Lawn Pesticides Picture This



The workers are spraying pesticides in close proximity to each other without any personal protective equipment (PPE) such as gloves, goggles, masks, or protective suits. One worker is directly facing the spray direction of the other, exposing himself to potential inhalation or skin contact with hazardous chemicals. This creates a high risk of acute or chronic pesticide exposure.

Always wear full PPE—including respiratory protection, goggles, gloves, long sleeves, and chemical-resistant boots—when applying pesticides. Workers should also maintain safe distance and positioning to prevent accidental exposure from drift. Apply pesticides only when wind conditions are suitable to minimize drift, and never spray toward another person. Safety first—protect yourself and your team.

Lawn Pesticides Picture This – Spanish



Los trabajadores están rociando pesticidas muy cerca unos de otros sin ningún equipo de protección personal (EPP), como guantes, gafas, máscaras o trajes protectores. Uno de los trabajadores está directamente frente a la dirección del rociado del otro, exponiéndose a la posible inhalación o contacto con la piel de productos químicos peligrosos. Esto crea un alto riesgo de exposición aguda o crónica a los pesticidas.

Utilice siempre EPP completo, incluyendo protección respiratoria,

gafas, guantes, mangas largas y botas resistentes a productos químicos, cuando aplique pesticidas. Los trabajadores también deben mantener una distancia y una posición seguras para evitar la exposición accidental por deriva. Aplique los pesticidas solo cuando las condiciones del viento sean adecuadas para minimizar la deriva y nunca rocíe hacia otra persona. La seguridad es lo primero: protéjase a sí mismo y a su equipo.

Hoist Safety – Capstan Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. **No Apto para Levantar Personal.** Los cabrestantes están diseñados para materiales, no para personas. Usarlos para levantar personas puede provocar fallas catastróficas.
2. **Pérdida de Fricción y Deslizamiento de la Cuerda.** La pérdida repentina de fricción del tambor, a menudo durante interrupciones de energía, puede provocar la caída de cargas y ser potencialmente mortal.
3. **Sobrecarga del Sistema.** Con frecuencia, las cargas reales superan las capacidades nominales; por ejemplo, un elevador de 1000 lb que maneja más de 1200 lb contribuyó al fallo.
4. **Aparejo o Enrollado Inadecuado.** El enrollado incorrecto de la cuerda o los lazos de amarre pueden reducir la resistencia entre un 40 % y un 60 %, lo que aumenta el riesgo de deslizamiento o rotura.
5. **Inspección y Mantenimiento Inadecuados.** La falta de inspecciones de la cuerda, el tambor, el pedal o los cierres conlleva el riesgo de que no se detecte el desgaste o la desalineación.
6. **Puntos de Pinchazo y Enredos.** Las piezas giratorias, como

los bordes del tambor o las abrazaderas de la cuerda, pueden atrapar los dedos durante el funcionamiento o el mantenimiento.

7. **Falta de Capacitación del Operador.** La falta de capacitación formal da lugar a un uso indebido. Hay casos que describen repetidamente el uso sin capacitación, con resultados trágicos.

ESTADÍSTICAS

- En 2024, la OSHA registró 5190 muertes en el lugar de trabajo, de las cuales el 21 % (1090 casos) se produjeron en el sector de la construcción. Las muertes relacionadas con elevadores (por ejemplo, caídas de cargas) representaron aproximadamente el 4 % de las muertes en la construcción, lo que pone de relieve la necesidad de utilizar cascos, HVSA y protección contra caídas.
- En 2024, la protección contra caídas (29 CFR 1926.501) ocupó el primer lugar en infracciones en la construcción (5423 citaciones), seguida de las infracciones de EPP (29 CFR 1910.132) en sexto lugar (1876 citaciones), a menudo debido a la falta de cascos o guantes durante las operaciones con elevadores. También se observaron infracciones relacionadas con grúas y elevadores (29 CFR 1926.753).
- Un estudio del NIOSH de 2022 reveló que el uso adecuado de cascos, HVSA y guantes resistentes a los cortes redujo en un 22 % las lesiones por golpes y relacionadas con cuerdas en las operaciones de elevación, pero el 25 % de los trabajadores carecía de la formación adecuada en materia de EPP.
- WorkSafeBC informó de entre 25 y 30 muertes anuales en la construcción en Columbia Británica (2020-2023), y los incidentes relacionados con los elevadores (por ejemplo, caídas de cargas, fallos de cuerdas) representaron aproximadamente el 8 %. Los cascos y la protección contra caídas son fundamentales para mitigar estos riesgos.
- Los datos del CCOHS de 2023 mostraron que los lugares de trabajo que exigían el uso de cascos, HVSA y protección

contra caídas redujeron las lesiones relacionadas con los elevadores en un 20 %, especialmente durante el montaje o la elevación de cargas con elevadores de cabrestante.
- En 2024, Ontario introdujo multas de hasta 500 000 dólares por infracciones repetidas de la normativa de seguridad y salud en el trabajo, incluido el incumplimiento de las normas sobre EPP, lo que afectó a las empresas que no proporcionaban el equipo de seguridad adecuado para las operaciones con elevadores de cabrestante.

Hoist Safety – Capstan Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Capstan hoists are strong machines that help us pull and lift heavy loads safely. They make tough jobs easier, but only if we use them the right way. When things go wrong—like a rope snapping or a load slipping—it can happen fast and cause serious injuries.

If a capstan hoist isn't handled properly, it's not just people who get hurt. Equipment can get damaged, work can stop, and projects can be delayed. Staying safe with capstans protects everyone on the job and keeps things running smoothly.

WHAT'S THE DANGER

Capstan hoists may look simple, but the risks are real – and fast. One small mistake, like improper rope handling or skipping an inspection, can lead to serious injury or worse. Understanding the full range of hazards is the first step to staying safe.

Entanglement and Pull-In Hazards

Capstan hoists have a spinning drum that creates powerful pulling force. If a worker wraps the rope around their hand, arm, or body – even for a second – they can be pulled in instantly. Loose clothing, gloves, jewelry, or untied long hair can also get caught in the rotating drum. These incidents can lead to severe injuries, including broken bones, lacerations, or amputations.

Overloading the Capstan

Every capstan has a rated load capacity. Exceeding that limit puts enormous stress on the equipment, rope, and anchor point. Overloaded systems may not fail right away, but they can suddenly give out mid-lift, causing the load to fall or swing dangerously.

Poor Anchoring and Stability

If the capstan isn't properly anchored, it can shift or tip during operation. On uneven or unstable ground, even normal use can cause the unit to become unstable. A tipping capstan can injure workers nearby or cause the load to drop unexpectedly.

Damaged or Improper Rope Use

Using ropes that are frayed, stretched, or not rated for the task can lead to sudden failure under tension. Likewise, mismatched rope diameter or material (like using nylon instead of a recommended polyester rope) can affect the grip on the drum and cause load slippage.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Using a capstan hoist safely means being smart and paying close attention every single time you're on the job. These machines are powerful, and if you get careless, things can go wrong in a flash. The good news? Following a few simple steps can keep you and everyone around you safe.

Use the Right Rope and Keep It Clear

Always use rope that's rated and approved for the specific capstan hoist. The rope should match the diameter and type recommended by

the manufacturer – usually synthetic, like polyester. Before each use, inspect it for fraying, cuts, burns, or stiffness. Never use damaged rope. During operation, keep your hands, body, and clothing clear of the rope and the rotating drum. Never wrap rope around your hands or body.

Set Up the Capstan Safely

Make sure the capstan is on stable, level ground and is properly anchored before you begin. If using a vehicle-mounted capstan, confirm the vehicle is parked securely with the brake engaged. Test the hoist under a light load before attempting a full lift.

Stay Alert and Communicate Clearly

Never work alone with a capstan. Have someone watching out and communicating with you – hand signals, radios, or clear calls can make all the difference. Good communication helps avoid surprises and keeps everyone ready for what's coming next. Remember, distractions are dangerous, so stay focused on the task.

Inspect the Equipment

Don't skip inspections! Check the whole capstan – look for cracks, loose bolts, oil leaks, or anything unusual. Make sure the drum spins freely and controls respond well. If something seems off, tag it out and get it fixed before you use it again.

Quick Safety Reminders:

- Use rope rated for capstan use only – inspect it before every job
- Keep clear of the drum – never wrap rope around body parts
- Anchor the capstan securely on level ground
- Always work with a trained partner or spotter
- Report damaged equipment and never use it until repaired

Tip:

Never let your guard down around moving rope. One moment of distraction can lead to a lifetime injury. Stay focused, stay clear, and always follow proper procedures.

FINAL WORD

Capstan hoists are powerful tools, but they demand respect and attention. Using the right rope, setting up correctly, and staying alert can prevent serious injuries. Safety isn’t optional – it’s part of every lift.

Hoist Safety – Capstan Fatality File – Spanish

Empleado fallecido tras caer desde una torre de telecomunicaciones

Los empleados n.º 1 y n.º 2 estaban siendo izados por una torre de telecomunicaciones de 150 metros de altura para sustituir las piezas de la antena dañadas cuando la torre fue alcanzada por un rayo. Estaban siendo izados por una cuerda de nylon de 1,27 cm de diámetro utilizando un cabrestante de fricción. El empleado n.º 2 estaba sujeto a la cuerda de carga mediante un mosquetón pelícano que se enganchaba a la anilla en D de la correa del asiento mediante una pequeña horquilla de su arnés de seguridad. El mosquetón pelícano se había pasado por un lazo atado a mano en el extremo de la cuerda de carga. El empleado n.º 1 estaba sujeto al mismo lazo mediante el clip central de un cordón de seguridad corto de tres clips, al igual que las piezas de repuesto de la antena. Los clips restantes estaban sujetos a las anillas en D de la cintura de su arnés de cuerpo entero. La cuerda de carga se

había tendido por la torre a través de una polea superior McKissik de 3 pulgadas

La cuerda de carga de nailon de 1/2 pulgada se pasó entonces por la torre hacia abajo y a través de una polea de talón fijada cerca de la base. A continuación, el extremo libre se enrolló alrededor de un cabrestante que se había atornillado a la rueda trasera izquierda de una pequeña camioneta, con la rueda levantada del suelo. Con la camioneta en ralentí, el empleado n.º 3 tiró manualmente del extremo libre de la cuerda, izando a los empleados n.º 1 y n.º 2 por la torre. Los dos empleados se encontraban a una altura de aproximadamente 385 pies cuando, al parecer, el motor de la camioneta se caló. Cuando un compañero de trabajo intentó volver a arrancar el motor, se perdió la fricción entre la línea de carga de la cuerda y el tambor del cabrestante, lo que provocó la caída de los empleados n.º 1 y n.º 2. Golpearon un tirante a una altura de unos 210 pies y lograron llegar al suelo. El empleado n.º 1 falleció. El empleado n.º 2 sufrió una fractura en la espalda, una fractura en la mandíbula, algunas fracturas en las costillas y otras lesiones internas. El empleado n.º 3 sufrió quemaduras graves en ambas manos al intentar detener la cuerda.

Fuente: *Osha.gov/*

Hoist Safety – Capstan Picture This – Spanish



El trabajador se encuentra peligrosamente cerca de un tambor giratorio de cabrestante y está tirando de la cuerda con la mano sin la protección adecuada, sin herramientas de separación ni espacio de seguridad. Esto lo expone a graves riesgos de enredamiento y aplastamiento. La falta de distancia y la técnica de manejo inadecuada pueden provocar que los dedos, las manos o la ropa queden atrapados en el mecanismo giratorio. Además, el trabajador que se encuentra cerca parece alarmado, pero no interviene ni informa del incidente.

Nunca manipules una cuerda de cabrestante con las manos cerca del tambor; utilice siempre un gancho para cuerdas o una herramienta

de guía para mantener una distancia segura. Los operadores deben estar debidamente capacitados y mantenerse alejados de las piezas móviles. Las operaciones con cabrestantes deben ser supervisadas y, si se observa algún peligro, se debe detener el trabajo e informar de ello inmediatamente. Se debe recordar a todos los trabajadores: si algo no es seguro, háganlo saber, no se queden callados.

Hoist Safety – Capstan Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Los cabrestantes son máquinas resistentes que nos ayudan a tirar y levantar cargas pesadas de forma segura. Facilitan los trabajos difíciles, pero solo si los utilizamos correctamente. Cuando algo sale mal, como que se rompa una cuerda o se deslice una carga, puede ocurrir rápidamente y causar lesiones graves.

Si un cabrestante no se maneja correctamente, no solo se lesionan las personas. El equipo puede dañarse, el trabajo puede detenerse y los proyectos pueden retrasarse. Mantener la seguridad con los cabrestantes protege a todos los que trabajan y garantiza que todo funcione sin problemas.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los cabrestantes pueden parecer sencillos, pero los riesgos son reales y rápidos. Un pequeño error, como un manejo inadecuado de la cuerda o saltarse una inspección, puede provocar lesiones graves o incluso peores consecuencias. Comprender toda la gama de peligros es el primer paso para mantenerse seguro.

Peligros de Enredamiento y Arrastre

Los cabrestantes de cabrestante tienen un tambor giratorio que genera una gran fuerza de tracción. Si un trabajador envuelve la cuerda alrededor de su mano, brazo o cuerpo, aunque sea por un segundo, puede ser arrastrado instantáneamente. La ropa holgada, los guantes, las joyas o los accesorios pueden provocar que el cabrestante se enganche y arrastre al trabajador.

Sobrecarga del Cabrestante

Cada cabrestante tiene una capacidad de carga nominal. Superar ese límite supone una enorme tensión para el equipo, la cuerda y el punto de anclaje. Es posible que los sistemas sobrecargados no fallen de inmediato, pero pueden ceder repentinamente en medio de la elevación, provocando que la carga caiga o se balancee peligrosamente.

Anclaje y Estabilidad Deficientes

Si el cabrestante no está correctamente anclado, puede desplazarse o volcarse durante su funcionamiento. En terrenos irregulares o inestables, incluso el uso normal puede hacer que la unidad se vuelva inestable. Un cabrestante que se vuelca puede lesionar a los trabajadores que se encuentren cerca o provocar que la carga caiga inesperadamente.

Cuerda Dañada o uso Inadecuado

El uso de cuerdas deshilachadas, estiradas o no aptas para la tarea puede provocar un fallo repentino bajo tensión. Del mismo modo, un diámetro o material de cuerda inadecuado (como utilizar nylon en lugar de la cuerda de poliéster recomendada) puede afectar al agarre del tambor y provocar el deslizamiento de la carga.

COMO PROTEGERSE

Usar un cabrestante de forma segura significa ser inteligente y prestar mucha atención cada vez que se trabaja con él. Estas máquinas son potentes y, si se descuida, las cosas pueden salir

mal en un instante. ¿La buena noticia? Seguir unos sencillos pasos puede garantizar su seguridad y la de todos los que le rodean.

Utiliza la Cuerda Adecuada y Manténla Despejada

Usa siempre una cuerda homologada y aprobada para el cabrestante específico. La cuerda debe coincidir con el diámetro y el tipo recomendados por el fabricante, normalmente sintética, como el poliéster. Antes de cada uso, inspecciónala para detectar desgastes, cortes, quemaduras o rigidez. Nunca uses una cuerda dañada. Durante el funcionamiento, manten las manos, el cuerpo y la ropa alejados de la cuerda y del tambor giratorio. Nunca enrolles la cuerda alrededor de las manos o el cuerpo.

Instala el Cabrestante de Forma Segura

Asegúrate de que el cabrestante se encuentra en un terreno estable y nivelado y que está correctamente anclado antes de comenzar. Si usas un cabrestante montado en un vehículo, confirma que el vehículo está estacionado de forma segura con el freno puesto. Prueba el elevador con una carga ligera antes de intentar una elevación completa.

Manténte Alerta y Comunícate con Claridad

Nunca trabajes solo con un cabrestante. Pide a alguien que esté atento y se comunique con usted: las señales manuales, las radios o las llamadas claras pueden marcar la diferencia. Una buena comunicación ayuda a evitar sorpresas y mantiene a todos preparados para lo que viene a continuación. Recuerda que las distracciones son peligrosas, así que manténte concentrado en la tarea.

Inspeccione el Equipo

¡No te saltes las inspecciones! Revisa todo el cabrestante: busca grietas, tornillos sueltos, fugas de aceite o cualquier cosa inusual. Asegúrate de que el tambor gira libremente y que los controles responden bien. Si algo parece estar mal, márquelo y repárelo antes de volver a utilizarlo.

Recordatorios Rápidos de Seguridad:

- Usa solo cuerdas aptas para cabrestantes; revísalas antes de cada trabajo.
- Manténte alejado del tambor: nunca enrolles la cuerda alrededor de partes del cuerpo.
- Ancla el cabrestante de forma segura en un terreno nivelado.
- Trabaja siempre con un compañero o observador capacitado.
- Informa de cualquier equipo dañado y no lo utilice hasta que sea reparado.

Consejo:

Nunca bajes la guardia cerca de cuerdas en movimiento. Un momento de distracción puede provocar una lesión permanente. Manténgase concentrado, manténgase alejado y siga siempre los procedimientos adecuados.

CONCLUSIÓN

Los cabrestantes son herramientas potentes, pero exigen respeto y atención. Utilizar la cuerda adecuada, instalarlos correctamente y mantenerse alerta puede evitar lesiones graves. La seguridad no es opcional, es parte de cada elevación.

Hoist Safety – Capstan Stats

and Facts

FACTS

1. **Unsuitable for Personnel Lifting.** Capstan hoists are designed for materials, not humans. Using them to lift people can lead to catastrophic failure
2. **Friction Loss & Rope Slippage.** Sudden loss of drum friction—often during power interruptions—can send loads dropping and potentially fatal .
3. **Overloading the System.** Frequently, actual loads exceed rated capacities; e.g., a 1,000 lb hoist handling over 1,200 lb contributed to failure
4. **Improper Rigging or Wrapping.** Incorrect rope wrapping or tying loops can reduce strength by 40–60%, increasing risk of slippage or breakage
5. **Inadequate Inspection & Maintenance.** Missing inspections of rope, drum, foot pedal, or locks risks undetected wear or misalignment .
6. **Pinch Points & Entanglement.** Rotating parts such as drum edges or rope clamps can trap fingers during operation or maintenance
7. **Lack of Operator Training.** No formal training results in misuse. Cases repeatedly describe untrained use, with tragic outcomes.

STATS

- In 2024, OSHA recorded 5,190 workplace fatalities, with construction accounting for 21% (1,090 cases). Hoist-related fatalities (e.g., load drops, falls) comprised ~4% of construction deaths, emphasizing the need for hard hats, HVSA, and fall protection.
- In 2024, Fall Protection (29 CFR 1926.501) ranked 1st in construction violations (5,423 citations), followed by PPE violations (29 CFR 1910.132) at 6th (1,876 citations), often

due to missing hard hats or gloves during hoist operations. Crane and Hoist violations (29 CFR 1926.753) were also noted.

- A 2022 NIOSH study found that proper use of hard hats, HVSA, and cut-resistant gloves reduced struck-by and rope-related injuries by 22% in hoist operations, but 25% of workers lacked adequate PPE training.
- WorkSafeBC reported 25–30 annual construction fatalities in British Columbia (2020–2023), with hoist-related incidents (e.g., load drops, rope failures) accounting for ~8%. Hard hats and fall protection are critical for mitigation.
- CCOHS 2023 data showed that workplaces enforcing hard hats, HVSA, and fall protection reduced hoist-related injuries by 20%, particularly during rigging or load lifting with capstan hoists.
- In 2024, Ontario introduced fines up to $500,000 for repeat OHS violations, including PPE non-compliance, impacting firms failing to provide proper safety gear for capstan hoist operations.

Hoist Safety – Capstan Fatality File

Employee killed in fall from telecommunications tower

Employees #1 and #2 were being hoisted up a 500 ft telecommunications tower to replace antenna parts damaged when the tower was struck by lightning. They were being raised by a 1/2 in. nylon rope load line using a friction winch. Employee #2 was attached to the load line by a pelican clip that was attached to a seat strap D-ring by a small clevis on his tree saddle safety

belt. The pelican clip had been run through a hand-tied loop in the end of the rope load line. Employee #1 was attached to the same loop by the center clip of a short three-clip rope safety lanyard, as were the replacement antenna parts. The remaining clips were attached to the waist D-rings on her full body harness. The rope load line had been routed up the tower through a 3 in.

McKissik top block pulley that had been hand-tied to the face of the tower by two pieces of 1/2 in. climbing rope, at a height of approximately 475 ft. The 1/2 in. nylon load line was then routed back down the tower and through a heel block pulley attached near the base. The free end was then wrapped around a cathead (capstan hoist) which had been bolted to the left rear wheel of a small pick-up truck, with the wheel jacked up off the ground. With the pickup truck idling, Employee #3 manually pulled on the free end of the rope, hoisting Employees #1 and #2 up the tower. The two employees were at a height of approximately 385 ft when the pickup's engine apparently stalled. When a coworker tried to restart the engine, friction was lost between the rope load line and the capstan hoist drum, causing Employees #1 and #2 to fall. They struck a guy at a height of about 210 ft and managed to ride it to the ground. Employee #1 was killed. Employee #2 suffered a fractured back, a fractured jaw, some fractured ribs, and other internal injuries. Employee #3 sustained severe rope burns to both hands from trying to stop the rope.

Sources: *Osha.gov/*

Hoist Safety – Capstan Picture This



The worker is dangerously close to a spinning capstan hoist drum and is pulling the rope by hand without proper guarding, standoff tools, or protective spacing. This exposes them to severe entanglement and crush hazards. The lack of distance and improper handling technique can result in fingers, hands, or clothing being pulled into the rotating mechanism. Additionally, the worker nearby appears alarmed but is not intervening or reporting the incident.

Never handle a capstan rope by hand near the drum—always use a rope hook or guiding tool to maintain a safe distance. Operators must be properly trained and keep clear of moving parts. Capstan

operations should be supervised, and if a hazard is observed, stop work and report it immediately. All workers must be reminded: If it’s unsafe, speak up—don’t stay silent.

Hoist Safety Fatality File

Employee is killed in fall from high-rise building

On May 23, 2018, a masonry worker employee was assisting with the movement of a pallet jack from a buck hoist that was located on the 19th floor of a building. During movement, the hoist moved unexpectedly and the employee lost his balance. The employee fell forward with his upper torso hanging over the front edge of the hoist and became caught between the floor of the next level and the hoist. He remained there only temporarily and fell to the ground, killing him.

Source: https://www.osha.gov

Hoist Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. **Riesgos de Sobrecarga y Fallos Estructurales:** Las grúas pueden volcar o colapsar si se sobrecargan o si los operadores carecen de una formación exhaustiva sobre la capacidad de carga y el montaje; examine detenidamente las capacidades de carga y utilice dispositivos de medición de

carga.

2. **Riesgos de Golpes:** Es habitual que se produzcan caídas de cargas desde grúas o elevadores aéreos; el 37 % de los incidentes implican a trabajadores que resultan aplastados. Es fundamental utilizar correctamente las líneas de guía, las zonas de exclusión y los cascos.
3. **Puntos de Enredo y Pellizco:** Los tambores, poleas y cables metálicos de los elevadores suponen un riesgo de arrastre. Asegúrese de que haya protecciones, marcas de seguridad y bloqueos/etiquetas durante el mantenimiento.
4. **Riesgos Eléctricos:** Algunos elevadores funcionan cerca de líneas eléctricas o utilizan motores eléctricos, lo que supone un riesgo de electrocución a menos que se utilicen guantes aislantes y se mantenga la distancia de seguridad.
5. **Fallo Mecánico Debido a un Mantenimiento Deficiente:** La falta de inspecciones y mantenimiento rutinarios provoca roturas de cables metálicos, fallos de frenos y colapsos mecánicos. Se requieren comprobaciones diarias según las normas de la OSHA.
6. **Errores del Operador y Falta de Comunicación:** Alrededor del 90 % de los accidentes con grúas/elevadores se deben a errores humanos: la formación insuficiente, la mala señalización o la falta de atención contribuyen de manera significativa.

ESTADÍSTICAS

- En 2024, la OSHA registró 5190 muertes en el lugar de trabajo, de las cuales el 21 % (1090 casos) se produjeron en el sector de la construcción. Las muertes relacionadas con elevadores (por ejemplo, golpes por cargas, caídas) representaron aproximadamente el 5 % de las muertes en la construcción, lo que pone de relieve la necesidad de utilizar cascos, HVSA y protección contra caídas.
- En 2024, la protección contra caídas (29 CFR 1926.501) ocupó el primer lugar en infracciones en la construcción (5423 citaciones), seguida de las infracciones de EPP (29 CFR 1910.132) en sexto lugar (1876 citaciones), a menudo debido

a la falta de cascos de seguridad o HVSA durante las operaciones de elevación. Las infracciones relacionadas con grúas y elevadores (29 CFR 1926.753) también fueron frecuentes.

- Un estudio del NIOSH de 2022 reveló que el uso adecuado de cascos y HVSA redujo en un 25 % las lesiones por golpes en tareas relacionadas con elevadores, pero el 30 % de los trabajadores carecía de la formación adecuada en EPP.
- WorkSafeBC informó de entre 25 y 30 muertes anuales en la construcción en Columbia Británica (2020-2023), y los incidentes relacionados con elevadores (por ejemplo, caídas de cargas) representaron aproximadamente el 10 %. Los cascos y la protección contra caídas son fundamentales para mitigar estos riesgos.
- Los datos del CCOHS de 2023 mostraron que los lugares de trabajo que exigían el uso de cascos, HVSA y protección contra caídas redujeron las lesiones relacionadas con los elevadores en un 22 %, especialmente durante el montaje o la sujeción de cargas.
- En 2024, Ontario introdujo multas de hasta 500 000 dólares por infracciones repetidas de la seguridad y salud en el trabajo, incluido el incumplimiento de las normas sobre EPP, lo que afectó a las empresas de construcción que no proporcionaban el equipo de seguridad adecuado para las operaciones con elevadores.

Hoist Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Ya sea que trabajes en una obra, en un almacén o en una planta de

fabricación, los polipastos suelen formar parte del trabajo. Estas máquinas ayudan a levantar y mover materiales pesados que serían imposibles —o extremadamente peligrosos— de mover a mano. Pero aquí está el problema: cuando los polipastos no se utilizan correctamente, las cosas pueden salir mal en un instante.

Una carga que se cae puede aplastar el equipo, herir o matar a un trabajador, o incluso paralizar todo un proyecto. Basta con un pequeño descuido, como saltarse una inspección, sobrecargar el polipasto o utilizar aparejos dañados, para que alguien pague con su vida. Incluso los accidentes que casi ocurren son una llamada de atención. Significan que algo en el proceso no es seguro y que la próxima vez puede que no sea un susto.

CUÁL ES EL PELIGRO

Cuando se utilizan polipastos sin las precauciones de seguridad adecuadas, pueden producirse muchos problemas, y rápidamente.

Caída de Cargas: este es el riesgo más obvio y peligroso. Si un polipasto está sobrecargado, mal montado o la carga está desequilibrada, puede caerse. Una carga que cae puede aplastar a cualquier persona que se encuentre a su paso y causar lesiones graves o la muerte. Incluso las cargas más pequeñas pueden ser mortales si caen desde una altura.

Fallos Mecánicos: los polipastos son máquinas y, como todas las máquinas, se desgastan con el tiempo. Si los engranajes, los frenos, las cadenas o las eslingas no se inspeccionan y mantienen regularmente, pueden fallar. Es posible que los componentes desgastados no muestren signos evidentes hasta que de repente se rompan bajo presión.

Uso Inadecuado: no todos los polipastos están diseñados para todos los trabajos. El uso de un tipo de polipasto incorrecto, el exceso de la capacidad de carga nominal o la elevación en ángulo en lugar de verticalmente pueden sobrecargar el equipo y provocar vuelcos o fallos.

Peligros Eléctricos: con los polipastos eléctricos, también existe

el peligro de descargas eléctricas o incendios. Los cables de alimentación desgastados, los entornos húmedos o los interruptores de control dañados pueden suponer un riesgo. Si el sistema se cortocircuita mientras se eleva una carga, el polipasto puede detenerse repentinamente o incluso dejarla caer.

Puntos de Pellizco y Enredos: las cadenas, eslingas y ganchos crean puntos de pellizco que pueden atrapar las manos, los dedos o la ropa. La ropa holgada, las joyas o el cabello pueden quedar atrapados en las piezas móviles, lo que puede provocar lesiones graves si el polipasto no se detiene a tiempo.

Causas Comunes de los Incidentes Relacionados con los Polipastos

- Sobrecargar el polipasto por encima de su capacidad nominal
- No inspeccionar los componentes del aparejo y del polipasto antes de su uso
- Levantar en ángulo en lugar de hacerlo en línea recta hacia arriba y hacia abajo
- Utilizar eslingas, ganchos o cadenas dañados o desgastados
- Eludir los controles o utilizar métodos de aparejo no autorizados

COMO PROTEGERSE

Conocer los peligros del funcionamiento de los polipastos es importante, pero tomar las medidas de seguridad adecuadas es lo que realmente garantiza la seguridad de todos en el trabajo. A continuación, le indicamos cómo protegerse a sí mismo y a sus compañeros de trabajo abordando cada uno de los principales riesgos.

Evite la Caída de Cargas

Uno de los mayores peligros es la caída de una carga, que puede causar lesiones graves o la muerte. Para evitarlo, compruebe siempre la capacidad de carga del polipasto y no la supere nunca. Cargue correctamente el equipo y asegúrese de que esté equilibrado antes de levantarlo. Es esencial levantar las cargas verticalmente, nunca en ángulo o con carga lateral. El uso

exclusivo de eslingas, ganchos y accesorios de elevación homologados y diseñados para la carga específica también reduce el riesgo de fallos.

Evite los Fallos Mecánicos

Los polipastos son máquinas que necesitan un cuidado regular para funcionar con seguridad. Los fallos mecánicos se producen cuando no se detectan las piezas desgastadas o dañadas. Para evitarlo:

- Inspeccione las cadenas, los ganchos, los frenos y otros componentes antes de cada uso.
- Informe y etiquete inmediatamente cualquier equipo dañado o desgastado.
- Siga el programa de mantenimiento recomendado por el fabricante.
- Preste atención a ruidos inusuales o movimientos bruscos durante el funcionamiento y deje de utilizar el polipasto si los nota.

Gestione los Riesgos Eléctricos

Los polipastos eléctricos conllevan sus propios riesgos. Para mantener la seguridad:

- Compruebe que los cables eléctricos y los interruptores de control no estén dañados antes de cada uso.
- Evite utilizar polipastos eléctricos en entornos húmedos o inseguros, a menos que estén debidamente protegidos.
- Informe inmediatamente de cualquier problema eléctrico o mal funcionamiento.
- No utilice polipastos con cables deshilachados o controles dañados.

Prevenir Puntos de Pellizco y enredos

Las piezas móviles del polipasto crean puntos de pellizco que pueden lesionar las manos o enganchar la ropa. Para evitar estos riesgos:

- Mantenga las manos, los dedos y la ropa suelta alejados de las cadenas, los ganchos y las piezas móviles.

- Evite llevar joyas, ropa suelta o tener el pelo largo suelto cerca de los polipastos.
- Detenga el polipasto inmediatamente si algo queda atrapado o enredado.

Consejo Final: Manténgase siempre alerta y concentrado cuando trabaje con polipastos o cerca de ellos. Un momento de distracción puede provocar un accidente peligroso. En caso de duda, detenga el trabajo y pida ayuda, eso es lo primero.

CONCLUSIÓN

La seguridad de los elevadores depende de la atención y el cuidado de todos. Siga siempre los procedimientos adecuados, inspeccione el equipo y comunique cualquier peligro. De este modo, se evitan accidentes y se garantiza que todos puedan volver a casa sanos y salvos cada día.

Hoist Safety Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Whether you're working on a construction site, in a warehouse, or in a manufacturing plant, hoists are often part of the job. These machines help lift and move heavy materials that would be impossible – or extremely dangerous – to move by hand. But here's the thing: when hoists aren't used properly, things can go wrong in an instant.

A dropped load can crush equipment, injure or kill a worker, or even bring an entire project to a halt. All it takes is one shortcut – like skipping an inspection, overloading the hoist, or using damaged rigging – and someone could pay the price with their life. Even near-misses are a wake-up call. They mean something in the process isn't safe, and next time, it might not be a close call.

WHAT'S THE DANGER

When hoists are used without proper safety precautions, a lot can go wrong – and quickly.

Dropped Loads – This is the most obvious and most dangerous risk. If a hoist is overloaded, improperly rigged, or the load is unbalanced, it can fall. A falling load can crush anyone in its path and cause severe injury or death. Even smaller loads can be fatal when dropped from a height.

Mechanical Failures – Hoists are machines – and like all machines, they wear down over time. If gears, brakes, chains, or slings are not inspected and maintained regularly, they can fail. Worn-out components might not show obvious signs until they suddenly give out under pressure.

Improper Use – Not all hoists are designed for every job. Using the wrong type of hoist, exceeding the rated load capacity, or lifting at an angle instead of vertically can overload the equipment and cause tipping or failure.

Electrical Hazards – With electric hoists, there's also the danger of electrical shock or fire. Frayed power cords, wet environments, or damaged control switches can all pose a risk. If the system shorts out while lifting a load, the hoist can stop suddenly or even drop it.

Pinch Points and Entanglement – Chains, slings, and hooks create pinch points that can trap hands, fingers, or clothing. Loose clothing, jewelry, or hair can get caught in moving parts, leading to serious injuries if the hoist is not stopped in time.

Common Causes of Hoist-Related Incidents

- Overloading the hoist beyond its rated capacity
- Failing to inspect rigging and hoist components before use
- Lifting at an angle instead of straight up and down
- Using damaged or worn-out slings, hooks, or chains
- Bypassing controls or using unauthorized rigging methods

HOW TO PROTECT YOURSELF

Knowing the dangers of hoist operation is important, but taking the right safety steps is what really keeps everyone safe on the job. Here’s how to protect yourself and your coworkers by addressing each major risk.

Prevent Dropped Loads

One of the biggest dangers is a dropped load, which can cause serious injury or death. To prevent this, always check the hoist’s load rating and never exceed it. Rig loads properly and make sure they are balanced before lifting. It’s essential to lift loads vertically—never at an angle or with side loading. Using only approved slings, hooks, and rigging hardware designed for the specific load also reduces the risk of failure.

Avoid Mechanical Failures

Hoists are machines that need regular care to operate safely. Mechanical failures happen when worn or damaged parts go unnoticed. To avoid this:

- Inspect chains, hooks, brakes, and other components before each use.
- Report and tag out any damaged or worn equipment immediately.
- Follow the manufacturer’s recommended maintenance schedule.
- Listen for unusual noises or jerking movements during operation, and stop using the hoist if you notice them.

Manage Electrical Hazards

Electric hoists come with their own risks. To stay safe:

- Check electrical cords and control switches for damage before each use.
- Avoid using electric hoists in wet or unsafe environments unless properly protected.
- Report any electrical issues or malfunctions immediately.
- Do not use hoists with frayed cords or damaged controls.

Prevent Pinch Points and Entanglement

Moving hoist parts create pinch points that can injure hands or catch clothing. To avoid these hazards:

- Keep hands, fingers, and loose clothing away from chains, hooks, and moving parts.
- Avoid wearing jewelry, loose clothing, or having long hair untied around hoists.
- Stop the hoist immediately if anything becomes trapped or tangled.

Final Tip: Always stay alert and focused when working with or near hoists. A moment’s distraction can lead to a dangerous accident. When in doubt, stop the job and ask for help always comes first.

FINAL WORD

Hoist safety depends on everyone’s attention and care. Always follow proper procedures, inspect equipment, and speak up about hazards. Doing so helps prevent accidents and ensures everyone goes home safe each day.

Hoist Safety Fatality File – Spanish

Un empleado muere al caer desde un edificio de gran altura

El 23 de mayo de 2018, un empleado que trabajaba como albañil estaba ayudando a mover una transpaleta desde un elevador situado en la planta 19 de un edificio. Durante el traslado, el elevador se movió inesperadamente y el empleado perdió el equilibrio. El empleado cayó hacia delante con la parte superior del torso colgando sobre el borde delantero del elevador y quedó atrapado entre el piso del siguiente nivel y el elevador. Permaneció allí solo temporalmente y cayó al suelo, lo que le causó la muerte.

Fuente: https://www.osha.gov

Hoist Safety Stats and Facts

FACTS

1. **Overload & Structural Failure Risks:** Hoists can capsize or collapse if overloaded or if operators lack thorough load-capacity and rigging training—scrutinize load ratings and use load-measuring devices.
2. **Struck-by Hazards:** Falling loads from overhead hoists or cranes are common—37% of incidents involve workers being crushed . Proper use of tag lines, exclusion zones, and helmets is critical.
3. **Entanglement & Pinch Points:** Hoist drums, pulleys, and wire

ropes pose pull-in risks—ensure guards, stay-clear markings, and lockout/tagout during maintenance.
4. **Electrical Hazards:** Some hoists operate near power lines or use electric motors—risking electrocution unless insulated gloves are used and clearance is maintained.
5. **Mechanical Failure due to Poor Maintenance:** Lack of routine inspections and maintenance leads to wire rope breaks, brake failures, and mechanical collapse. Daily checks per OSHA standards are required.
6. **Operator Error & Miscommunication:** Around 90% of crane/hoist accidents stem from human error—insufficient training, poor signaling, or inattention contribute significantly.

STATS

- In 2024, OSHA recorded 5,190 workplace fatalities, with construction accounting for 21% (1,090 cases). Hoist-related fatalities (e.g., struck by loads, falls) comprised ~5% of construction deaths, emphasizing the need for hard hats, HVSA, and fall protection.
- In 2024, Fall Protection (29 CFR 1926.501) ranked 1st in construction violations (5,423 citations), followed by PPE violations (29 CFR 1910.132) at 6th (1,876 citations), often due to missing hard hats or HVSA during hoist operations. Crane and Hoist violations (29 CFR 1926.753) were also prevalent.
- A 2022 NIOSH study found that proper use of hard hats and HVSA reduced struck-by injuries by 25% in hoist-related tasks, but 30% of workers lacked adequate PPE training.
- WorkSafeBC reported 25–30 annual construction fatalities in British Columbia (2020–2023), with hoist-related incidents (e.g., load drops) accounting for ~10%. Hard hats and fall protection are critical for mitigation.
- CCOHS 2023 data showed that workplaces enforcing hard hats, HVSA, and fall protection reduced hoist-related injuries by 22%, particularly during rigging or load securing.
- In 2024, Ontario introduced fines up to $500,000 for repeat OHS violations, including PPE non-compliance, impacting

construction firms failing to provide proper safety gear for hoist operations.

Hoist Safety Picture This – Spanish



El trabajador está de pie sobre una carga suspendida (un neumático

que se está elevando con un polipasto), lo cual es extremadamente peligroso. Este comportamiento infringe los protocolos de seguridad estándar para la elevación de cargas. Si la carga se desplaza, se balancea o falla, podría provocar lesiones graves o la muerte. Además, esta acción pone al trabajador en riesgo de sufrir una caída desde altura sin que haya ninguna protección contra caídas visible.

Los trabajadores nunca deben subirse ni ponerse de pie sobre una carga suspendida. Utilice siempre protección contra caídas homologada cuando trabaje en altura y asegúrese de que se siguen las técnicas de montaje adecuadas. Las cargas solo deben levantarse cuando no haya personal en la zona. Los supervisores deben hacer cumplir los procedimientos de seguridad de los polipastos, y los comportamientos inseguros deben corregirse y notificarse inmediatamente.

Hoist Safety Picture This



The worker is standing on a suspended load (a tire being lifted by a hoist), which is extremely dangerous. This behavior violates standard hoisting safety protocols. If the load shifts, swings, or fails, it could result in serious injury or death. Additionally, this action puts the worker at risk of a fall from height with no visible fall protection in place.

Workers must never ride or stand on a suspended load. Always use approved fall protection when working at height, and ensure proper rigging techniques are followed. Loads should only be lifted when the area is clear of personnel. Supervisors must enforce hoist safety procedures, and unsafe behavior should be immediately

corrected and reported.

Pesticide Spray Drift Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La deriva de los pesticidas pulverizados puede exponer a los trabajadores, a los residentes cercanos e incluso a comunidades enteras a sustancias químicas peligrosas sin previo aviso. La deriva se produce cuando las gotas o los vapores de los pesticidas se desplazan por el aire durante o después de su aplicación y aterrizan donde no se pretendía, es decir, sobre personas, fauna silvestre, fuentes de agua u otros cultivos.

Este tipo de exposición puede causar graves problemas de salud, como irritación ocular y cutánea, dificultades respiratorias, náuseas o problemas a largo plazo en el sistema nervioso. También contamina áreas que nunca se pretendía tratar, lo que crea peligros para otros trabajadores, animales y el medio ambiente.

Incluso si no eres tú quien aplica el pesticida, podrías correr riesgo si estás trabajando o caminando cerca. Sin las precauciones adecuadas, un día ventoso o un descuido pueden convertir un trabajo rutinario en un incidente peligroso.

CUÁL ES EL PELIGRO

La deriva de los pesticidas se produce cuando las gotas o los vapores de los pesticidas se alejan del área donde se aplicaron originalmente. Esta deriva puede llegar muy lejos y afectar a las personas, los animales, las plantas y las fuentes de agua, a veces con graves consecuencias.

Riesgos para la Salud y la Seguridad de los Trabajadores y Transeúntes

Cuando los pesticidas pulverizados se desplazan a zonas no deseadas, los trabajadores y transeúntes pueden sufrir:

- **Irritación de la piel y los ojos:** ardor, escozor o erupciones cutáneas por contacto con productos químicos.
- **Problemas respiratorios:** dificultad para respirar, tos o ataques de asma por inhalación de partículas químicas.
- **Dolores de cabeza, náuseas o mareos:** causados por la exposición a productos químicos tóxicos sin la protección adecuada.

Riesgos Medioambientales y Operativos

La deriva de los aerosoles no solo afecta a las personas, sino que puede tener un impacto de gran alcance en el medio ambiente y las operaciones:

- Daños a plantas no objetivo: los cultivos o las plantas ornamentales que no deben ser tratados pueden resultar dañados o volverse inseguros para el consumo.
- Contaminación de las fuentes de agua: la deriva hacia lagos, ríos o sistemas de riego puede contaminar el agua potable o el agua para la agricultura.
- Desperdicio de producto y pérdida de productividad: cuando el pesticida cae donde no es necesario, no solo es ineficaz, sino que también puede dar lugar a costosas limpiezas y reclamaciones por motivos de salud.

Ejemplo: la deriva de la pulverización de un campo cercano se deposita en el patio de una escuela o en una zona residencial. Las personas pueden estar expuestas sin saberlo, lo que da lugar a quejas públicas, multas o demandas para el empleador.

COMO PROTEGERSE

Aunque no seas tú quien aplica los pesticidas, la deriva de la pulverización puede afectarte. Para mantenerte seguro, debes

comprender las condiciones que causan la deriva y cómo evitar la exposición. Trata siempre los pesticidas con cuidado: una vez que se dispersan en el aire, no permanecen donde tú quieres.

Compruebe el Clima antes de Pulverizar

El clima juega un papel importante en la deriva de la pulverización. La velocidad y dirección del viento, la temperatura y la humedad afectan el lugar donde termina el pesticida. Pulverizar cuando el viento es fuerte o cambiante puede hacer que los productos químicos caigan lejos de su objetivo, y sobre personas, vehículos o edificios.

Ejemplo: si está a punto de pulverizar y el viento sopla hacia una zona residencial, retrase la aplicación. Espere a que el tiempo se calme o a que el viento cambie de dirección y se aleje de las zonas sensibles.

Planifique bien el Momento de la Aplicación.

Pulverizar a primera hora de la mañana o a última hora de la tarde puede reducir el riesgo de deriva, ya que el aire suele ser más estable. Evite pulverizar durante las horas más calurosas del día, cuando el aire ascendente puede llevar las partículas de pesticida hacia arriba y alejarlas.

Utilice las Boquillas y la Presión Adecuadas

Su equipo es importante. Las boquillas que crean gotas grandes ayudan a reducir la deriva, ya que las gotas más pesadas caen al suelo más rápidamente. Los pulverizadores de alta presión pueden crear una niebla fina que es más probable que se desplace a largas distancias.

Ajuste su Técnica y Distancia

Mantenga el pulverizador cerca del suelo siempre que sea posible, especialmente cuando trabaje cerca de límites de propiedades, carreteras o personas. Preste atención al ángulo de pulverización y evite aplicar pesticidas durante corrientes ascendentes fuertes.

Utilice el Equipo de Protección Personal (EPP) Adecuado: el hecho

de que usted no sea el objetivo de la pulverización no significa que esté a salvo. La deriva de la pulverización puede exponerlo incluso si no es usted quien sostiene la boquilla.

- Utilice guantes resistentes a los productos químicos y mangas largas.
- Utilice gafas protectoras o una pantalla facial para proteger sus ojos.
- Utilice un respirador si trabaja cerca de zonas propensas a la deriva.
- Lave la piel expuesta y la ropa después del trabajo.

Conocimiento de las Etiquetas y Zonas de Seguridad Legales: lea y siga siempre las instrucciones de la etiqueta del pesticida. En ella se indica la velocidad máxima del viento, el EPP necesario, el tamaño de las gotas y la distancia mínima (zonas de seguridad) que debe mantenerse con respecto a zonas sensibles como escuelas, cursos de agua o viviendas.

Recordatorios Importantes

- Nunca pulverice con vientos que superen los límites indicados en la etiqueta (normalmente entre 10 y 15 mph como máximo).
- Utilice boquillas que reduzcan la deriva y sistemas de baja presión.
- Calibre y limpie su pulverizador con regularidad.
- Pulverice en condiciones meteorológicas estables (sin ráfagas ni corrientes ascendentes).
- Mantenga alejadas a las personas, las mascotas y los alimentos durante y después de la aplicación.

CONCLUSIÓN

La deriva de los aerosoles es fácil de pasar por alto, pero puede tener graves consecuencias. Planifique siempre con antelación, siga las medidas de seguridad y trate cada aplicación con cuidado. Un poco de precaución puede ser muy útil.

Pesticide Spray Drift Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Pesticide spray drift can expose workers, nearby residents, and even entire communities to dangerous chemicals without warning. Spray drift happens when pesticide droplets or vapors move through the air during or after application, landing where they weren't intended – on people, wildlife, water sources, or other crops.

This kind of exposure can cause serious health problems like eye and skin irritation, breathing trouble, nausea, or long-term issues with the nervous system. It also contaminates areas that were never meant to be treated, creating hazards for other workers, animals, and the environment.

Even if you're not the one applying the pesticide, you could still be at risk if you're working or walking nearby. Without proper precautions, one windy day or a careless mistake can turn a routine job into a dangerous incident.

WHAT'S THE DANGER

The Pesticide spray drift happens when pesticide droplets or vapors move away from the area where they were originally applied. This drift can travel far and affect people, animals, plants, and water sources – sometimes with serious consequences.

Health and Safety Risks to Workers and Bystanders

When pesticide spray drifts into unintended areas, workers and bystanders may experience:

- **Skin and eye irritation:** Burning, stinging, or rashes from chemical contact
- **Breathing issues:** Shortness of breath, coughing, or asthma attacks from inhaling chemical particles
- **Headaches, nausea, or dizziness:** Caused by exposure to toxic chemicals without proper protection

Environmental and Operational Hazards

Spray drift doesn't just affect people – it can have wide-reaching impact on the environment and operations:

- **Non-target plant damage:** Crops or ornamental plants not meant to be treated may be harmed or become unsafe to eat
- **Contamination of water sources:** Drift into lakes, rivers, or irrigation systems can pollute drinking or farming water
- **Wasted product and lost productivity:** When pesticide lands where it's not needed, it's not only ineffective – but it may also result in costly cleanup and health claims

Example: Spray drift from a nearby field settles on a schoolyard or residential area. People may unknowingly be exposed, resulting in public complaints, fines, or lawsuits for the employer.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Even if you aren't the one applying pesticides, spray drift can still reach you. To stay safe, you need to understand the conditions that cause drift and how to avoid exposure. Always treat pesticides with care – once they're airborne, they don't stay where you want them.

Check the Weather Before You Spray

Weather plays a major role in spray drift. Wind speed, direction, temperature, and humidity all affect where your pesticide ends up. Spraying when the wind is strong or shifting can cause chemicals to land far from your target – and onto people, vehicles, or

buildings.

Example: If you're about to spray and the wind is blowing toward a residential area, delay your application. Wait for calmer weather or when the wind shifts away from sensitive zones.

Time Your Applications Wisely

Spraying early in the morning or late in the afternoon can reduce the risk of drift because the air is typically more stable. Avoid spraying during the hottest part of the day when rising air can carry pesticide particles upward and away.

Use the Right Nozzles and Pressure

Your equipment matters. Nozzles that create large droplets help reduce drift because heavier droplets fall to the ground faster. High-pressure sprayers can create a fine mist that's more likely to travel long distances.

Adjust Your Technique and Distance

Keep your sprayer close to the ground when possible, especially when working near property lines, roadways, or people. Watch your spray angle and avoid applying pesticides during strong updrafts.

Wear the Proper Personal Protective Equipment (PPE) – Just because you're not the target of the spray doesn't mean you're safe. Spray drift can expose you even if you're not the one holding the nozzle.

- Wear chemical-resistant gloves and long sleeves
- Use goggles or a face shield to protect your eyes
- Use a respirator if you're working near drift-prone areas
- Wash exposed skin and clothing after the job

Label Awareness and Legal Buffer Zones – Always read and follow the pesticide label. It will tell you about wind speed limits, required PPE, droplet size, and minimum distance (buffer zones) to keep from sensitive areas like schools, waterways, or homes.

Key Reminders

- Never spray in wind over label limits (usually 10–15 mph max)
- Use drift-reduction nozzles and low-pressure systems
- Calibrate and clean your sprayer regularly
- Spray during stable weather conditions (no gusts or updrafts)
- Keep people, pets, and food away during and after application

FINAL WORD

Spray drift is easy to overlook but can have serious consequences. Always plan ahead, follow safety steps, and treat every application with care. A little caution goes a long way.

Pesticide Spray Drift Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. **Formulaciones Inconsistentes:** Los pesticidas caseros utilizan ingredientes domésticos sin testar, por lo que su concentración, eficacia y toxicidad son impredecibles; incluso ingredientes como el ajo o el chile pueden resultar nocivos.
2. **Riesgos Químicos o de Incendio:** Las recetas que incluyen tabaco, crisantemos, gasolina o queroseno hirviendo pueden

liberar vapores inflamables o emisiones tóxicas.

3. **Contaminación Medioambiental:** El uso indebido puede contaminar el suelo y el agua, y dañar organismos no objetivo, como mascotas o insectos beneficiosos.
4. **Etiquetado Incorrecto Accidental:** La falta de un etiquetado, almacenamiento o documentación adecuados puede provocar la ingestión accidental o el uso indebido por parte de otras personas.
5. **Falta de uso de EPP:** Las soluciones caseras suelen hacer que los usuarios prescindan de guantes o protección respiratoria, lo que aumenta los riesgos dérmicos o de inhalación.
6. **Incumplimiento Normativo:** Los brebajes caseros eluden las normativas que garantizan la seguridad y el control del impacto medioambiental.

ESTADÍSTICAS

- En 2024, la OSHA registró 5190 muertes en el lugar de trabajo, de las cuales aproximadamente 150 (el 3 %) se produjeron en el sector de la jardinería y la agricultura. Las muertes relacionadas con la deriva de pesticidas son poco frecuentes (<1 %), pero las lesiones secundarias (por ejemplo, caídas por desorientación) ponen de relieve la necesidad de utilizar EPPy controles de deriva.
- En 2024, las infracciones relacionadas con el EPP (29 CFR 1910.132) ocuparon el sexto lugar en las industrias al aire libre (1876 citaciones), incluyendo el uso inadecuado de respiradores o guantes durante la aplicación de pesticidas. Las infracciones relacionadas con la comunicación de peligros (29 CFR 1910.1200) ocuparon el segundo lugar (3200 citaciones), a menudo debido a una formación inadecuada sobre la gestión de la deriva.
- Un informe de la EPA de 2022 señaló que el 10 % de las aplicaciones de pesticidas dieron lugar a una deriva fuera del objetivo, y que el 20 % de los incidentes causaron la exposición de los trabajadores debido a un EPP inadecuado o a prácticas de aplicación deficientes.

- WorkSafeBC informó de entre 25 y 30 muertes anuales en ocupaciones al aire libre en Columbia Británica (2020-2023), siendo los incidentes de deriva de pesticidas poco frecuentes, pero contribuyendo a lesiones secundarias como caídas (15 %). El EPP y los controles de deriva son fundamentales.
- Los datos del CCOHS de 2023 mostraron que los lugares de trabajo que exigían el uso de respiradores y EPP resistentes a los productos químicos redujeron las lesiones relacionadas con los pesticidas en un 20 %, especialmente durante las tareas de fumigación.
- En 2024, Ontario introdujo multas de hasta 500 000 dólares por infracciones repetidas de la seguridad y salud en el trabajo, incluido el incumplimiento de las normas sobre EPI, lo que afectó a las empresas que no proporcionaban el equipo de seguridad adecuado a los aplicadores de pesticidas.

Pesticide Spray Drift Fatality File – Spanish

Los trabajadores agrícolas enferman tras exponerse a pesticidas recién comercializados

Un informe semanal sobre morbilidad y mortalidad publicado recientemente por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) documenta el envenenamiento de trabajadores agrícolas en el estado de Washington tras exponerse accidentalmente a nuevos pesticidas procedentes de la deriva fuera del objetivo. Veinte personas estaban trabajando en un huerto de cerezos cuando se expusieron a los pesticidas que se estaban

rociando en un huerto de perales cercano. A los pocos minutos de la exposición, los trabajadores comenzaron a experimentar síntomas como dolores de cabeza, náuseas, irritación respiratoria e irritación ocular.

El jefe del equipo llamó al 911 y los trabajadores fueron atendidos en el servicio de urgencias local. Este es el primer informe de enfermedades causadas por la exposición a tres pesticidas recién comercializados –piridaben, novalurón y triflumizol– y pone de relieve los riesgos para la salud que supone la exposición accidental a la deriva de pesticidas para las personas que viven y trabajan en zonas agrícolas.

Fuente: Organic-center.org

Pesticide Spray Drift Picture This – Spanish



La persona está rociando pesticidas en un área abierta sin usar ningún equipo de protección personal (EPP) visible, como guantes, gafas protectoras o un respirador. Además, se encuentra directamente en la trayectoria de la posible deriva del rociado, lo que puede provocar la inhalación o la exposición de la piel a sustancias químicas peligrosas.

Cuando aplique pesticidas, utilice siempre equipo de protección completo, incluyendo un respirador o máscara, guantes resistentes a productos químicos, protección ocular, mangas largas y pantalones. Para evitar la deriva de la pulverización, pulverice en condiciones meteorológicas tranquilas (viento flojo), utilice boquillas diseñadas para reducir la deriva y evite caminar por la trayectoria de la pulverización. Siga siempre las instrucciones de la etiqueta para una aplicación segura y los requisitos de EPP.

Pesticide Spray Drift Fatality File

Farm workers become ill after exposure to newly marketed pesticides

A recent Morbidity and Mortality Weekly Report published by the Centers for Disease Control (CDC) documents the poisoning of farm workers in the state of Washington after accidental exposure to new pesticides from off-target drift. Twenty people were working in a cherry orchard when they were exposed to pesticides being sprayed in a nearby pear orchard. Within minutes of the exposure, the workers began to experience symptoms including headaches, nausea, respiratory irritation and eye irritation.

The crew leader called 911, and the workers were treated at the

local emergency department. This is the first report of illness caused by exposure to three newly released pesticides—pyridaben, novaluron, and triflumizole—and highlights the health risks of exposure via accidental pesticide drift for people living and working in agricultural areas.

Source: https://organic-center.org

Pesticide Spray Drift Stats and Facts

FACTS

1. **Inconsistent Formulations** – Homemade pesticides use untested household ingredients, so concentration, efficacy, and toxicity are unpredictable—even ingredients like garlic or chili may become harmful.
2. **Fire or Chemical Risks** – Recipes involving boiling tobacco, chrysanthemums, gasoline, or kerosene can release flammable vapors or toxic emissions.
3. **Environmental Contamination** – Misuse may pollute soil, water, and harm non-target organisms like pets or beneficial insects.
4. **Accidental Mislabeling** – Lack of proper labeling, storage, or documentation leads to accidental ingestion or misuse by others.
5. **Lack of PPE Usage** – Homemade solutions often make users skip gloves or respiratory protection, increasing dermal or inhalation risks.
6. **Regulatory Non-Compliance** – Homemade concoctions bypass regulations, ensuring safety and environmental impact control.

STATS

- In 2024, OSHA recorded 5,190 workplace fatalities, with landscaping and agriculture accounting for ~150 cases (3%). Pesticide drift-related fatalities are rare (<1%), but secondary injuries (e.g., falls from disorientation) highlight the need for PPE and drift controls.
- In 2024, PPE violations (29 CFR 1910.132) ranked 6th in outdoor industries (1,876 citations), including inadequate respirators or gloves during pesticide application. Hazard Communication violations (29 CFR 1910.1200) ranked 2nd (3,200 citations), often due to improper drift management training.
- A 2022 EPA report noted that 10% of pesticide applications resulted in off-target drift, with 20% of incidents causing worker exposure due to inadequate PPE or poor application practices.
- WorkSafeBC reported 25–30 annual fatalities in outdoor occupations in British Columbia (2020–2023), with pesticide drift incidents rare but contributing to secondary injuries like falls (15%). PPE and drift controls are critical.
- CCOHS 2023 data showed that workplaces enforcing respirators and chemical-resistant PPE reduced pesticide-related injuries by 20%, particularly during spraying tasks.
- In 2024, Ontario introduced fines up to $500,000 for repeat OHS violations, including PPE non-compliance, impacting firms failing to provide proper safety gear for pesticide applicators.