

Height Hazard: Fall Protection Beyond the Roof Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El trabajo en altura no se limita a los tejados, sino que incluye escaleras, andamios, ascensores, plataformas, entreplantas y cualquier superficie elevada desde la que un trabajador pueda caer y sufrir lesiones graves. Incluso las alturas cortas pueden provocar fracturas, lesiones en la cabeza o recuperaciones prolongadas si no se utiliza correctamente la protección contra caídas.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los riesgos de caídas no solo existen en los tejados, sino que están por todas partes. Las escaleras, los andamios, los ascensores, las plataformas, los bordes abiertos y las estructuras sin terminar crean situaciones en las que un resbalón o un paso en falso pueden provocar lesiones que cambian la vida.

Riesgos Ocultos A Alturas Cotidianas

Las caídas de entre 1,2 y 3 metros causan miles de lesiones cada año. Las alturas cortas parecen «seguras», por lo que los trabajadores toman atajos: suben sin atarse, se saltan las barandillas o se inclinan demasiado desde las escaleras. Estas elevaciones más pequeñas crean una falsa sensación de seguridad, pero conllevan un riesgo muy real.

Superficies Inestables o Cambiantes: los entornos de construcción y mantenimiento cambian constantemente.

- Tablas sueltas o tablones móviles
- Superficies mojadas, polvorientas o resbaladizas

- Bordes débiles o plataformas sin terminar
- Herramientas o materiales que crean puntos de tropiezo

Protección Contra Caídas Incorrecta O Inexistente

Los arneses, cordones, barandillas y anclajes salvan vidas, pero solo cuando se utilizan correctamente. Los trabajadores que no se atan, utilizan un punto de anclaje incorrecto o no inspeccionan su equipo corren un riesgo mucho mayor de sufrir lesiones graves.

Estirarse Demasiado, Apresurarse Y Trabajar Solo

Intentar alcanzar algo que está fuera del alcance, trepar «solo un segundo» o trabajar sin nadie cerca aumenta la probabilidad de que un pequeño error se convierta en una caída grave. Muchos accidentes por caídas ocurren cuando los trabajadores se apresuran para terminar una tarea u omiten un paso que saben que deben seguir.

COMO PROTEGERSE

Trabajar en altura de forma segura significa respetar todas las superficies elevadas, no solo los tejados. Las caídas ocurren rápidamente y la mayoría se producen durante tareas rutinarias en las que los trabajadores se sienten seguros, apresurados o distraídos. Protegerse significa utilizar el equipo adecuado y no ponerse nunca en una situación en la que un paso en falso pueda llevarle al vacío.

Utilice Siempre Protección Contra Caídas

Átese antes de subir, no después. Los arneses, cordones de seguridad, anclajes, barandillas y cubiertas solo funcionan cuando se utilizan de forma sistemática y se inspeccionan antes de cada turno. Nunca dé por sentado que «es solo un trabajo rápido»: los trabajos rápidos son los que provocan la mayoría de las lesiones relacionadas con caídas.

Elija Equipos Estables Y Correctamente Instalados

Los andamios, escaleras, elevadores y plataformas necesitan una

base sólida, superficies niveladas y un montaje adecuado. Si algo parece inestable, desigual o mal apoyado, deténgase y arréglole. Una instalación segura es su primera línea de defensa contra las caídas.

Qué Hacer Para Reducir El Riesgo De Caídas En El Trabajo

- Mantenga los bordes protegidos con barandillas o líneas de advertencia.
- Utilice puntos de anclaje adecuados y homologados para la detención de caídas.
- Mantenga tres puntos de contacto al subir escaleras.
- Mantenga las pasarelas, plataformas y escaleras libres de herramientas o escombros.
- Evite estirarse demasiado; en su lugar, mueva la escalera o cambie la posición del elevador.
- Esté atento a las tablas sueltas, las condiciones resbaladizas o los materiales que se desplazan.

Reduzca La Velocidad Y Preste Atención A Los Cambios En Las Condiciones

Los entornos de construcción y mantenimiento cambian constantemente. El clima, los materiales húmedos, las nuevas aberturas o la reorganización del equipo pueden convertir una superficie segura en un peligro de caída en cuestión de minutos. Tomarse un momento para reevaluar su entorno puede evitar lesiones graves.

Nunca Trabaje Solo En Altura

Una segunda persona puede detectar peligros que usted no ve y pedir ayuda si algo sale mal. Tener a alguien cerca no solo es más seguro, sino que en muchas situaciones es obligatorio.

CONCLUSIÓN

Trabajar en altura nunca es una tarea rutinaria, por muy familiarizada que esté con ella. Las caídas ocurren rápidamente, a menudo en momentos sencillos. Respete cada borde, cada elevación y

cada «trabajo rápido», porque la protección contra caídas solo funciona cuando se utiliza en todo momento.

Height Hazard: Fall Protection Beyond the Roof Stats and Facts

FACTS

1. **Elevated Surface Edges:** Workers face severe fall risk on mezzanines, platforms, scaffolds, lift baskets, and loading docks—not just rooftops.
2. **Unprotected Openings:** Floor holes, skylights, wall openings, and unguarded shafts can cause sudden, unexpected falls through surfaces that appear stable.
3. **Improper Ladder Transitions:** Moving from a ladder onto a platform or structure creates instability and increases the chance of missteps and slips.
4. **Fragile Surfaces:** Old decking, corroded metal, or weakened wood can collapse under a worker's weight, causing falls from height without warning.
5. **Improper Anchor Points:** Using makeshift or uncertified tie-off points leads to equipment failure, swing hazards, or total arrest-system collapse.
6. **Scaffold Misconfiguration:** Missing guardrails, uneven footings, or overloaded planks create multiple fall hazards during setup and use.

STATS

- In 2023, falls caused 421 of 1,075 US construction fatalities, accounting for 39% of all deaths, with many occurring beyond roofs on scaffolds, ladders, and elevated platforms.
 - From 2020-2024, Canadian construction falls led to over 5,400 claims in British Columbia alone, including 1,900 serious injuries and 35 deaths from unprotected heights like scaffolds and maintenance platforms.
 - In 2025, OSHA issued 5,914 fall protection violations in US construction, the top-cited standard for 15 years, often for inadequate systems on non-roof elevated work surfaces.
 - US construction workers face falls at a rate 3x higher than other industries; from 2020-2023, 46.1% of all fatal falls occurred in construction beyond roofs, like from scaffolds or ladders.
 - In Canada, falls caused 140,663 lost-time injuries nationwide from 2020-2022 (16% of all claims), with construction and maintenance sectors seeing high rates from unprotected edges and platforms.
 - Over 40,000 Canadian workers suffer fall injuries annually (2020-2025 average), with 18% of workplace deaths from falls beyond roofs in high-risk tasks like window washing or equipment maintenance.
-

Height Hazard: Fall Protection Beyond the Roof Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. **Bordes elevados:** Los trabajadores corren un grave riesgo de caída en entreplantas, plataformas, andamios, cestas elevadoras y muelles de carga, no solo en tejados.
2. **Aberturas sin protección:** Los agujeros en el suelo, las claraboyas, las aberturas en las paredes y los huecos sin protección pueden provocar caídas repentinas e inesperadas a través de superficies que parecen estables.
3. **Transiciones inadecuadas en las escaleras:** pasar de una escalera a una plataforma o estructura crea inestabilidad y aumenta la posibilidad de dar pasos en falso y resbalones.
4. **Superficies frágiles:** las cubiertas viejas, el metal corroído o la madera debilitada pueden colapsar bajo el peso de un trabajador, provocando caídas desde altura sin previo aviso.
5. **Puntos de anclaje inadecuados:** El uso de puntos de amarre improvisados o no certificados provoca fallos en el equipo, riesgos de balanceo o el colapso total del sistema de detención.
6. **Configuración incorrecta de los andamios:** La falta de barandillas, los soportes irregulares o las tablas sobrecargadas crean múltiples riesgos de caída durante el montaje y el uso.

ESTADÍSTICAS

- En 2023, las caídas causaron 421 de las 1075 muertes en la construcción en EE. UU., lo que representa el 39 % del total de fallecimientos, muchos de los cuales se produjeron fuera de los tejados, en andamios, escaleras y plataformas elevadas.
- Entre 2020 y 2024, las caídas en la construcción canadiense provocaron más de 5400 reclamaciones solo en Columbia Británica, incluyendo 1900 lesiones graves y 35 muertes desde alturas sin protección, como andamios y plataformas de mantenimiento.
- En 2025, la OSHA emitió 5914 infracciones por falta de

protección contra caídas en la construcción en EE. UU., la norma más citada durante 15 años, a menudo por sistemas inadecuados en superficies de trabajo elevadas que no eran tejados.

- Los trabajadores de la construcción de EE. UU. se enfrentan a caídas a un ritmo tres veces superior al de otros sectores; entre 2020 y 2023, el 46,1 % de todas las caídas mortales se produjeron en la construcción fuera de los tejados, como desde andamios o escaleras.
 - En Canadá, las caídas causaron 140 663 lesiones con pérdida de tiempo en todo el país entre 2020 y 2022 (el 16 % de todas las reclamaciones), y los sectores de la construcción y el mantenimiento registraron altas tasas de accidentes en bordes y plataformas sin protección.
 - Más de 40 000 trabajadores canadienses sufren lesiones por caídas cada año (media de 2020-2025), y el 18 % de las muertes en el lugar de trabajo se deben a caídas desde tejados en tareas de alto riesgo, como la limpieza de ventanas o el mantenimiento de equipos.
-

Height Hazard: Fall Protection Beyond the Roof Fatality File

Maintenance Worker Hospitalized After Falling 20 Feet from Hospital Roof

On Sunday, August 4, 2024, a maintenance employee at a hospital in The Woodlands, Texas, was seriously injured after falling approximately 20 feet from an upper roof level to a lower section with limited access. Crews from The Woodlands Fire Department and the Montgomery County Hospital District responded to the scene around 3:30 p.m. and located the worker stranded on the lower

roof.

Firefighters performed a technical rescue, using a ladder truck, multiple ground ladders, and specialized rope-rigging systems to lift the worker back up to the upper roof before lowering him safely to the ground. The employee was transported to a nearby hospital for further treatment.

Although full injury details have not yet been released, the incident underscores the significant fall hazards faced by maintenance personnel working at elevation – even during routine tasks on non-construction structures such as hospitals. Proper fall protection, clear access routes, and elevated work assessments remain critical to preventing serious injuries.

Source: [Abc13.com](https://abc13.com)

Height Hazard: Fall Protection Beyond the Roof Fatality File – Spanish

Trabajador De Mantenimiento Hospitalizado Tras Caer Desde Una Altura De 6 Metros Desde El Tejado De Un Hospital

El domingo 4 de agosto de 2024, un empleado de mantenimiento de un hospital de The Woodlands, Texas, resultó gravemente herido tras caer desde una altura aproximada de 6 metros desde el nivel superior del tejado hasta una sección inferior de acceso restringido. Los equipos del Departamento de Bomberos de The

Woodlands y del Distrito Hospitalario del Condado de Montgomery acudieron al lugar de los hechos alrededor de las 3:30 p. m. y localizaron al trabajador atrapado en el techo inferior.

Los bomberos llevaron a cabo un rescate técnico, utilizando un camión con escalera, varias escaleras de mano y sistemas especializados de cuerdas para subir al trabajador al techo superior antes de bajarlo de forma segura al suelo. El empleado fue trasladado a un hospital cercano para recibir tratamiento.

Aunque aún no se han revelado todos los detalles de las lesiones, el incidente pone de relieve los importantes riesgos de caída a los que se enfrenta el personal de mantenimiento que trabaja en altura, incluso durante tareas rutinarias en estructuras no destinadas a la construcción, como los hospitales. Una protección adecuada contra caídas, unas vías de acceso despejadas y unas evaluaciones del trabajo en altura siguen siendo fundamentales para prevenir lesiones graves.

Fuente : [Abc13.com](https://www.abc13.com)

Height Hazard: Fall Protection Beyond the Roof Picture This



In the image, the worker is welding high above the ground with absolutely no fall protection—no harness, no anchor point, no guardrails, and no stable platform beneath him. He is balancing on a narrow beam while wearing flip-flops, offering zero traction or foot protection. His stance is unstable, and one misstep or spark could send him falling several meters. This behavior shows a complete disregard for height-safety protocols and puts him at immediate risk of a fatal fall.

A proper fall-protection system is essential whenever working at height, including a full-body harness, secure anchor point, and lifeline. Workers must use stable, designated platforms or scaffolds with guardrails and wear appropriate PPE such as safety boots and welding gear. Employers should ensure training in height safety and enforce strict rules against unsafe footwear or improvised work positions. Following these controls prevents catastrophic falls and keeps height work compliant and secure.

Height Hazard: Fall Protection Beyond the Roof Picture This – Spanish



En la imagen, el trabajador está soldando a gran altura sin ningún tipo de protección contra caídas: sin arnés, sin punto de anclaje, sin barandillas y sin una plataforma estable debajo de él. Se mantiene en equilibrio sobre una viga estrecha mientras lleva chanclas, que no ofrecen ninguna tracción ni protección para los pies. Su postura es inestable, y un paso en falso o una chispa podrían hacerle caer varios metros. Este comportamiento muestra un desprecio total por los protocolos de seguridad en altura y le expone a un riesgo inmediato de caída mortal.

Es esencial contar con un sistema de protección contra caídas

adecuado siempre que se trabaje en altura, incluyendo un arnés de cuerpo entero, un punto de anclaje seguro y una línea de vida. Los trabajadores deben utilizar plataformas o andamios estables y designados con barandillas y llevar el EPI adecuado, como botas de seguridad y equipo de soldadura. Los empleadores deben garantizar la formación en seguridad en altura y aplicar normas estrictas contra el calzado inseguro o las posiciones de trabajo improvisadas. El cumplimiento de estas medidas de control evita caídas catastróficas y garantiza que el trabajo en altura sea seguro y cumpla con la normativa.

Road Risk: Managing Work-Related Vehicle Collisions Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Work-related vehicle collisions are one of the most serious risks in transportation and warehousing, where long hours on the road, unpredictable traffic, shifting schedules, and heavy loads create constant exposure to danger. A moment of fatigue, a blind spot missed during a lane change, a rushed turn in a yard, or a sudden brake on a busy route can lead to collisions that injure drivers, damage equipment, delay shipments, and impact entire supply chains.

WHAT'S THE DANGER

Driving for work exposes employees to some of the most unpredictable and fast-changing hazards on the job.

High Exposure, High Consequences

Transportation and warehousing involve long hours behind the wheel, frequent stops, tight delivery windows, and constant maneuvering around other vehicles and workers. With so much motion around you, even a small error can result in a major collision.

Blind Spots and Limited Visibility

Every vehicle – from cargo vans to box trucks to yard tractors – has blind spots that hide pedestrians, forklifts, and smaller vehicles.

Fatigue, Distraction, and Pressure

Long hours, night driving, irregular shifts, and deadline pressure reduce reaction time, slow decision-making, and increase the chance of missing hazards. Distraction – even for a second – can be enough to cause a collision.

Changing Conditions on the Road

Weather, traffic, construction zones, road debris, sudden stops, and unpredictable drivers around you all increased risk. When conditions shift quickly, drivers who don't adjust speed or following distance are at the highest risk of impact.

Vehicle Handling and Load Weight

Heavy or uneven loads affect braking distance, steering control, and vehicle stability. A sudden turn or hard brake with a shifting load can cause skids, jackknives, or rollovers.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Driving safely in transportation and warehousing means treating every trip – long or short – as high-risk. Conditions change fast, and even familiar routes can be unpredictable. Staying alert, controlling your pace, and planning your movements before you make them are the most important ways to prevent work-related collisions.

Slow Down and Create Space

Heavy loads, large vehicles, and busy yards all need extra braking distance. Reduce speed in tight areas, increase following distance, and leave room for unexpected stops or sudden changes in traffic. More space gives you more time to make the right decision.

Use Mirrors, Cameras, and Clear Communication

Blind spots are a major hazard in warehouses, yards, and roadways. Check mirrors often, use backup cameras when available, and always signal your intentions. Make eye contact with pedestrians and equipment operators before moving – never assume they see you.

What to Do Before Moving Any Vehicle

- Walk around the vehicle to check for people, obstacles, or equipment.
- Confirm load security and ensure weight is evenly distributed.
- Check mirrors, cameras, and blind spots before pulling out.
- Adjust seat, steering, and mirrors for full visibility.
- Eliminate distractions: no phones, no eating, no multitasking.
- Use headlights, signals, and hazard lights early when visibility is low.

Manage Fatigue and Distraction

Take breaks before you feel exhausted. Fatigue slows reaction time and increases mistakes. Avoid driving when drowsy, irritated, or unfocused – even short trips can be dangerous when your mind isn't fully engaged.

Adjust to Weather and Road Conditions

Rain, fog, snow, wind, traffic, and construction zones require reduced speed and increased caution. Slow down, increase your following distance, and expect unpredictable movement from other drivers and equipment.

FINAL WORD

Every trip – whether it's across the yard, across town, or across the country – carries real risk when you're behind the wheel for work. When you treat every movement of a vehicle with caution and respect, you protect yourself, your coworkers, and everyone sharing the road.

Road Risk: Managing Work-Related Vehicle Collisions Stats and Facts

FACTS

1. **Speed Variability:** Work vehicles traveling too fast for traffic, weather, or road conditions reduce reaction time and increase the severity of collisions.
2. **Driver Fatigue:** Long shifts, irregular hours, and inadequate rest impair alertness and decision-making, making work-related drivers more prone to crashes.
3. **Distracted Operation:** Mobile devices, radios, navigation systems, or paperwork shift attention away from the road, leading to lane departures and rear-end impacts.
4. **Blind Spot Gaps:** Large commercial vehicles and work trucks have significant blind zones, increasing the risk of striking pedestrians, cyclists, or smaller vehicles.
5. **Poor Vehicle Maintenance:** Worn brakes, low tire tread,

faulty lights, or steering issues increase the chance of mechanical failure during critical moments.

6. **Weather Exposure:** Rain, fog, snow, and ice raise collision risk for workers who drive in all conditions, especially on rural or high-speed roads.
7. **Improper Load Securement:** Unsecured or shifting cargo destabilizes vehicles, causes rollovers, or falls onto the roadway, creating multi-vehicle hazards.

STATS

- In the US, work-related motor vehicle crashes caused over 21,000 worker deaths from 2011-2022, accounting for 35% of all work-related fatalities, with trends showing persistent risks through 2025.
 - In Canada, motor vehicle collisions resulted in 1,768 fatalities in 2021, up 1.3% from 2020, with work-related driving contributing significantly to the \$36 billion annual social cost of crashes.
 - Injuries from work-related crashes in British Columbia made up 3.2% of all time-loss claims but accounted for 5.5% of total costs from 2020-2024, highlighting economic impacts in high-driving sectors.
 - In Canada, driver behavior was a factor in 87% of fatal collisions in 2020, including distracted driving (22%) and speeding (25%), often linked to work-related fatigue and rushing.
 - US employers face average crash costs of \$16,500 per incident, rising to \$74,000 for injuries and over \$500,000 for fatalities in work-related vehicle events (2020-2025 estimates).
 - In Canada, there were 7,868 serious injuries from motor vehicle collisions in 2020, with vehicle-related accidents remaining a top preventable workplace concern through 2024.
-

Road Risk: Managing Work-Related Vehicle Collisions Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Las colisiones de vehículos relacionadas con el trabajo son uno de los riesgos más graves en el transporte y el almacenamiento, donde las largas horas en la carretera, el tráfico impredecible, los horarios cambiantes y las cargas pesadas crean una exposición constante al peligro. Un momento de fatiga, un punto ciego que se pasa por alto al cambiar de carril, un giro apresurado en un patio o un frenazo repentino en una ruta concurrida pueden provocar colisiones que lesionan a los conductores, dañan el equipo, retrasan los envíos y afectan a toda la cadena de suministro.

CUÁL ES EL PELIGRO

Conducir por motivos laborales expone a los empleados a algunos de los riesgos más impredecibles y cambiantes del trabajo.

Alta Exposición, Graves Consecuencias

El transporte y el almacenamiento implican largas horas al volante, paradas frecuentes, plazos de entrega ajustados y maniobras constantes alrededor de otros vehículos y trabajadores. Con tanto movimiento a tu alrededor, incluso un pequeño error puede provocar una colisión grave.

Puntos Ciegos Y Visibilidad Limitada

Todos los vehículos, desde furgonetas de carga hasta camiones caja y tractores de patio, tienen puntos ciegos que ocultan a los peatones, las carretillas elevadoras y los vehículos más pequeños.

Fatiga, Distracción Y Presión

Las largas jornadas, la conducción nocturna, los turnos irregulares y la presión de los plazos reducen el tiempo de reacción, ralentizan la toma de decisiones y aumentan la posibilidad de pasar por alto los peligros. Una distracción, aunque sea de un segundo, puede ser suficiente para provocar una colisión.

Condiciones Cambiantes En La Carretera

El clima, el tráfico, las zonas en obras, los residuos en la carretera, las paradas repentinas y los conductores impredecibles a su alrededor aumentan el riesgo. Cuando las condiciones cambian rápidamente, los conductores que no ajustan la velocidad o la distancia de seguridad corren el mayor riesgo de sufrir un impacto.

Manejo Del Vehículo Y Peso De La Carga

Las cargas pesadas o desiguales afectan la distancia de frenado, el control de la dirección y la estabilidad del vehículo. Un giro repentino o un frenazo brusco con una carga desplazada puede provocar derrapes, plegamientos o vuelcos.

COMO PROTEGERSE

Conducir con seguridad en el transporte y el almacenamiento significa tratar cada viaje, ya sea largo o corto, como de alto riesgo. Las condiciones cambian rápidamente e incluso las rutas conocidas pueden ser impredecibles. Mantener la alerta, controlar la velocidad y planificar los movimientos antes de realizarlos son las medidas más importantes para prevenir colisiones relacionadas con el trabajo.

Reduzca La Velocidad Y Cree Espacio

Las cargas pesadas, los vehículos grandes y los patios concurridos requieren una distancia de frenado adicional. Reduzca la velocidad en zonas estrechas, aumente la distancia de seguimiento y deje espacio para paradas inesperadas o cambios repentinos en el tráfico. Más espacio le da más tiempo para tomar la decisión

correcta.

Utilice Espejos, Cámaras Y Una Comunicación Clara

Los puntos ciegos son un peligro importante en almacenes, patios y carreteras. Compruebe los espejos con frecuencia, utilice cámaras de marcha atrás cuando estén disponibles y señale siempre sus intenciones. Establezca contacto visual con los peatones y los operadores de equipos antes de moverse; nunca dé por sentado que le ven.

Qué Hacer Antes De Mover Cualquier Vehículo

- Camina alrededor del vehículo para comprobar que no haya personas, obstáculos o equipos.
- Confirma la seguridad de la carga y asegúrate de que el peso esté distribuido uniformemente.
- Comprueba los espejos, las cámaras y los puntos ciegos antes de salir.
- Ajusta el asiento, la dirección y los espejos para tener una visibilidad total.
- Elimina las distracciones: nada de teléfonos, nada de comer, nada de multitarea.
- Utilice los faros, las señales y las luces de emergencia con antelación cuando la visibilidad sea baja.

Controle La Fatiga Y Las Distracciones

Tome descansos antes de sentirse agotado. La fatiga ralentiza el tiempo de reacción y aumenta los errores. Evite conducir cuando esté somnoliento, irritado o desconcentrado; incluso los viajes cortos pueden ser peligrosos cuando su mente no está completamente concentrada.

Adáptese A Las Condiciones Meteorológicas Y De La Carretera

La lluvia, la niebla, la nieve, el viento, el tráfico y las zonas en obras requieren reducir la velocidad y aumentar la precaución. Reduzca la velocidad, aumente la distancia de seguridad y esté preparado para movimientos impredecibles de otros conductores y vehículos.

CONCLUSIÓN

Cada viaje, ya sea por el patio, por la ciudad o por todo el país, conlleva un riesgo real cuando se conduce por motivos de trabajo. Cuando se trata cada movimiento del vehículo con precaución y respeto, se protege a uno mismo, a los compañeros de trabajo y a todos los que comparten la carretera.

Road Risk: Managing Work-Related Vehicle Collisions Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. **Variabilidad de la velocidad:** los vehículos de trabajo que circulan a una velocidad excesiva para las condiciones del tráfico, el clima o la carretera reducen el tiempo de reacción y aumentan la gravedad de las colisiones.
2. **Fatiga del conductor:** los turnos largos, los horarios irregulares y el descanso inadecuado merman el estado de alerta y la capacidad de toma de decisiones, lo que hace que los conductores relacionados con el trabajo sean más propensos a sufrir accidentes.
3. **Conducción distraída:** los dispositivos móviles, las radios, los sistemas de navegación o el papeleo desvían la atención de la carretera, lo que provoca salidas de carril y colisiones por alcance.

4. **Ángulos muertos:** Los vehículos comerciales grandes y los camiones de trabajo tienen ángulos muertos importantes, lo que aumenta el riesgo de atropellar a peatones, ciclistas o vehículos más pequeños.
5. **Mantenimiento deficiente del vehículo:** Los frenos desgastados, los neumáticos con poco dibujo, las luces defectuosas o los problemas de dirección aumentan la posibilidad de averías mecánicas en momentos críticos.
6. **Exposición a las condiciones meteorológicas:** La lluvia, la niebla, la nieve y el hielo aumentan el riesgo de colisión para los trabajadores que conducen en todas las condiciones, especialmente en carreteras rurales o de alta velocidad.
7. **Fijación inadecuada de la carga:** La carga sin asegurar o que se desplaza desestabiliza los vehículos, provoca vuelcos o caídas a la calzada, lo que crea peligros para varios vehículos.

ESTADÍSTICAS

- En Estados Unidos, los accidentes de tráfico relacionados con el trabajo causaron más de 21 000 muertes de trabajadores entre 2011 y 2022, lo que representa el 35 % de todas las muertes relacionadas con el trabajo, y las tendencias muestran riesgos persistentes hasta 2025.
- En Canadá, las colisiones de vehículos motorizados causaron 1768 muertes en 2021, un 1,3 % más que en 2020, y la conducción relacionada con el trabajo contribuyó de manera significativa al costo social anual de 36 000 millones de dólares de los accidentes.
- Las lesiones causadas por accidentes relacionados con el trabajo en Columbia Británica representaron el 3,2 % de todas las reclamaciones por pérdida de tiempo, pero supusieron el 5,5 % de los costes totales entre 2020 y 2024, lo que pone de relieve el impacto económico en los sectores con un alto índice de conducción.
- En Canadá, el comportamiento de los conductores fue un factor determinante en el 87 % de las colisiones mortales en 2020, incluyendo la conducción distraída (22 %) y el exceso

de velocidad (25 %), a menudo relacionados con la fatiga y las prisas relacionadas con el trabajo.

- Los empleadores estadounidenses se enfrentan a unos costes medios por accidente de 16 500 dólares por incidente, que aumentan hasta 74 000 dólares en caso de lesiones y más de 500 000 dólares en caso de fallecimiento en accidentes de tráfico relacionados con el trabajo (estimaciones para 2020-2025).
- En Canadá, se produjeron 7868 lesiones graves por colisiones de vehículos de motor en 2020, y los accidentes relacionados con vehículos seguirán siendo una de las principales preocupaciones prevenibles en el lugar de trabajo hasta 2024.

Road Risk: Managing Work-Related Vehicle Collisions Fatality File

Flagger Fatally Struck by Passing Vehicle During Roadway Operations

On August 27, 2024, at approximately 1:00 p.m., a construction laborer performing one-way traffic flagging for a highway barrier installation project was struck and killed by an oncoming vehicle. OSHA's investigation determined that the worker had been positioned inside the active travel lane, outside the designated safe flagging zone, when an inattentive driver entered the work area. The impact caused fatal blunt-force trauma as the employee was thrown to the pavement.

This incident highlights the extreme vulnerability of roadside

workers and the critical importance of strict traffic-control planning, proper flagger positioning, and driver awareness. Even a brief lapse in work-zone layout or motorist attention can turn a routine flagging operation into a deadly struck-by event.

Source: [Osha.gov](https://www.osha.gov)

Road Risk: Managing Work-Related Vehicle Collisions Fatality File – Spanish

Señalizador Atropellado Mortalmente Por Un Vehículo En Circulación Durante Trabajos En La Carretera

El 27 de agosto de 2024, aproximadamente a la 1:00 p. m., un trabajador de la construcción que realizaba labores de señalización de tráfico en un solo sentido para un proyecto de instalación de barreras en una autopista fue atropellado y falleció a causa de un vehículo que se aproximaba. La investigación de la OSHA determinó que el trabajador se encontraba dentro del carril de circulación activo, fuera de la zona de señalización segura designada, cuando un conductor distraído entró en la zona de trabajo. El impacto causó un traumatismo contuso mortal al ser lanzado el empleado al pavimento.

Este incidente pone de relieve la extrema vulnerabilidad de los trabajadores de carretera y la importancia fundamental de una planificación estricta del control del tráfico, una posición adecuada de los señalizadores y la concienciación de los conductores. Incluso un breve descuido en la disposición de la

zona de trabajo o en la atención de los conductores puede convertir una operación rutinaria de señalización en un accidente mortal.

Fuente: [Osha.gov](https://www.osha.gov)

Road Risk: Managing Work-Related Vehicle Collisions Picture This



In the image, the driver appears injured after a rear-end collision, suggesting she was either following too closely, distracted, or unable to react in time to traffic ahead. The impact shows the front of her vehicle crumpled under the bumper of the car in front, a classic sign of insufficient stopping

distance. Sitting on the ground in pain also indicates she may not have been wearing a seatbelt properly or braced for the crash. This scenario represents a preventable work-related vehicle incident caused by poor road-risk awareness.

Workers should always maintain a safe following distance, avoid distractions, and adjust speed based on traffic, weather, and road conditions. Defensive driving habits—such as scanning ahead, anticipating sudden stops, and staying off mobile devices—dramatically reduce collision risks. Vehicles used for work should receive regular inspections to ensure brakes, tires, and safety systems are functioning. Consistent training and enforcing seatbelt use help prevent injuries when unexpected roadway hazards occur.

Road Risk: Managing Work-Related Vehicle Collisions Picture This – Spanish



En la imagen, la conductora parece herida tras una colisión por alcance, lo que sugiere que o bien seguía demasiado de cerca al vehículo de delante, estaba distraída o no pudo reaccionar a tiempo ante el tráfico. El impacto muestra la parte delantera de su vehículo abollada bajo el parachoques del coche de delante, un signo clásico de distancia de frenado insuficiente. El hecho de que esté sentada en el suelo con dolor también indica que es posible que no llevara el cinturón de seguridad correctamente abrochado o que no se preparara para el choque. Esta situación representa un incidente laboral evitable causado por una falta de concienciación sobre los riesgos de la carretera.

Los trabajadores deben mantener siempre una distancia de seguridad, evitar distracciones y ajustar la velocidad en función del tráfico, las condiciones meteorológicas y el estado de la carretera. Los hábitos de conducción defensiva, como mirar hacia delante, anticipar las paradas repentinas y no utilizar dispositivos móviles, reducen drásticamente el riesgo de colisión. Los vehículos utilizados para el trabajo deben someterse a inspecciones periódicas para garantizar el buen funcionamiento de

los frenos, los neumáticos y los sistemas de seguridad. La formación continua y el uso obligatorio del cinturón de seguridad ayudan a prevenir lesiones cuando se producen peligros inesperados en la carretera.

Intro to Personal Safety – Spanish

Course Description

Personal safety is about the choices we make, moment by moment, that keep us from getting hurt. It's about awareness, habits, and the mindset of putting safety first no matter where you are or what job you do. (Spanish Version)

Indoor Air Quality: Breathing Easier at Work – Spanish

Course Description

Poor IAQ doesn't just make people uncomfortable—it can make them sick, hurt productivity, and even cause long-term health problems. This course will cover what it is, what affects it, and how to make it better. (Spanish Version)

Caught Between: Avoiding ‘Strike, -Caught, -Crush’ Injuries with Equipment Meeting Kit

WHAT’S AT STAKE

Working around moving equipment, heavy machinery, and powered tools means you’re constantly near pinch points, rotating parts, swinging arms, and tight spaces where the smallest mistake can trap, strike, or crush a worker in seconds. These injuries are often severe because machines don’t stop instantly – and once something pulls you in, there’s rarely time to react.

WHAT’S THE DANGER

Strike-, caught-, and crush-injuries happen fast – usually in the split second when a worker gets too close to move equipment or when a machine starts unexpectedly. The danger isn’t just the size or power of the equipment; it’s how quickly everything happens. When heavy parts swing, rotate, slide, or drop, there’s no time to pull away, and the force involved can cause severe or even fatal injuries.

Moving Parts That Don’t Stop Quickly

Equipment like loaders, forklifts, conveyors, compactors, and press machinery take time to slow down. If you get caught in a pinch point or struck by a moving part, that delay can make the injury far more severe.

Unsafe Approaches and Tight Work Areas

Working too close to machines, stepping between vehicles and walls, or entering narrow spaces increases the risk of being pinned or crushed. In many incidents, workers underestimate how little clearance they have.

Unexpected Machine Activation

Machines can start automatically, restart after a pause, or move without warning due to sensors, controls, or operator action. These unexpected movements can trap or strike anyone in the wrong place at the wrong time.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Staying safe around moving equipment comes down to giving machines the space they need, staying alert to unexpected motion, and keeping your body out of danger zones. Equipment doesn't think, hesitate, or feel – it just moves with whatever force it was designed to apply. Protecting yourself means staying predictable, visible, and never putting yourself in a position where a machine can trap or strike you.

Keep a Safe Distance from Equipment

Machines need room to operate, turn, and stop. Stand clear of moving parts, rotating arms, reversing vehicles, and tight areas where equipment and fixed objects meet. If you have to approach, make eye contact with the operator and wait for a clear signal before stepping in.

Use Lockout/Tagout and Stay Out of Danger Zones

Never reach into machinery, clear jams, or place hands near pinch points unless the equipment is fully locked out. Even a small shift or restart can trap fingers, hands, or arms instantly.

What to Do Around Moving or Unexpectedly Active Equipment

- Stay visible – avoid blind spots around loaders, forklifts, and trucks.
- Move slowly and keep predictable movements so operators know

where you are.

- Keep guards, barriers, and protective devices in place.
- Never step between equipment and walls, pallets, or other fixed objects.
- Assume a machine can restart at any time unless locked out.

Communicate Clearly and Don't Rush

Always signal your intentions, use radios or hand signs when needed, and confirm operators see you before you enter their work zone. Rushing near heavy machinery is one of the most common causes of caught-between injuries – slow, deliberate movement is safer every time.

FINAL WORD

Machines don't stop instantly, and they don't give second chances. Staying alert, keeping a safe distance, and respecting danger zones are the simplest and most effective ways to avoid strike-, caught-, and crush-injuries.

**Caught Between: Avoiding
'Strike, -Caught, -Crush'
Injuries with Equipment Meeting
Kit – Spanish**

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Trabajar cerca de equipos móviles, maquinaria pesada y herramientas eléctricas significa que estás constantemente cerca de puntos de pellizco, piezas giratorias, brazos oscilantes y espacios reducidos donde el más mínimo error puede atrapar, golpear o aplastar a un trabajador en cuestión de segundos. Estas lesiones suelen ser graves porque las máquinas no se detienen al instante, y una vez que algo te atrapa, rara vez hay tiempo para reaccionar.

CUÁL ES EL PELIGRO

Las lesiones por golpes, atrapamientos y aplastamientos ocurren rápidamente, normalmente en una fracción de segundo, cuando un trabajador se acerca demasiado a un equipo en movimiento o cuando una máquina se pone en marcha de forma inesperada. El peligro no reside solo en el tamaño o la potencia del equipo, sino en la rapidez con la que ocurre todo. Cuando piezas pesadas se balancean, giran, se deslizan o caen, no hay tiempo para apartarse, y la fuerza implicada puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Piezas Móviles que no se Detienen Rápidamente

Los equipos como palas cargadoras, carretillas elevadoras, cintas transportadoras, compactadoras y prensas tardan en reducir la velocidad. Si queda atrapado en un punto de pellizco o es golpeado por una pieza móvil, ese retraso puede hacer que la lesión sea mucho más grave.

Acercamientos Inseguros y Áreas de Trabajo Estrechas

Trabajar demasiado cerca de las máquinas, pasar entre vehículos y paredes o entrar en espacios estrechos aumenta el riesgo de quedar atrapado o aplastado. En muchos incidentes, los trabajadores subestiman el poco espacio libre que tienen.

Activación Inesperada de la Máquina

Las máquinas pueden arrancar automáticamente, reiniciarse después de una pausa o moverse sin previo aviso debido a los sensores, los controles o la acción del operador. Estos movimientos inesperados pueden atrapar o golpear a cualquiera que se encuentre en el lugar equivocado en el momento equivocado.

COMO PROTEGERSE

Para mantenerse seguro cerca de equipos en movimiento, es necesario dejarles el espacio que necesitan, estar alerta ante movimientos inesperados y mantener el cuerpo fuera de las zonas de peligro. Los equipos no piensan, no dudan ni sienten: simplemente se mueven con la fuerza para la que fueron diseñados. Protegerse significa ser predecible, visible y nunca ponerse en una posición en la que una máquina pueda atraparlo o golpearlo.

Mantenga una Distancia Segura con Respecto a los Equipos

Las máquinas necesitan espacio para funcionar, girar y detenerse. Manténgase alejado de las piezas móviles, los brazos giratorios, los vehículos en marcha atrás y las zonas estrechas donde se encuentran los equipos y los objetos fijos. Si tiene que acercarse, establezca contacto visual con el operador y espere una señal clara antes de intervenir.

Utilice el Bloqueo/Etiquetado y Manténgase Alejado de las Zonas de Peligro

Nunca introduzca las manos en la maquinaria, desatasque atascos ni coloque las manos cerca de puntos de pellizco a menos que el equipo esté completamente bloqueado. Incluso un pequeño desplazamiento o reinicio puede atrapar los dedos, las manos o los brazos al instante.

Qué hacer cerca de equipos en movimiento o inesperadamente activos

- Manténgase visible: evite los puntos ciegos alrededor de cargadoras, montacargas y camiones.
- Muévase lentamente y mantenga movimientos predecibles para que los operadores sepan dónde se encuentra.

- Mantenga las protecciones, barreras y dispositivos de protección en su lugar.
- Nunca se interponga entre el equipo y las paredes, palés u otros objetos fijos.
- Asuma que una máquina puede reiniciarse en cualquier momento a menos que esté bloqueada.

Comuníquese con Claridad y no se Apresure

Señale siempre sus intenciones, utilice radios o señales manuales cuando sea necesario y confirme que los operadores lo ven antes de entrar en su zona de trabajo. Correr cerca de maquinaria pesada es una de las causas más comunes de lesiones por atrapamiento: los movimientos lentos y deliberados son siempre más seguros.

CONCLUSIÓN

Las máquinas no se detienen al instante y no dan segundas oportunidades. Mantener la alerta, guardar una distancia segura y respetar las zonas de peligro son las formas más sencillas y eficaces de evitar lesiones por golpes, atrapamientos y aplastamientos.

**Caught Between: Avoiding
‘Strike, -Caught, -Crush’
Injuries with Equipment Stats**

and Facts

FACTS

- **Pinch-Point Contact:** Hands, fingers, or clothing can get trapped between moving parts, rollers, or gears when guards are missing or bypassed.
- **Crushing Force:** Heavy equipment, attachments, and loads can trap or crush workers when machinery shifts, drops, or tips unexpectedly.
- **Struck-By Motion:** Buckets, blades, arms, or tool heads can swing, lift, or extend without warning, striking anyone inside the equipment's path.
- **Roll-Over Hazard:** Machinery used on uneven, unstable, or sloped ground can roll, trapping the operator or nearby workers underneath.
- **Unexpected Start-Up:** Machines that power on during maintenance, cleaning, or adjustments can pull in clothing or body parts before workers can react.
- **Blind Spot Danger:** Operators cannot always see workers standing near loaders, trucks, or tractors, increasing the chance of being struck or pinned.

STATS

- In the US, struck-by incidents caused 150 fatalities and 14,000 nonfatal injuries in the construction sector in 2020, with heavy equipment involved in approximately 75% of cases.
- Caught-in/between hazards accounted for 5.4% of US construction fatalities from 2020-2024, primarily from workers being crushed or pinned by equipment or collapsing materials.
- From 2021-2022, overexertion and bodily reaction events, including crush injuries from equipment, led to 976,090 days-away cases in the US private sector, with machinery entanglement a key factor.

- Annually, US workers suffer about 125,000 caught or crushed-by injuries from body parts entangled in machinery or caught between objects, costing over \$1.4 billion in compensation for nonfatal claims.
 - In Canada, struck-by and caught-in incidents from vehicles or equipment caused 13% of workplace fatalities in Ontario from 2020-2024, with construction sites seeing disproportionate impacts.
 - In 2022, Canada reported 348,747 accepted lost-time injury claims, with caught-in/between events in equipment-heavy sectors like manufacturing and warehousing contributing to 10-15% of cases.
-

Caught Between: Avoiding 'Strike, -Caught, -Crush' Injuries with Equipment Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. **Contacto con Puntos de Pellizco:** Las manos, los dedos o la ropa pueden quedar atrapados entre piezas móviles, rodillos o engranajes cuando faltan o se omiten las protecciones.
2. **Fuerza de Aplastamiento:** Los equipos pesados, los accesorios y las cargas pueden atrapar o aplastar a los trabajadores cuando la maquinaria se desplaza, cae o se vuelca inesperadamente.
3. **Golpe por Desplazamiento:** Las cucharas, las palas, los brazos o los cabezales de las herramientas pueden girar, levantarse o extenderse sin previo aviso, golpeando a cualquier persona que se encuentre en la trayectoria del

equipo.

4. **Peligro de Vuelco:** La maquinaria utilizada en terrenos irregulares, inestables o inclinados puede volcar, atrapando al operador o a los trabajadores cercanos debajo de ella.
5. **Arranque Inesperado:** las máquinas que se encienden durante el mantenimiento, la limpieza o los ajustes pueden arrastrar la ropa o partes del cuerpo antes de que los trabajadores puedan reaccionar.
6. **Peligro de Ángulo Ciego:** los operadores no siempre pueden ver a los trabajadores que se encuentran cerca de cargadoras, camiones o tractores, lo que aumenta la posibilidad de ser golpeados o atrapados.

ESTADÍSTICAS

- En Estados Unidos, los incidentes por golpes causaron 150 muertes y 14 000 lesiones no mortales en el sector de la construcción en 2020, con maquinaria pesada involucrada en aproximadamente el 75 % de los casos.
- Los riesgos de quedar atrapado o aprisionado representaron el 5,4 % de las muertes en la construcción en Estados Unidos entre 2020 y 2024, principalmente por trabajadores aplastados o aprisionados por equipos o materiales que se derrumbaron.
- Entre 2021 y 2022, los casos de esfuerzo excesivo y reacciones corporales, incluidas las lesiones por aplastamiento causadas por equipos, provocaron 976 090 días de baja en el sector privado de Estados Unidos, siendo el enredo con maquinaria un factor clave.
- Cada año, los trabajadores estadounidenses sufren alrededor de 125 000 lesiones por atrapamiento o aplastamiento de partes del cuerpo en maquinaria o entre objetos, lo que supone un costo de más de 1400 millones de dólares en indemnizaciones por reclamaciones no mortales.
- En Canadá, los incidentes por golpe o atrapamiento con vehículos o equipos causaron el 13 % de las muertes en el lugar de trabajo en Ontario entre 2020 y 2024, con un impacto desproporcionado en las obras de construcción.

- En 2022, Canadá registró 348 747 reclamaciones aceptadas por lesiones con baja laboral, de las cuales entre el 10 % y el 15 % fueron por atrapamientos en sectores con gran uso de equipos, como la fabricación y el almacenamiento.
-

Caught Between: Avoiding ‘Strike, -Caught, -Crush’ Injuries with Equipment Fatality File

Employee Is Pinned Between Two Tree Trunks And Is Fatally Injured

At 1:30 p.m. on January 9, 2025, Employee #1 was working as a construction laborer for a civil engineering firm and was refueling gas canisters. A coworker was operating a Link Belt 250X4 LF hydraulic excavator on the transfer barge during a dredging operation. Employee #1 was working on the barge within the swing radius of the excavator. The excavator rotated and pinned the employee between the counterweight and the metal fuel container. Employee #1 was fatally injured due to multiple injuries.

The incident underscores how “caught-between” hazards – being crushed, pinned or trapped by equipment, materials, or structures – remain a deadly risk in industries where heavy materials, moving parts, or unstable loads are involved. Employers must ensure that equipment and materials are secured, work zones are delineated, and safe work procedures are strictly followed to prevent workers from being squeezed and crushed.

Caught Between: Avoiding 'Strike, -Caught, -Crush' Injuries with Equipment Picture This



In the image, the worker is standing directly in the crush zone of an active excavator attachment, placing his hands on the moving component. He is far too close to heavy equipment that is clearly in operation, with no communication or safe distance maintained. His posture shows panic, indicating he is reacting instead of planning. This creates a high-risk “caught-between” situation where even a small movement from the machine could trap or crush him instantly.

Workers should always stay out of the swing radius, pinch points, and crush zones of heavy equipment, maintaining constant visual and radio communication with the operator. Only trained personnel should guide or signal, and they must do so from a safe, designated location. Equipment must be fully stopped and secured before anyone approaches the attachment. Following these practices prevents deadly caught-between, struck-by, and crush injuries on active work sites.

Caught Between: Avoiding ‘Strike, -Caught, -Crush’ Injuries with Equipment Picture This – Spanish



En la imagen, el trabajador se encuentra de pie directamente en la zona de aplastamiento de un accesorio de excavadora en funcionamiento, con las manos sobre el componente en movimiento. Está demasiado cerca de la maquinaria pesada que claramente está en funcionamiento, sin mantener ninguna comunicación ni distancia de seguridad. Su postura denota pánico, lo que indica que está reaccionando en lugar de planificar. Esto crea una situación de alto riesgo en la que incluso un pequeño movimiento de la máquina podría atraparlo o aplastarlo al instante.

Los trabajadores deben mantenerse siempre fuera del radio de giro, los puntos de pellizco y las zonas de aplastamiento de la maquinaria pesada, manteniendo una comunicación visual y por radio constante con el operador. Solo el personal capacitado debe guiar

o dar señales, y debe hacerlo desde un lugar seguro y designado. La maquinaria debe estar completamente parada y asegurada antes de que nadie se acerque al accesorio. Seguir estas prácticas evita lesiones mortales por atrapamiento, golpeo y aplastamiento en las obras activas.

Caught Between: Avoiding ‘Strike, -Caught, -Crush’ Injuries with Equipment Fatality File – Spanish

Un Empleado queda Atrapado entre dos Troncos de Árboles y Sufre Lesiones Mortales

A la 1:30 p. m. del 9 de enero de 2025, el Empleado n.º 1 trabajaba como obrero de la construcción para una empresa de ingeniería civil y estaba rellenando bidones de gasolina. Un compañero de trabajo manejaba una excavadora hidráulica Link Belt 250X4 LF en la barcaza de transferencia durante una operación de dragado. El empleado n.º 1 trabajaba en la barcaza dentro del radio de giro de la excavadora. La excavadora giró y atrapó al empleado entre el contrapeso y el contenedor metálico de combustible. El empleado n.º 1 sufrió lesiones mortales debido a múltiples lesiones.

El incidente pone de relieve cómo los riesgos de «aplastamiento», es decir, quedar atrapado o aprisionado por equipos, materiales o estructuras, siguen siendo un peligro mortal en industrias en las que se manipulan materiales pesados, piezas móviles o cargas

inestables. Los empleadores deben asegurarse de que los equipos y materiales estén bien sujetos, que las zonas de trabajo estén delimitadas y que se sigan estrictamente los procedimientos de trabajo seguros para evitar que los trabajadores sufran aplastamientos.

Fuente: [Osha.gov](https://www.osha.gov)