaces that were confined and not confined were toluene (5 fatalities), solvents and degreasers (7 fatalities), dichloromethane (8 fatalities), and coal, natural gas, petroleum fuels and products (11 fatalities).
- Deaths by exposure to hazardous chemicals increased 29% between 2016 and 2019
- Deaths due to exposure to hazardous chemicals worldwide rose 29 % in 2019 from what they were in 2016, according to latest estimates by the World Health Organization (WHO).
- Two million people died due to exposure to hazardous chemicals in 2019, compared to 1.56 million in 2016, according to the global health body.
- According to the U.S. Bureau of Labor Statistics, exposure to harmful substances or environments is among the five most common causes of workplace fatalities.
- Nearly 10 percent of all workers who lose their lives due to occupational illnesses or injuries die as a result of chemical exposure. This amounts to an estimated 60,000 deaths – which is on top of the roughly 860,000 illnesses resulting from chemical exposure in the workplace every year.

Establishing A Hazard Communication Program Fatality File – Spanish

El fallecido era un trabajador de una empresa de tintes de Dakota del Norte que tenía décadas de experiencia. Sufrió quemaduras de segundo y tercer grado en más del 65% de su cuerpo cuando mezcló accidentalmente dos productos químicos que, al combinarse, eran combustibles. El trabajador murió a causa de sus lesiones. El acusado había entregado un gran contenedor de uno de los productos químicos. Era idéntico a un contenedor que contenía otro producto químico que se entregó ese mismo día. Los dos contenedores tenían el mismo color de rótulo, aunque siempre habían tenido rótulos de distinto color para facilitar la identificación del contenido.

En una demanda por homicidio culposo, la familia del trabajador alega que el proveedor de productos químicos cometió negligencia y responsabilidad objetiva por el producto al entregar contenedores de productos químicos mal etiquetados o inadecuadamente etiquetados.

El demandado no controló eficazmente los peligros que presentaban los contenedores de productos químicos en este caso debido a un embalaje, un etiquetado y unas advertencias inadecuados e impropios, y estos fallos condujeron directamente al incidente que provocó la muerte del trabajador y fueron factores sustanciales en el mismo. El contenedor que el trabajador necesitaba llenar tenía un número descolorido y apenas discernible que identificaba el producto químico. Además, las advertencias estaban rotas, mal pegadas y en letra muy pequeña. Este contenedor no tenía las declaraciones y advertencias típicas descritas en la norma del Instituto Nacional de Normalización Americano (ANSI). El contenedor utilizado para el llenado tenía un número que identificaba un producto químico, pero no identificaba claramente

el producto químico por su nombre. Tampoco tenía las declaraciones y advertencias descritas en la norma ANSI.

El demandado entregaba regularmente uno de los productos químicos con carteles en forma de diamante codificados por colores, de color azul o rojo, y entregaba el otro con carteles en forma de diamante codificados por colores, de color negro. Sin embargo, en esta ocasión, el contenedor que contenía el producto químico cáustico estaba marcado con un rótulo negro en forma de diamante, y en ninguna parte del contenedor se identificaba el producto químico por su nombre. Dada la amplia experiencia del trabajador en el sector, habría comprendido el peligro que entrañaba la mezcla de los dos productos químicos y habría esperado que los contenedores de un determinado tipo y ubicación se mantuvieran constantes. Al enviar el producto químico cáustico en un contenedor inadecuado y mal etiquetado que, en ocasiones anteriores, contenía un producto químico diferente, el demandado aumentó la posibilidad de un error previsible y de lesiones.

El contenedor de producto químico mal etiquetado provocó directamente el incidente que causó la muerte y fue un factor sustancial en el mismo.

Establishing A Hazard Communication Program Fatality File

The decedent was a dye company worker from North Dakota who had decades of experience. He suffered second- and third-degree burns to more than 65 percent of his body when he accidentally mixed two chemicals that, when combined, were combustible. The worker died from his injuries. The defendant had delivered a large tote of one of the chemicals. It was identical to a tote containing another

chemical that was delivered that day. Both totes had the same color placard, even though they had always had different colored placards to make identification of the contents easier.

In a wrongful death action, the worker's family alleges the chemical supplier committed negligence and strict product liability when it delivered chemical containers that were mislabeled or inadequately labeled.

The defendant failed effectively to control the hazards presented by the chemical totes in this case due to inadequate and improper packaging, labeling, and warnings, and these failures led directly to and were substantial factors in causing the incident that led to the worker's death. The tote that the worker needed to fill had a faded, barely discernible number identifying the chemical. Moreover the warnings were torn, poorly affixed, and in very small print. This container did not have the typical statements and warnings as described in the American National Standards Institute (ANSI) standard. The container used for the filling had a number identifying a chemical, but it did not clearly identify the chemical by name. Nor did it have the statements and warnings as described in the ANSI standard.

The defendant regularly delivered one of the chemicals with color-coded, diamond-shaped placards that were blue or red in color and delivered the other with color-coded diamond placards that were black. However, on this occasion, the tote containing the caustic chemical had been marked with a black diamond-shaped placard, and nowhere on that container was the chemical identified by name. Given the worker's extensive experience in the industry, he would have understood the danger involved in mixing the two chemicals and would have expected containers of a certain type and location to remain consistent. By shipping the caustic chemical in an inadequately and mislabeled tote that, on prior occasions contained a different chemical, the defendant increased the chance of foreseeable error and injury.

The mislabeled chemical tote directly led to and was a substantial factor in causing the incident that caused the death.

Establishing A Hazard Communication Program Infographic – Spanish

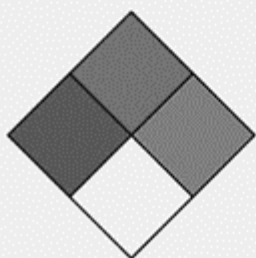
Sistemas de identificación y comunicación de riesgos



Sistema Globalmente Armonizado. Utilizado a nivel mundial para la identificación y comunicación de riesgos de sustancias químicas peligrosas. Se coloca en las hojas de seguridad y en las etiquetas de los recipientes, cajas, contenedores, tanques o embalajes de dichas sustancias. En México respaldado por la NOM-018-STPS-2015



Sistema de las Naciones Unidas. Utilizado para identificar sustancias químicas durante su transporte. Se coloca en los contenedores de vehículos de transporte como camiones, ferrocarriles, o barcos. Su función es comunicar la sustancia que transporta para poder actuar en caso de emergencias. En México respaldado por la NOM-004-SCT-2000



Rombo de seguridad (NFPA 704). Utilizado en el sistema norteamericano para identificación y comunicación de riesgos de sustancias químicas peligrosas. En México ya no está respaldado por normatividad vigente, siendo anteriormente la NOM-018-STPS-2000 sustituida por la NOM-018-STPS-2015.

Fuente: <https://www.siam-it.com>

Establishing Communication Infographic

A Hazard Program



Source: <https://hsi.com>

Excavations Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Cada año los derrumbes en excavaciones y zanjas causan miles de lesiones y muertes. Más lesiones y muertes se producen por atmósferas peligrosas en la zanja, por ser golpeado por equipos que operan en la excavación y sus alrededores, por la caída de cargas o pilas de escombros, y por tropezar y caer con materiales en la excavación.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS DE LA EXCAVACIÓN

1. **Tipo de suelo:** Hay cuatro tipos generales de suelo a tener en cuenta:
 - Duro, muy denso, con poca humedad natural, alta resistencia interna. La excavación suele requerir equipos mecánicos.
 - Muy rígido y denso, con un contenido de humedad de bajo a medio, resistencia interna media.
 - Rígido a firme y compacto a suelto, con bajo grado de resistencia interna.
 - Blanda a muy blanda y suelta, muy sensible a las vibraciones y al movimiento, con una resistencia interna casi nula y a menudo húmeda o fangosa.
1. **Clima y humedad.** El agua en una excavación puede socavar los lados de la misma y dificultar la salida de los trabajadores.
2. **Vibración y equipos.** La vibración de los vehículos y equipos puede sacudir el suelo y aflojar la tierra, lo que puede

provocar un derrumbe.

3. **Excavación previa.** Un lugar que ha sido excavado anteriormente es más probable que se produzca un derrumbe porque las excavaciones anteriores debilitan la resistencia y la estabilidad del suelo.
4. **El tiempo.** Cuanto más tiempo se deje una excavación abierta y sin protección, más probable es que se derrumbe.
5. **Caídas y cargas que caen.** Los trabajadores y el equipo de trabajo pueden caer en una zona excavada. Cuando sea posible, instale una barrera y una señalización de seguridad alrededor del perímetro de la excavación para marcar claramente el peligro de caída.
6. **Atmósferas peligrosas.** Las zonas excavadas a veces tienen niveles de oxígeno reducidos, lo que constituye un riesgo de seguridad que debe tenerse en cuenta en las obras de excavación.
7. **Equipo móvil.** Los operadores de equipos móviles pueden tener una visión obstruida y, por lo tanto, no ser capaces de detectar cuando se acercan al perímetro de la zanja.
8. **Golpear las líneas de servicios públicos.** Además de causar costosos daños a la infraestructura municipal, golpear las líneas de servicios públicos al excavar también puede causar electrocución y fugas de gas natural, lo que puede provocar la muerte de los trabajadores.

COMO PROTEGERSE

PRINCIPAL RIESGO DE SEGURIDAD EN LAS EXCAVACIONES – DERRUMBES

El derrumbe se define como la separación de la masa de tierra o material rocoso del lado de la excavación, o la pérdida de tierra de debajo de la protección de la zanja.

Miles de empleados se lesionan cada año al realizar este tipo de trabajo, y cientos mueren. De hecho, la tasa de mortalidad en las zanjas es el doble de la que se produce en otras formas de construcción.

Los derrumbes de zanjas matan a una media de dos trabajadores cada mes, lo que supone una grave amenaza para la seguridad de los trabajadores. Para evitar los derrumbes, la OSHA exige que un

ingeniero profesional o un profesional cualificado analice la composición del suelo y, a continuación, diseñe y aplique un sistema que:

- Incline
- Proteja
- Soportes

MEJORES PRÁCTICAS DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES DE LA EXCAVACIÓN

1. Nunca entre en una zanja sin protección.
2. Aparque el equipo pesado lo más lejos posible de los bordes de la zanja. Mantenga la tierra u otros materiales al menos a dos pies de distancia de los lados de la zanja.
3. Averigüe dónde se encuentran los servicios públicos subterráneos antes de que las cuadrillas comiencen a cavar.
4. Inspeccione las zanjas diariamente antes de comenzar el trabajo, después de las tormentas o de eventos que puedan causar cambios en la zanja.
5. Cuando estén expuestos al tráfico, los trabajadores pueden prevenir accidentes llevando ropa muy visible.
6. Eduque a los trabajadores sobre los peligros que conlleva la excavación y sobre las precauciones de seguridad adecuadas.
7. Cuando la zanja tenga más de cuatro pies de profundidad, compruebe las condiciones atmosféricas antes de comenzar el trabajo.
8. Cree sistemas para proteger a los trabajadores y evitar derrumbes.
 - Apoyos – Construir escalones en los lados de una excavación
 - Inclínación – Inclinar la pared de la zanja lejos de la excavación
 - Apuntalamiento – Instalar soportes tales como hidráulicos de aluminio para evitar el movimiento del suelo
 - Blindaje – Proteger a los trabajadores con cajas de zanja u otro equipo de protección

1. Proporcionar entradas y salidas seguras a la zanja. La OSHA exige que se utilicen escaleras, peldaños o rampas siempre que una zanja o excavación tenga más de cuatro pies de profundidad y que todos los empleados trabajen a menos de 25 pies de estas disposiciones en todo momento.
 - Capacite a una persona específica para que supervise cada trabajo de excavación y haga cumplir adecuadamente las normas de seguridad específicas.
 - Haga que un experto examine la estabilidad del suelo antes de la excavación.
 - Las zanjas de más de 6 metros de profundidad necesitan un sistema de protección específico para el lugar y diseñado por un profesional.
 - Desarrolle y haga que los empleados practiquen un plan de emergencia de colapso de zanjas.
 - Antes de comenzar el trabajo y a lo largo de cada jornada, el capataz de la obra o el empleado encargado de velar por la seguridad debe volver a comprobar la estabilidad del suelo y de los aparatos de seguridad en el lugar de la excavación, especialmente después de una tormenta.
 - Vigile de cerca la zanja para detectar otros peligros que no sean los derrumbes, como los gases nocivos y los bordes inestables.
 - No se acerque a una zanja sin protección.
 - Compruebe las condiciones meteorológicas antes de trabajar, tenga en cuenta la lluvia y las tormentas.
 - Lleve siempre el equipo de protección adecuado.
 - La planificación y aplicación de las medidas de seguridad debe ser realizada por una persona competente.

CONCLUSIÓN

La vida de ningún trabajador debería acabar en una zanja. Los derrumbes durante las excavaciones son una de las causas más comunes y espeluznantes de muertes de trabajadores en la construcción, pero son totalmente evitables. Con la capacitación, los procedimientos y los suministros adecuados, los empleadores pueden ayudar a prevenir estos accidentes.

Excavations Meeting Kit

What's At Stake

Each year excavation and trenching cave-ins cause thousands of injuries and deaths. More injuries and fatalities occur from hazardous atmospheres in the trench, being struck-by equipment operating in and around the excavation, falling loads or spoil piles, and tripping and falling on materials in the dig.

What's the Danger

EXCAVATION HAZARDS

1. **Soil Type:** There are four general types of soil to be aware of:
 - Hard, very dense, with little natural moisture, high internal strength. Excavation usually requires mechanical equipment.
 - Very stiff and dense, with low-to-medium moisture content, medium internal strength.
 - Stiff to firm and compact to loose, with low degree of internal strength.
 - Soft to very soft and loose, very sensitive to vibration and motion, with almost no internal strength and often wet or muddy.
1. **Weather and Moisture.** Water in an excavation can undermine the sides of the excavation and make it more difficult for workers to escape.
2. **Vibration and Equipment.** Vibration from vehicles and equipment can shake the ground and loosen soil which can lead to a cave-in.
3. **Previous Excavation.** A site that has been excavated before

is more likely to cave-in because previous digging weakens the strength and stability of the soil.

4. **Time.** The longer an excavation is left open and unprotected the more likely it is to cave in.
5. **Falls and Falling Loads.** Workers and work equipment can fall into an excavated area. When possible, install a barrier and safety signage around the perimeter of the excavation to clearly mark the fall hazard.
6. **Hazardous Atmospheres.** Trenched areas sometimes have depleted oxygen levels, which is safety hazard that must be taken into consideration on excavation sites.
7. **Mobile Equipment.** Mobile equipment operators might have an obstructed view and therefore not be able to detect when they are approaching the perimeter of the trench.
8. **Hitting Utility Lines.** In addition to causing expensive damage to municipal infrastructure, hitting utility lines when digging can also cause electrocution and natural gas leaks, which can lead to worker fatalities.

PRINCIPAL EXCAVATION SAFETY HAZARD – CAVE-INS

Cave-in is defined as the separation of mass of soil or rock material from the side of excavation, or the loss of soil from under a trench shield.

Thousands of employees are injured each year performing this type of work, and hundreds are killed. In fact, the fatality rate for trenching is twice that of deaths incurred from other forms of construction.

Trench collapses kill an average of two workers every month, making this a serious threat to worker safety. To prevent cave-ins, OSHA requires a professional engineer or a qualified professional to analyze soil composition, and then design and implement a system that:

- Slopes
- Shields
- Supports

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST EXCAVATION SAFETY PRACTICES FOR EXCAVATION WORKERS

1. Never enter an unprotected trench.
 2. Park heavy equipment as far from trench edges as possible. Keep soil or other materials at least two feet away from the sides of the trench.
 3. Find out where utilities are located underground before crews start digging.
 4. Inspect trenches daily before work begins, after storms, or events that may cause changes to the trench.
 5. When exposed to traffic, workers can prevent accidents by wearing highly visible clothing.
 6. Educate workers on the dangers involved in excavation and on proper safety precautions.
 7. When the trench is more than four feet deep, test atmospheric conditions before work begins.
 8. Create systems to protect workers and prevent collapses.
 - Benching – Building steps into the sides of an excavation
 - Sloping – Angling the trench wall away from the excavation
 - Shoring – Installing supports such as aluminum hydraulics to prevent soil movement
 - Shielding – Protecting workers with trench boxes or other protective equipment
1. Provide safe entrances and exits to the trench. OSHA requires that ladders, steps, or ramps be used whenever a trench or excavation is more than four feet deep and that all employees work within 25 feet of these provisions at all times.
 - Train a specific individual to oversee each excavation job and properly enforce specific safety regulations.
 - Have an expert examine soil stability before the dig.
 - Trenches over 20 feet in depth need a site-specific, professionally engineered protective system.

- Develop and have employees practice a trench collapse emergency plan.
- Before work begins and throughout each workday, the job foreman or the safety enforcement employee should recheck the excavation site for soil and safety apparatus stability, especially after a storm.
- Closely monitor the trench for hazards other than cave-ins such as noxious gases, and unstable edges.
- Don't go near an unprotected trench.
- Check weather conditions before work, be mindful of rain and storms.
- Always wear proper protective equipment.
- Planning and implementation of safety measures must be done by a competent person.

FINAL WORD

No worker's life should end in a trench. Cave-ins during excavations are some of the most common and grisliest causes of worker fatalities in construction, yet they are entirely preventable. With proper training, procedures, and supplies, employers can help to prevent these accidents.

Workplace Suicides Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

EL SUICIDIO Y EL LUGAR DE TRABAJO

El suicidio es una desafortunada realidad en la sociedad actual. El índice de personas que se quitan la vida ha aumentado en la

última década. Los suicidios en el lugar de trabajo han reflejado este aumento.

CUÁL ES EL PELIGRO

Más de dos tercios de la población estadounidense participan en la fuerza de trabajo; a menudo pasamos más tiempo despiertos trabajando cada semana que con nuestras familias. Cuando un lugar de trabajo funciona bien, suele ser un lugar de pertenencia y propósito.

Tenemos que ampliar nuestra perspectiva y dejar de ver el suicidio sólo dentro del marco de la salud mental para pasar a uno más amplio de salud pública. En otras palabras, cuando el suicidio y la intensidad suicida se ven sólo como la consecuencia de una condición de salud mental, los únicos agentes de cambio son los profesionales de la salud mental, y el llamado a la acción se convierte en un “asunto personal” del que la gente se ocupa con sus proveedores, pero no todos los problemas se resolverán llevando a los empleados a los consejeros.

COMO PROTEGERSE

CÓMO LIDIAR CON LOS SENTIMIENTOS SUICIDAS

Si está lidiando con pensamientos o sentimientos suicidas es importante que sepa que hay ayuda. Estos pensamientos y sentimientos pueden solucionarse.

- Sepa que sus emociones no son fijas. Lo que siente ahora no es necesariamente lo que sentirá mañana o la próxima semana.
- Prometa no hacer nada ahora mismo. Deje pasar un tiempo entre los pensamientos y las acciones.
- Evite las drogas y el alcohol.
- Haga que su casa sea segura o vaya a un lugar en la que se sienta seguro.
- No se guarde los pensamientos suicidas para usted. Siempre hay alguien con quien puede compartir estos pensamientos o sentimientos. (Si cree que no puede compartir estos

pensamientos con nadie de su entorno, llame a la Línea Nacional de Prevención del Suicidio (National Suicide Prevention Lifeline), gratuita las 24 horas del día, 1-800-273-8255).

PREVENCIÓN UNIVERSAL

Apoyar a los trabajadores en los momentos difíciles fomente un sentimiento de lealtad que ayude a levantar la moral y la retención. La promoción de la salud mental es una inversión en el mayor activo de una empresa: sus trabajadores.

Hay muchas estrategias de prevención que no requieren mucho esfuerzo pero que dan enormes resultados. **He aquí siete pasos que los empleadores pueden dar para promover la salud mental y prevenir el suicidio:**

Construir un mejor lugar de trabajo: Establezca un lugar de trabajo flexible en el que los “días de salud mental”, el teletrabajo y los horarios flexibles formen parte de la cultura de un lugar de trabajo mentalmente saludable y estén escritos en la política. Definir una política clara de no tolerancia del acoso, el hostigamiento o la intimidación, y asegurarse de que la política se comunica y se hace cumplir a todos los niveles.

Desarrollar trabajadores plenamente comprometidos: Anime a los empleados a trabajar en sus áreas de fuerza y en formas que les permitan estar fuertemente comprometidos con un trabajo significativo. Los trabajadores que se sienten conectados con sus compañeros de equipo y sienten que pertenecen a algo más grande que ellos mismos suelen turnarse para hacer sacrificios por el bien común.

Recompensar el bienestar mental: Al igual que los lugares de trabajo ofrecen programas de incentivos para la nutrición y la forma física, los lugares de trabajo también pueden crear motivación y oportunidades para obtener una salud mental óptima. Por ejemplo, los empleados pueden ganar puntos cuando asisten a talleres sobre cómo reducir el estrés o mejorar el sueño.

Cambie la conversación a través del marketing social

Desarrolle una campaña multimedia que haga saber a la gente que no está sola si está pensando en el suicidio y que existen muchos recursos para ayudar. Se puede animar a los empleados a hacer uso de recursos como la línea directa de prevención del suicidio, gratuita y confidencial, que funciona las 24 horas del día.

Ofrezca programas educativos sobre enfermedades mentales: Los profesionales de asistencia a los empleados u otros profesionales de servicios de salud mental locales pueden ofrecer sesiones de “almuerzo y aprendizaje” que aumenten la concienciación sobre los signos y síntomas de la depresión, el trastorno bipolar, la dependencia del alcohol y otras enfermedades mentales que pueden conducir al suicidio. Al ofrecer historias de recuperación y tratamiento exitoso, estas presentaciones ofrecen esperanza y modelan que el tratamiento funciona.

Reintegración y vuelta al trabajo: Cuando las personas han sufrido una crisis de suicidio -un intento de suicidio o la pérdida de un ser querido- sus vidas suelen dar un vuelco. Cuando un lugar de trabajo es sensible a sus necesidades de reincorporación al trabajo, la transición apoya su recuperación en lugar de aumentar la angustia. Las personas pueden saber lo que necesitan para volver a ponerse en pie y, al permitirles participar en el plan de reintegración, los centros de trabajo demuestran un respeto que genera confianza. El personal puede sentir que camina sobre cáscaras de huevo y puede no saber cómo ayudar. El simple hecho de preguntar al empleado que se reincorpora qué apoyo necesita puede ser eficaz.

Apoyar un duelo seguro: Cuando un suicidio afecta a un lugar de trabajo, los empleadores no deben subestimar el impacto de este acontecimiento. Los empleados vulnerables que se identifican en exceso con la persona fallecida pueden estar más expuestos a un comportamiento suicida. Por otra parte, frustrar los esfuerzos de duelo y conmemoración suele ser contraproducente. Por ejemplo, los empleadores que no están seguros de cómo manejar el trauma y el dolor que conlleva la muerte de un suicida pueden intentar que las cosas “vuelvan a la normalidad” lo antes posible. Los lugares de trabajo deben honrar la vida de la persona fallecida sin dar

glamour o romantizar la muerte. Los lugares de trabajo deben tratar una muerte por suicidio como lo hacen con otros tipos de muerte que afectan a su personal. Si la cultura del lugar de trabajo es enviar tarjetas y flores por otros tipos de muerte, entonces se deben enviar tarjetas y flores a la familia en duelo por el suicidio. Si la tradición es publicar una necrológica de un colega fallecido en el boletín de la empresa, entonces debería permitirse la misma práctica para un colega fallecido por suicidio.

CONCLUSIÓN

Tanto si se enfrenta a estos pensamientos como si lo hace otra persona cercana, tómese los en serio. No haga nada repentino cuando se enfrente a estos pensamientos. Tómese su tiempo y busque ayuda. Es importante entender que muchas personas están lidiando con estos sentimientos y pensamientos cada día y alguien en nuestro lugar de trabajo puede ser uno de ellos.

Workplace Suicides Meeting Kit

SUICIDE AND THE WORKPLACE

Suicide is an unfortunate reality in today's society. The rate at which individuals are taking their own life has increased over the last decade. Suicides in the workplace have mirrored this increase.

Over two-thirds of the American population participates in the workforce; we often spend more waking time working each week than we do with our families. When a workplace is working well, it is often a place of belonging and purpose.

We need to widen our lens from seeing suicide only within a mental health framework to a broader public health one. In other words, when suicide and suicidal intensity are seen only as the consequence of a mental health condition, the only change agents are mental health professionals, and the call to action becomes a “personal issue” that people take care of with their providers—but not all problems will be solved by getting employees to counselors.

HOW TO DEAL WITH SUICIDAL FEELINGS

If you are dealing with suicidal thoughts or feelings it is important to know that there is help. These thoughts and feelings can be fixed.

- Know that your emotions are not fixed. How you feel now is not necessarily how you will feel tomorrow or next week.
- Promise not to do anything right now. Put time between thoughts and actions.
- Avoid drugs and alcohol.
- Make your home safe or go somewhere that you feel safe.
- Do not keep suicidal thoughts to yourself. There is always someone who you can share these thoughts or feelings with. (If you do not think you can share these thoughts with anyone around you, call the National Suicide Prevention Lifeline toll free 24 hours a day 1-800-273-8255.)

UNIVERSAL PREVENTION

Supporting workers through tough times fosters a sense of loyalty that helps lift morale and retention. The promotion of mental health is an investment in a company’s greatest asset: its workers.

There are many prevention strategies that do not take much effort but yield tremendous results. **Here are seven steps employers can take to promote mental health and prevent suicide:**

Build a Better Workplace: Establish a flexible workplace in which

“mental health days”, telecommuting, and flexible scheduling are part of the culture of a mentally healthy workplace and are written into policy. Define a clear no-tolerance policy for harassment, bullying, or intimidation, and ensure that the policy is communicated and enforced at all levels.

Develop Fully-Engaged Workers: Encourage employees to work in areas of strength and in ways that allow them to be strongly committed to meaningful work. Workers who feel connected to their teammates and feel they belong to something bigger than themselves often take turns making sacrifices for the greater good.

Reward Mental Wellness: Just as workplaces offer incentive programs for nutrition and fitness, workplaces can also create motivation and opportunities to obtain optimal mental health. For example, employees can earn points when they take workshops on how to reduce stress or improve sleep.

Change the Conversation through Social Marketing

Develop a multimedia campaign that lets people know they are not alone if they are thinking about suicide and that many resources exist to help. Employees can be encouraged to make use of resources such as the Lifeline’s 24-hour, toll-free, confidential suicide prevention hotline.

Offer Educational Programs on Mental Illness: Employee assistance professionals or other local mental health service professionals can provide “lunch-and-learn” sessions that increase awareness about the signs and symptoms of depression, bipolar disorder, alcohol dependence, and other mental illnesses that can lead to suicide. By offering stories of recovery and successful treatment, these presentations offer hope and modeling that treatment works.

Reintegration and Return to Work: When people have experienced a suicide crisis – a suicide attempt or the loss of a loved one – their lives are often turned upside down. When a workplace is sensitive to their return-to-work needs, the transition supports their recovery rather than adds to the distress. People may know what they need to get back on their feet, and, by empowering them

to be part of the reintegration plan, workplaces demonstrate respect that builds trust. Staff may feel they are walking on eggshells and may not know how to help. Simply asking the returning employee what support they need may be effective.

Support Safe Bereavement: When a suicide affects a workplace, employers should not underestimate the impact of this event. Vulnerable employees who over-identify with the deceased person may become more at risk for suicidal behavior themselves. On the other hand, thwarting bereavement and memorialization efforts usually backfires. For example, employers who are unsure of how to handle the trauma and grief that comes with a suicide death may try to get things “back to normal” as quickly as possible. Workplaces should honor the life of the person lost without glamorizing or romanticizing the death. Workplaces should treat a death by suicide as they do other types of death that impact their staff. If it is the culture of the workplace to send cards and flowers for other types of death, then cards and flowers should be sent to the grieving family bereaved by suicide. If the tradition is to put an obituary of a deceased colleague in the company newsletter, then the same practice should be allowed for a colleague who died by suicide.

FINAL WORD

Whether you are dealing with these thoughts or someone else close to you is, take them seriously. Do not do anything sudden when dealing with these thoughts. Take the time and seek out help. It is important to understand that many people are dealing with these feelings and thoughts every day and someone in our workplace may be one of them.

Excavations Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Las zonas de zanjas a veces tienen niveles de oxígeno agotados, y la atmósfera también puede estar contaminada por gases tóxicos y productos químicos.
2. Golpear las líneas de servicios públicos al excavar puede causar electrocución y fugas de gas material.
3. Antes de cavar, haga que un experto examine la estabilidad del suelo.
4. Desarrolle y haga que los empleados practiquen un plan de emergencia de colapso de zanjas.
5. Contratar a un ingeniero profesional o a un profesional cualificado para que diseñe un sistema que evite los derrumbes es fundamental para evitar lesiones y muertes en la obra.

ESTADÍSTICAS

- El 72% de las víctimas mortales se produjeron en zanjas de menos de 2 metros de profundidad. Sólo el 9% se produjo en zanjas de más de 4 metros de profundidad.
- Los empleados que más murieron fueron los obreros de la construcción (53%), seguidos por los fontaneros e instaladores de tuberías, con un 9%. La mayoría (58%) murieron mientras instalaban tuberías.
- Sólo el 6% eran miembros del sindicato. En todo el país, alrededor del 20% de los trabajos de construcción son sindicalizados, por lo que la tasa esperada de muertes sindicales sería cercana al 20%. El índice más bajo sugiere que los trabajos sindicalizados son más seguros, que los supervisores y los trabajadores de las obras sindicalizadas están mejor capacitados y que el sindicato ofrece el tipo de protección que los trabajadores necesitan para hablar de los

problemas de seguridad en la obra.

- Algo más de la mitad de los empleadores disponían de un programa de seguridad y salud por escrito, pero, de ellos, sólo el 40 % cubría las zanjas. El 65 % no impartió ninguna capacitación sobre seguridad en las zanjas. La mayoría de los empleadores (71%) nunca habían sido inspeccionados por la OSHA, pero el 21% habían sido citados previamente por la OSHA por violaciones de la seguridad en las zanjas.
 - Aproximadamente tres de cada cuatro muertes se produjeron en obras residenciales. La mayoría de las empresas eran pequeñas; el 42% tenía menos de diez empleados. Aunque, por lo general, había cinco o menos trabajadores en la obra cuando se produjo el incidente, la mayoría de los proyectos (52%) incluían contratos por valor de 100.000 dólares o más.
-

Excavations Stats and Facts

FACTS

1. Trenched areas sometimes have depleted oxygen levels, and the atmosphere can also be contaminated by toxic gases and chemicals.
2. Hitting utility lines when digging can cause electrocution and material gas leaks.
3. Before digging, have an expert examine soil stability.
4. Develop and have employees practice a trench collapse emergency plan.
5. Hiring a professional engineer or a qualified professional to design a system that prevents cave-ins is critical to prevent injury and jobsite fatalities.

STATS

- Seventy-two percent of the fatalities occurred in trenches less than nine feet deep. Only nine percent occurred deeper than 15 feet.
 - The most commonly killed employees were construction laborers (53%), with plumbers and pipe fitters following next at 9%. Most (58%) were killed while installing pipe.
 - Only 6 % were union members. Nationwide, about 20 % of construction work is union, the expected rate of union fatalities would be near 20 %. The lower rate suggests that union jobs are safer, that supervisors and workers on union sites are better trained and that the union offers the kind of protection that workers need to speak up about safety issues on the worksite.
 - Just over half the employers had a written safety and health program, but, of these, only 40 % covered trenching. 65 % provided no trench safety training. Most employers (71%) had never been inspected by OSHA, but 21 % had been previously cited by OSHA for trench safety violations.
 - About three in every four fatalities occurred at residential worksites. Most companies were small; 42 % had fewer than ten employees. Though, typically, five or less workers were present on the site when the incident occurred, most of the projects (52%) involved contracts worth \$100,000 or more.
-

Excavations Fatality File

OSHA investigating trench collapse that killed 47-year-old man in Grain

Valley

Investigators with the Occupational Safety and Health Administration are investigating the death of a 47-year-old Kingsville, Missouri, man in a trench collapse in Grain Valley Wednesday, a spokesperson said Thursday. The victim, whose name has not been released, was working for Preferred Plumbing Inc. of Kingsville. The company has no previous known OSHA history, Rhonda Burke, a spokesperson for the agency, said in an email. The worker was killed when the trench he was working in collapsed shortly before noon at a home under construction near Southwest Tisha Lane and Southwest Hillside Drive.

Rescuers with Central Jackson County Fire Protection District responded and after trying to free the man for 25 minutes, they transitioned from a rescue to a recovery effort.

The man's body was pulled from the trench about 7:30 p.m. Wednesday, said Chip J. Portz, chief of community risk reduction for Central Jackson County Fire. According to the preliminary investigation, the worker was installing plumbing lines for homes under construction in a 10-foot deep trench when the collapse occurred, OSHA's Burke said. The investigation will determine whether trench protective systems were being used as required. "Trenching standards require the use of protective systems in trenches deeper than 5 feet, and soil and other materials be kept at least 2 feet from the edge of trench," Burke said. Serious injuries can occur when a trench collapses. One cubic yard of soil can weigh as much as a car – nearly 3,000 pounds – and can bury a worker in minutes. In 2020, 21 workers died in fatal trench collapses, according to industry reports. Because of the dangers, OSHA has a website dedicated to the trenching hazards and safety. OSHA has also partnered with the National Utility Contractors Association to raise awareness of OSHA safety standards. The agency also participates in Trench Safety Stand-Down Week each June to educate employers and workers about safety precautions.

OSHA has six months to complete its investigation, issue citations and propose monetary penalties if violations of safety procedures

are found, Burke said.

Excavations Fatality File – Spanish

La OSHA investiga el derrumbe de una zanja en el que murió un hombre de 47 años en Grain Valley

Los investigadores de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional están investigando la muerte de un hombre de 47 años de Kingsville, Missouri, en el derrumbe de una zanja en Grain Valley el miércoles, dijo un portavoz el jueves. La víctima, cuyo nombre no ha sido revelado, trabajaba para Preferred Plumbing Inc. de Kingsville. La empresa no tiene antecedentes conocidos de OSHA, dijo Rhonda Burke, portavoz de la agencia, en un correo electrónico. El trabajador murió cuando la zanja en la que estaba trabajando se derrumbó poco antes del mediodía en una casa en construcción cerca de Southwest Tisha Lane y Southwest Hillside Drive.

Los rescatistas del Distrito de Protección contra Incendios del Condado de Jackson respondieron y después de tratar de liberar al hombre durante 25 minutos, pasaron de un rescate a un esfuerzo de recuperación.

El cuerpo del hombre fue sacado de la zanja alrededor de las 7:30 p.m. del miércoles, dijo Chip J. Portz, jefe de reducción de riesgos de la comunidad para los Bomberos del Condado Central de Jackson. Según la investigación preliminar, el trabajador estaba instalando tuberías de fontanería para casas en construcción en una zanja de 3 metros de profundidad cuando se produjo el

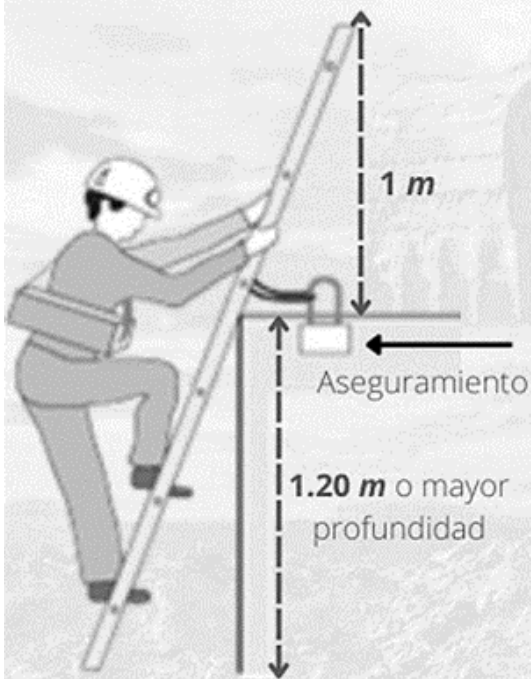
derrumbe, dijo Burke de OSHA. La investigación determinará si los sistemas de protección de zanjas se estaban utilizando como es debido. “Las normas sobre zanjas exigen el uso de sistemas de protección en zanjas de más de 1,5 metros de profundidad, y que la tierra y otros materiales se mantengan al menos a 2 pies del borde de la zanja”, dijo Burke. Las lesiones de Seriou pueden producirse cuando se derrumba una zanja. Una yarda cúbica de tierra puede pesar tanto como un coche -casi 3.000 libras- y puede enterrar a un trabajador en minutos. En 2020, 21 trabajadores murieron en derrumbes mortales de zanjas, según informes del sector. Debido a los peligros, la OSHA tiene un sitio web dedicado a los peligros y la seguridad de las zanjas. La OSHA también se ha asociado con la Asociación Nacional de Contratistas de Servicios Públicos para concienciar sobre las normas de seguridad de la OSHA. La agencia también participa en la Semana de la Seguridad en Zanjas cada mes de junio para educar a empleadores y trabajadores sobre las precauciones de seguridad.

La OSHA tiene seis meses para completar su investigación, emitir citaciones y proponer sanciones monetarias si se encuentran violaciones de los procedimientos de seguridad, dijo Burke.

Excavations Infographic – Spanish



MEDIDAS PREVENTIVAS DE SST DURANTE LA EXCAVACION DE ZANJAS



En excavaciones donde el personal trabaje a **1,20 metros o más de profundidad**, se deberá proporcionar una **escalera de mano** u **otro medio de acceso equivalente**.

Dichas escaleras deberán **sobresalir** por lo menos **(1,00 m)** sobre la superficie del terreno y deberán **sujetarse** para evitar movimientos.

Fuente: <https://charlasdeseguridad.com>

Excavations Infographic

Trench Safety Tips Can Save a Life



Trench collapses cause fatalities and injuries.

It only takes a second for a trench to collapse. Take the following precautions to protect workers in trenches.

Keep rocks, soil, materials and equipment away from the edge of the trench.

Check with the competent person before entering a trench:

- ☐ With standing or accumulating water.
- ☐ Where there may be a lack of oxygen or hazardous fumes or vapors.

Never enter a trench that has not been properly inspected. A competent person must inspect the trench and fix problems before work begins.

Only work in trenches that have cave-in protection. Trenches should be shielded/boxed, shored or sloped. Wear your hard hat.

Make sure there is a safe way to enter and exit the trench, such as a ladder, ramp or steps.

A trench doesn't have to be very deep to be dangerous. A cubic yard of dirt equals the weight of a mid-sized car -- it will crush you!

Trenching is an important part of any construction project. It involves digging and removing the dirt, forming a narrow depression into the ground, which is then utilized for a variety of projects. That's why it's important to practice proper trenching practices to improve

HSSEWORLD.com
Health, safety and Environment

Source: <https://hsseworld.com>