Fatigue on the Job Fatality File – Spanish

El cansancio es la causa del accidente de un avión

La fatiga puede dejar a los trabajadores sumidos en la niebla, lo que no es una buena atmósfera para tomar decisiones claras y seguras. El accidente de un avión de carga 747 en el aeropuerto internacional de Halifax a mediados de octubre de 2004 se atribuye en parte a la fatiga de la tripulación.

Siete miembros de la tripulación de MK Airlines Ltd. murieron cuando el gran reactor no ganó suficiente altitud en el despegue, chocó contra una berma al final de la pista y se estrelló en un bosque adyacente.

Una investigación de la Junta de Seguridad del Transporte de Canadá (TSB) descubrió que los ajustes de velocidad y empuje seleccionados por la tripulación en la preparación de un vuelo a España eran incorrectos para el peso de la aeronave. La TSB afirma que la tripulación no recibió una formación adecuada sobre un programa informático utilizado para calcular la velocidad de despegue y la potencia necesaria para el vuelo.

Como resultado, el avión viajaba a unos 30 nudos (35 millas por hora o 56 kilómetros por hora) más lento que los 160 nudos que se habrían requerido para un despegue seguro con la carga que llevaba.

El cansancio de la tripulación y un entorno de despegue oscuro contribuyeron al accidente, según la junta. Pide que se implante un sistema de control del rendimiento del despegue a bordo “para garantizar que las tripulaciones de los aviones grandes sean alertadas a tiempo cuando no haya suficiente potencia para despegar con seguridad”.

Actualmente no existe un dispositivo de este tipo. Dado que la grabadora de voz de vuelo del avión quedó destruida en el accidente, los investigadores no saben qué decía la tripulación en los segundos previos al accidente.

La TSB encontró pruebas de que 12 accidentes similares relacionados con la falta de potencia en el despegue habían provocado 300 muertes en todo el mundo. Probablemente su lugar de trabajo no tenga nada que ver con los aviones, pero no hace falta ser un experto en cohetes para ver cómo la fatiga puede poner en peligro a sus trabajadores.

Fatigue on the Job Stats and Facts

FACTS

1. Fatigue is defined as being in a state of physical or mental exhaustion, which compromises both workplace safety and a worker’s ability to perform efficiently.
2. There are three causes of fatigue: sleep loss, disruption of a person’s body clock, and prolonged mental or physical activity.
3. Fatigue can reduce a worker’s alertness, leading to errors and an increased possibility of injury under these two conditions: either when operating equipment or vehicles, or when performing important tasks requiring considerable concentration.
4. Seven long-term health effects of fatigue include increased risk for heart disease, high blood pressure, gastrointestinal disorders, diabetes, anxiety, depression, and reduced fertility. (Safe Work Australia)
5. A University of Pittsburgh School of Medicine study found

that fatigued workers had nearly twice the risk for injury compared to non-fatigued workers.

6. Five symptoms indicating that a worker is experiencing fatigue include excessive yawning or falling asleep at work; impaired decision-making ability; short-term memory impairment and reduced concentration; slowed reflexes and reduced hand-eye coordination; and a noticeable decrease in one's ability to communicate clearly.

STATS

- According to the National Safety Council, more than 43 percent of workers are sleep-deprived. Predictably, the problem is even worse for workers who do shift work or take the night shifts – 62 percent of them complain about sleep loss.
- Research has shown that the number of hours awake can be similar to blood alcohol levels:
    - 17 hours awake is equivalent to a blood alcohol content of 0.05
    - 21 hours awake is equivalent to a blood alcohol content of 0.08 (legal limit in Canada)
    - 24-25 hours awake is equivalent to a blood alcohol content of 0.10

Fatigue on the Job Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. La fatiga se define como un estado de agotamiento físico o mental, que compromete tanto la seguridad en el trabajo como

la capacidad del trabajador para rendir con eficacia.
2. Existen tres causas de la fatiga: la pérdida de sueño, la alteración del reloj corporal de la persona y la actividad mental o física prolongada.
3. La fatiga puede reducir el estado de alerta de un trabajador, lo que conduce a errores y a una mayor posibilidad de lesiones en estas dos condiciones: cuando se manejan equipos o vehículos, o cuando se realizan tareas importantes que requieren una concentración considerable.
4. Entre los siete efectos de la fatiga sobre la salud a largo plazo se encuentran el aumento del riesgo de padecer enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, trastornos gastrointestinales, diabetes, ansiedad, depresión y reducción de la fertilidad. (Safe Work Australia)
5. Un estudio de la Facultad de Medicina de la Universidad de Pittsburgh descubrió que los trabajadores fatigados tenían casi el doble de riesgo de sufrir lesiones en comparación con los trabajadores no fatigados.
6. Entre los cinco síntomas que indican que un trabajador sufre fatiga se encuentran el bostezo excesivo o el quedarse dormido en el trabajo; el deterioro de la capacidad de toma de decisiones; el deterioro de la memoria a corto plazo y la reducción de la concentración; la ralentización de los reflejos y la reducción de la coordinación mano-ojo; y una notable disminución de la capacidad de comunicarse con claridad.

ESTADÍSTICAS

- Según el Consejo Nacional de Seguridad, más del 43% de los trabajadores carecen de sueño. Como es de esperar, el problema es aún peor para los trabajadores que realizan trabajos por turnos o hacen el turno de noche: el 62% de ellos se queja de la pérdida de sueño.
- La investigación ha demostrado que el número de horas despierto puede ser similar a los niveles de alcohol en sangre:
    - 17 horas despierto equivalen a una tasa de alcohol en

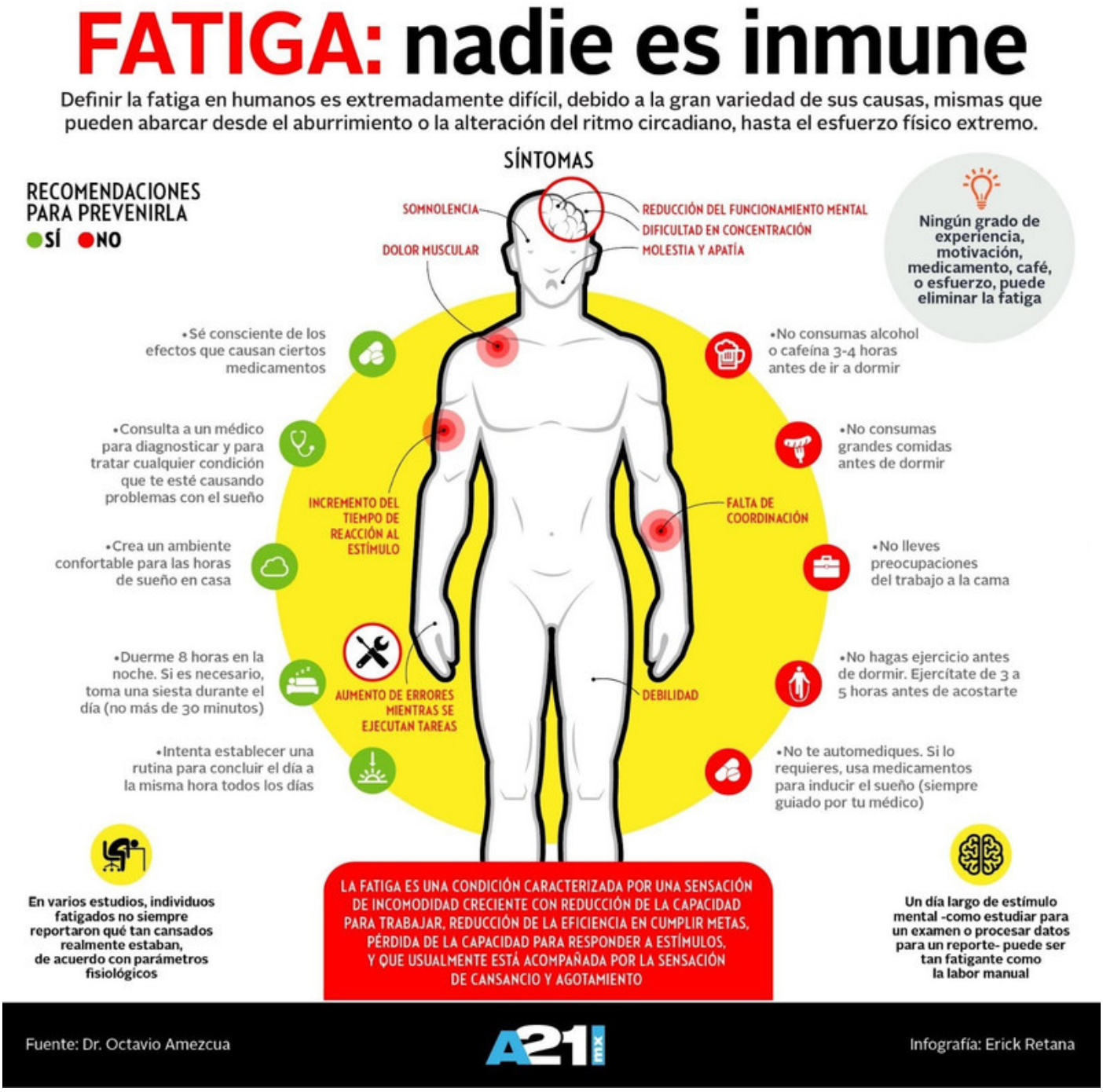
sangre de 0,05

- 21 horas despierto equivale a una tasa de alcohol en sangre de 0,08 (límite legal en Canadá)
- 24-25 horas despierto equivale a una tasa de alcohol en sangre de 0,10

Fatigue on the Job Picture This


The Remarkable
Costs of Fatigue
Fatigue affects individuals and companies both directly and indirectly.
The global costs are in the hundreds of billions when considering:
Accidents
Lost productivity
Health care
THIS INCLUDES
Increased accidents
Fatigue increases accident risk through slowed reaction time and reduced attention and processing speeds.
The National Highway Traffic Safety Administration reports that drowsy driving causes 2.6 percent of fatal crashes annually.
AAA suggests that figure is much higher, with an estimated 17 percent of fatal crashes involving drowsy drivers.
Increased errors
A 2012 report by the World Health Organization identified fatigue as a factor that predisposes healthcare workers to medical error and injury.
Impaired performance and loss in productivity
Fatigue decreases reaction time and accuracy in decision making.
Fatigued people tend to have reduced attention spans and impaired memory.
They may also be impulsive and prone to misunderstandings.
Increased absenteeism
In the large, three-year Maastricht Cohort study, fatigue was related to both short-term and long-term absence from work.
Even after excluding those who were sick, pregnant, or had long-term illness
Increased medical costs
The Health and Productivity as a Business Strategy study attempted to break down the costs of fatigue by matching medical and pharmacy claims to specific health conditions.
Fatigue ranked as the 13th most expensive condition.
SOURCES
nhtsa.gov
aaafoundation.org
ncbi.nlm.nih.gov
acoem.org
who.int

Fatigue on the Job Picture This – Spanish



Fire Extinguishers Use and Inspection Meeting Kit

The federal portable fire extinguisher rule applies to the placement, use, maintenance, and testing of portable fire extinguishers provided for the use of employees. Employers are generally required to provide portable fire extinguishing equipment in the workplace for use in fighting incipient-stage fires. An “incipient-stage fire” means initial or beginning stage that can be controlled or extinguished by portable fire extinguishers.

ACCIDENTS WAITING TO HAPPEN

Organizations of all kinds can take steps to reduce their chances of a fire-related accident:

- Limit access to flammable or combustible materials, and store them in a cool, dry place—away from other materials or devices that could catch on fire.
- Inspect electronic devices, as well as flammable and combustible materials, for damage and degradation. If something is broken or has expired, get rid of it.
- Plan ahead. Use flammable or combustible materials in a safe, open space, and wear proper protective materials. Create an emergency action plan, and train and periodically remind employees what to do in the event of a fire.
- Practice common-sense safety. Don’t light fireworks indoors, in crowded spaces, or during a windy day. Follow the instructions for using flammable or combustible materials. Don’t mix fire and alcohol.

Safety tips

Use a portable fire extinguisher when the fire is confined to a small area, such as a wastebasket, and is not growing; everyone has exited the building; the fire department has been called or is being called; and the room is not filled with smoke.

P.A.S.S. Method

The easiest way to remember how to use a fire extinguisher is to follow the P.A.S.S. method. The PASS acronym was developed to allow people to remember the basic four steps to properly using a fire extinguisher.

P- Pull. Pull the pin. Hold the extinguisher away and release the locking mechanism.

A- Aim. Aim the stream towards the base of the fire. Spraying the flames will not put the fire out.

S- Squeeze. Squeeze the lever slowly and evenly. Pulling the lever too fast may shoot the stream from your target wasting the valuable firefighting agent.

S- Sweep. Sweep the nozzle side to side to combat the fire.

PORTABLE FIRE EXTINGUISHERS

Portable fire extinguishers are specifically designed to fight different types of fires. The most common fire extinguisher classifications are as follows:

Class A– Solid combustibles excl. wood, metal, cloth, paper, plastics, and rubber

Class B– Flammable liquids incl. oil, gasoline, paint, and grease

Class C– Energized electrical fire (Class C fire becomes null and void if electrical source is removed)

Class D– Electrical equipment incl. outlets and appliances

Class K– Cooking oil, animal and vegetable fats, and grease

TRAINING AND EDUCATION

- Employers must provide an educational program to familiarize employees with the general principles of fire extinguisher

use and the hazards involved with incipient stage fire fighting.

- Provide this education when employees are first hired and once a year thereafter.
- Train employees (who have been designated to use fire fighting equipment in the emergency action plan) in the use of the equipment.

Provide this training when employees are first given this assignment and once a year thereafter.

FIRE EXTINGUISHER LIMITATIONS

- A dry chemical fire extinguisher such as the common red “ABC” extinguishers will reach a distance between 5 and 20 feet. It is important to be familiar with the models used in your work areas and the effective distance they can be used for.
- A 10lb to 20lb dry chemical fire extinguisher will last anywhere from 10 to 25 seconds. Again, this depends on the model and weight you are using.
- Fire extinguishers are only designed to fight small fires. A rule of thumb a lot of professional’s use is the size of the fire should not be any larger than the size of a small trash can.

FIRE EXTINGUISHER INSPECTION TIPS

- Extinguishers should be periodically checked every 30 days. There should be a formal check of all fire extinguishers onsite annually. These inspections should be documented.
- Ensure the pressure is okay when inspecting a fire extinguisher. There is a gauge that has an arrow that should be in the green portion of the gauge. If the arrow is in the red the fire extinguisher needs to be tagged out of service until recharged.
- Check to make sure the pin is still in place. Often times

the pin is bumped out of place leaving the chance of accidental discharge occurring.
- Look for rust on the container and ensure that the label is in good readable condition.

MORE TIPS

- **Make Fire Extinguishers Readily Available**
- **Only Use Approved Fire Extinguishers**
- **Avoid Fire Extinguishers with Carbon Tetrachloride or Chlorobromomethane**
- **Test Regularly**

FINAL WORD

It is important to know more than just where the fire extinguishers are located in your work area. Make sure you know how to properly use them in case the time comes where you need to extinguish a fire. Always make sure the fire extinguishers in your work areas are in good condition through thorough inspections.

Fire Extinguishers Use and Inspection Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La norma federal sobre extintores portátiles se aplica a la colocación, el uso, el mantenimiento y las pruebas de los

extintores portátiles proporcionados para el uso de los empleados. Por lo general, los empleadores están obligados a proporcionar equipos portátiles de extinción de incendios en el lugar de trabajo para su uso en la lucha contra los incendios en fase incipiente. Un “incendio en fase incipiente” significa la fase inicial o de comienzo que puede ser controlada o extinguida por extintores portátiles.

CUÁL ES EL PELIGRO

ACCIDENTES A PUNTO DE OCURRIR

Las organizaciones de todo tipo pueden tomar medidas para reducir las posibilidades de sufrir un accidente relacionado con el fuego:

- Limite el acceso a los materiales inflamables o combustibles y guárdelos en un lugar fresco y seco, lejos de otros materiales o dispositivos que puedan incendiarse.
- Inspeccione los dispositivos electrónicos, así como los materiales inflamables y combustibles, en busca de daños y degradación. Si algo está roto o ha caducado, deshágase de él.
- Planifique con antelación. Utilice los materiales inflamables o combustibles en un espacio abierto y seguro, y lleve los materiales de protección adecuados. Cree un plan de acción de emergencia, y forme y recuerde periódicamente a los empleados qué deben hacer en caso de incendio.
- Practique la seguridad de sentido común. No encienda fuegos artificiales en interiores, en espacios concurridos o durante un día de viento. Siga las instrucciones de uso de materiales inflamables o combustibles. No mezcles fuego y alcohol.

COMO PROTEGERSE

Consejos de seguridad

Utilice un extintor portátil cuando el fuego esté confinado en una zona pequeña, como una papelera, y no esté creciendo; todo el

mundo haya salido del edificio; se haya llamado o se esté llamando a los bomberos; y la habitación no esté llena de humo.

Método P.A.S.S.

La forma más fácil de recordar cómo utilizar un extintor es seguir el método P.A.S.S. El acrónimo PASS fue desarrollado para permitir que la gente recuerde los cuatro pasos básicos para utilizar correctamente un extintor.

P- Pull. Tire del perno. Aleje el extintor y libere el mecanismo de cierre.

A- Aim. Apunte el chorro hacia la base del fuego. Rociar las llamas no apagará el fuego.

S- Squeeze. Apriete la palanca lenta y uniformemente. Tirar de la palanca demasiado rápido puede disparar el chorro desde su objetivo, desperdiciando el valioso agente de extinción.

S- Sweep. Desplace la boquilla de lado a lado para combatir el fuego.

EXTINTORES PORTÁTILES

Los extintores portátiles están diseñados específicamente para combatir diferentes tipos de incendios. Las clasificaciones más comunes de los extintores son las siguientes:

Clase A- Combustibles sólidos, excluyendo madera, metal, tela, papel, plásticos y caucho

Clase B- Líquidos inflamables, incluidos el aceite, la gasolina, la pintura y la grasa

Clase C- Fuego eléctrico energizado (el fuego de clase C queda anulado si se retira la fuente eléctrica)

Clase D– Equipos eléctricos, incluidos enchufes y aparatos

Clase K- Aceite de cocina, grasas animales y vegetales, y grasa

FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

- Los empleadores deben proporcionar un programa educativo para familiarizar a los empleados con los principios generales del uso de extintores y los peligros que conlleva la lucha contra incendios en fase incipiente.
- Proporcionar esta educación cuando los empleados son contratados por primera vez y una vez al año a partir de entonces.
- Forme a los empleados (que han sido designados para utilizar el equipo de lucha contra incendios en el plan de acción de emergencia) en el uso del equipo.

Proporcione esta formación cuando los empleados reciban por primera vez esta asignación y una vez al año a partir de entonces.

LIMITACIONES DE LOS EXTINTORES

- Un extintor de incendios químico seco, como los extintores rojos comunes “ABC”, alcanzará una distancia de entre 5 y 20 pies. Es importante estar familiarizado con los modelos que se utilizan en sus áreas de trabajo y la distancia efectiva a la que pueden ser utilizados.
- Un extintor químico seco de 10 a 20 libras durará entre 10 y 25 segundos. Una vez más, esto depende del modelo y del peso que esté utilizando.
- Los extintores sólo están diseñados para combatir incendios pequeños. Una regla general que utilizan muchos profesionales es que el tamaño del fuego no debe ser mayor que el de un cubo de basura pequeño.

CONSEJOS PARA LA INSPECCIÓN DE EXTINTORES

- Los extintores deben revisarse periódicamente cada 30 días. Se debe realizar una revisión formal de todos los extintores en el sitio anualmente. Estas inspecciones deben

documentarse.

- Asegúrese de que la presión está bien cuando inspeccione un extintor. Hay un manómetro que tiene una flecha que debe estar en la parte verde del manómetro. Si la flecha está en rojo, el extintor debe ser etiquetado como fuera de servicio hasta que se recargue.
- Compruebe que el pasador sigue en su sitio. A menudo, el pasador se sale de su sitio, dejando la posibilidad de que se produzca una descarga accidental.
- Busque óxido en el contenedor y asegúrese de que la etiqueta está en buenas condiciones de lectura.

MÁS CONSEJOS

- **Tenga los extintores a mano**
- **Utilice únicamente extintores homologados**
- **Evite los extintores con tetracloruro de carbono o cromobromometano**
- **Realice pruebas periódicas**

CONCLUSIÓN

Es importante saber algo más que dónde se encuentran los extintores en su área de trabajo. Asegúrese de saber cómo utilizarlos correctamente en caso de que llegue el momento en que tenga que extinguir un incendio. Asegúrese siempre de que los extintores de sus áreas de trabajo estén en buen estado mediante inspecciones exhaustivas.

Fire Extinguishers Use and Inspection Fatality File

One Worker Killed, Another Injured in Manhattan Fire Extinguisher Explosion

On the morning of Wednesday, May 13, 2020, 35-year-old worker Victor Pando was killed and his 26-year-old colleague injured when a fire extinguisher exploded at the Morgan General Mail Facility at 341 Ninth Avenue in Manhattan.

The two men were injured by shrapnel that flew everywhere when the fire extinguisher exploded. Pando was struck in the neck with a piece of shrapnel; he was rushed to Lenox Hill Hospital, but tragically died of his injuries. His colleague, who was struck less severely, was transported to Bellevue Hospital. The younger worker' injuries are reported to be non-life threatening.

The two workers were recharging fire extinguishers on the fourth floor of the Morgan General Mail Facility when one of them exploded, said Department of Buildings (DOB) Press Secretary Andrew Rudansky. The two men were contractors employed by Nordest Services, LLC. The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) is now investigating the incident and Nordest Services. According to Gothamist.com, the employer could not be reached for comment.

These men and their families are in our thoughts. We send our condolences to the family of the worker who was killed, and hope for a speedy recovery for the injured worker.

Deaths and injuries caused by explosions on a work site are rare; according to the Bureau of Labor Statistics' 2018 National Census of Fatal Occupational Injuries, there were only 115 fatal work injuries caused by fires and explosions in 2018. Clearly, however, they can still occur, and although it is not clear what

exactly caused the fire extinguisher to explode in the above incident, it is always best to follow proper safety precautions to try and prevent such explosions from happening. It is important to note that fire extinguishers must comply with certain regulations in order to be considered safe for use.

Fire Extinguishers Use and Inspection Fatality File – Spanish

Un trabajador muerto y otro herido en la explosión de un extintor en Manhattan

En la mañana del miércoles 13 de mayo de 2020, el trabajador Víctor Pando, de 35 años, murió y su compañero de 26 años resultó herido al explotar un extintor en las instalaciones de Morgan General Mail, en el número 341 de la Novena Avenida de Manhattan.

Los dos hombres resultaron heridos por la metralla que voló por todas partes cuando el extintor explotó. Pando fue alcanzado en el cuello por un trozo de metralla; fue trasladado de urgencia al hospital Lenox Hill, pero murió trágicamente a causa de sus heridas. Su compañero, que recibió un impacto menos grave, fue trasladado al hospital Bellevue. Se informa de que las lesiones del trabajador más joven no ponen en peligro su vida.

Los dos trabajadores estaban recargando extintores en el cuarto piso de las instalaciones de Morgan General Mail cuando uno de ellos explotó, dijo el secretario de prensa del Departamento de Edificios (DOB), Andrew Rudansky. Los dos hombres eran

contratistas empleados por Nordest Services, LLC. La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) está investigando el incidente y a Nordest Services. Según Gothamist.com, no fue posible contactar con el empleador para que hiciera comentarios.

Estos hombres y sus familias están en nuestros pensamientos. Enviamos nuestras condolencias a la familia del trabajador fallecido y esperamos una pronta recuperación del trabajador herido.

Las muertes y lesiones causadas por explosiones en un sitio de trabajo son raras; según la Oficina de Estadísticas Laborales' 2018 National Census of Fatal Occupational Injuries, solo hubo 115 lesiones laborales mortales causadas por incendios y explosiones en 2018. Claramente, sin embargo, todavía pueden ocurrir, y aunque no está claro qué causó exactamente que el extintor explotara en el incidente anterior, siempre es mejor seguir las precauciones de seguridad adecuadas para tratar de evitar que ocurran tales explosiones. Es importante tener en cuenta que los extintores deben cumplir ciertas normas para que su uso se considere seguro.

Ground Personnel and Mobile Equipment Picture This



What’s wrong in this picture?

Operating and working near powered mobile equipment can potentially be very dangerous. As a result, it must only be operated by competent employees. Operators must understand the safety requirements when operating powered mobile equipment, for both their own safety and that of others working around the

equipment which is clear is not happening in the picture above.

When operating powered mobile equipment, the best measure an operator can take to avoid injury or death in the event of a rollover or collision is to wear the seatbelt. In the event of a rollover, the rollover protective structure (ROPS) will act as a protective box around you and the seatbelt keeps you inside the box.

Ground Personnel and Mobile Equipment Picture This – Spanish



¿Qué hay de malo en esta imagen?

Operar y trabajar cerca de equipos móviles motorizados puede ser potencialmente muy peligroso. Por ello, sólo deben ser manejadas por empleados competentes. Los operarios deben conocer los requisitos de seguridad cuando manejan equipos móviles motorizados, tanto para su propia seguridad como para la de otras

personas que trabajan cerca del equipo, lo que está claro que no ocurre en la imagen de arriba.

Cuando se maneja un equipo móvil motorizado, la mejor medida que puede tomar un operador para evitar lesiones o la muerte en caso de vuelco o colisión es usar el cinturón de seguridad. En caso de vuelco, las estructuras de protección antivuelco (ROPS) actuarán como una caja protectora a su alrededor y el cinturón de seguridad le mantendrá dentro de la caja.

Fatal Four Hazards (Construction) Meeting Kit

THE FATAL FOUR

The Fatal Four consist of falls, electrical exposure, struck-by and caught-in/between situations, and resulted in 545 worker fatalities in the United States in FY 2016. The Bureau of Labor Statistics (BLS) estimate that 631 workers' lives would be saved in America every year by eliminating the Fatal Four.

FALL HAZARDS

Importance of Fall Protection

Falls are among the most common causes of serious work-related injury and/or deaths. Falling from overhead platforms, elevated work stations or into holes in the floor and/or walls can be prevented when an employer provides the proper equipment and training to their employees.

Reduce Workplace Falls

Working at elevations exceeding four feet in general industry,

five feet in shipyards, six feet in the construction industry and eight feet in longshoring operations, OSHA requires that fall protection be provided to workers. In addition, OSHA requires fall protection for any worker engaged in work activities that are above dangerous equipment and machinery, regardless of the fall distance.

COMMON ELECTRICAL HAZARDS ON THE JOB SITE

- Overhead Power Lines
- Damaged Tools and Equipment
- Overloaded Circuits & Improper Wiring
- Exposed Electrical Parts
- Improper Grounding
- Damaged Insulation
- Wet Conditions

SAFE WORK PRACTICES FOR LIVE ELECTRICAL WORK ON THE JOBSITE:

- Locate and identify utilities before starting work.
- Look for overhead power lines when operating any equipment.
- Maintain a safe distance away from power lines.
- Do not operate portable electric tools unless they are grounded or double insulated.
- Use ground-fault surge protectors.
- Be alert to electrical hazards when working with ladders, scaffolds or other platforms.

Caught-in-Between

OSHA defines caught-in/between hazards as: Injuries resulting from a person being squeezed, caught, crushed, pinched, or compressed between two or more objects, or between parts of an object. Two

examples of caught-in/between incidents include excavation cave-ins and being pulled into moving equipment such as a conveyor.

The Difference

Making a determination between a Caught event and a Struck event comes down to one key factor, whether the impact of the object alone caused the injury. When the injury is created more as a result of crushing injuries between objects, the event should be recorded as Caught. The event should be recorded as Struck when the impact of the object alone creates the injury.

STRUCK BY HAZARDS

Struck-by Flying Objects

When something has been thrown, hurled or is being propelled across space, a flying object hazard exists. Instances resulting in injuries or fatalities can happen when material separates from a tool, machine or other equipment, striking a worker. An object can also be ejected under power by a tool such as a nail gun.

Struck-by Falling Objects

A worker can be crushed, pinned or caught under an object that fell from elevation to a lower level. There are many situations that relate to this hazard and it’s difficult to prepare for all the possibilities.

Struck-by Swinging Objects

Swinging objects can result from a load being mechanically lifted around a worker. When loads are lifted, they have a tendency to twist and swing; especially in windy conditions. This movement can catch a worker off guard and they could be hit by a swinging load. In addition, swinging loads can result in improper rigging techniques; loads must always be properly rigged to prevent slippage.

Struck-by Rolling Objects

An object that is rolling, moving or sliding on the same level as the worker can cause a struck-by rolling object incident. This can include situations in which a worker is struck by a moving vehicle without being caught under it. This can also result from a worker being struck-by a sliding object or equipment on the same level.

FINAL WORD

This was a quick overview and examples of the fatal four hazards in the construction industry. It is important that construction workers understand that these types of hazards are responsible for the majority of injuries and fatalities in their field of work. Evaluate your work tasks and work area for these hazards.

Fatal Four Hazards (Construction) Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

LOS CUATRO PELIGROS MORTALES

Los Cuatro Peligros Mortales consisten en caídas, exposición eléctrica, golpes y situaciones de atrapamiento, y provocaron 545 muertes de trabajadores en Estados Unidos en el año fiscal del 2016. La Oficina de Estadísticas Laborales (BLS) estima que se salvarían 631 vidas de trabajadores en Estados Unidos cada año si se eliminaran los Cuatro Peligros Mortales.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS DE CAÍDAS

Importancia de la protección contra caídas

Las caídas se encuentran entre las causas más comunes de lesiones graves y/o muertes relacionadas con el trabajo. Las caídas desde plataformas aéreas, puestos de trabajo elevados o en agujeros en el suelo y/o en las paredes pueden evitarse cuando el empresario proporciona el equipo y la formación adecuados a sus empleados.

Reducir las caídas en el lugar de trabajo

Al trabajar a alturas superiores a cuatro pies en la industria general, cinco pies en los astilleros, seis pies en la industria de la construcción y ocho pies en las operaciones de estiba, OSHA exige que se proporcione protección contra caídas a los trabajadores. Además, OSHA exige que se proporcione protección contra caídas a cualquier trabajador que realice actividades laborales por encima de equipos y maquinaria peligrosos, independientemente de la distancia de caída.

RIESGOS ELÉCTRICOS COMUNES EN EL LUGAR DE TRABAJO

- Líneas eléctricas aéreas
- Herramientas y equipos dañados
- Circuitos sobrecargados y cableado inadecuado
- Piezas eléctricas expuestas
- Puesta a tierra inadecuada
- Aislamiento dañado
- Condiciones de humedad

COMO PROTEGERSE

PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS PARA EL TRABAJO ELÉCTRICO EN VIVO EN EL LUGAR DE TRABAJO:

- Localice e identifique los servicios públicos antes de empezar a trabajar.
- Busque las líneas eléctricas aéreas al operar cualquier equipo.
- Mantenga una distancia segura de las líneas eléctricas.
- No utilice herramientas eléctricas portátiles a menos que estén conectadas a tierra o tengan doble aislamiento.
- Utilice protectores de sobretensión por fallo de tierra.
- Esté atento a los riesgos eléctricos cuando trabaje con escaleras, andamios u otras plataformas.

Atrapados en el medio

La OSHA define los riesgos de atrapamiento/entre dos objetos como: Las lesiones resultantes de que una persona sea apretada, atrapada, aplastada, pellizcada o comprimida entre dos o más objetos, o entre partes de un objeto. Dos ejemplos de incidentes de atrapamiento son los derrumbes en excavaciones y el hecho de ser arrastrado por un equipo en movimiento, como una cinta transportadora.

La diferencia

La determinación de la diferencia entre un suceso de atrapamiento y un suceso de golpe se reduce a un factor clave: si el impacto del objeto ha causado por sí solo la lesión. Cuando la lesión se produce más bien como resultado de lesiones por aplastamiento entre objetos, el suceso debe registrarse como Atrapamiento. El suceso debe registrarse como Golpeado cuando el impacto del objeto por sí solo crea la lesión.

GOLPEADO POR OBJETOS PELIGROSOS

Golpeado por objetos voladores

Cuando algo ha sido lanzado, arrojado o está siendo propulsado a través del espacio, existe un peligro de objeto volador. Los casos que provocan lesiones o muertes pueden producirse cuando el material se desprende de una herramienta, una máquina u otro equipo y golpea a un trabajador. Un objeto también puede ser expulsado con fuerza por una herramienta como una pistola de

clavos.

Golpeado por caída de objetos

Un trabajador puede ser aplastado, atrapado o atrapado bajo un objeto que haya caído desde una altura a un nivel inferior. Hay muchas situaciones relacionadas con este peligro y es difícil prepararse para todas las posibilidades.

Golpeado por objetos que se balancean

Los objetos que se balancean pueden ser el resultado de una carga que se eleva mecánicamente alrededor de un trabajador. Cuando las cargas se levantan, tienden a retorcerse y oscilar, especialmente cuando hay viento. Este movimiento puede pillar desprevenido a un trabajador, que podría ser golpeado por una carga que se balancea. Además, las cargas que se balancean pueden dar lugar a técnicas de aparejo inadecuadas; las cargas deben estar siempre bien aparejadas para evitar su deslizamiento.

Golpeado por objetos rodantes

Un objeto que ruede, se mueva o se deslice al mismo nivel que el trabajador puede causar un incidente de golpe por objeto rodante. Esto puede incluir situaciones en las que un trabajador es golpeado por un vehículo en movimiento sin quedar atrapado bajo él. También puede ser el resultado de que un trabajador sea golpeado por un objeto o equipo que se desliza en el mismo nivel.

CONCLUSIÓN

Se trata de un rápido resumen y ejemplos de los cuatro peligros mortales en la industria de la construcción. Es importante que los trabajadores de la construcción entiendan que estos tipos de peligros son responsables de la mayoría de las lesiones y muertes en su campo de trabajo. Evalúe sus tareas y su área de trabajo para detectar estos peligros.

Fatal Four Hazards (Construction) Fatality File

Laborer Electrocuted When Jackhammer Strikes Underground Power Line

A 38-year-old laborer was electrocuted when the jackhammer he was using struck an underground power line. The incident happened at a hospital parking lot where his employer was a subcontractor hired to install a storm water drainage system. His employer was a site preparation contractor.

His job duties for this project included digging trenches and laying and connecting storm drain pipe. On the day of the incident, the victim and two other employees were digging trenches and installing storm drains. At the location they were working there was a buried duct bank which was in the way and conflicted with the plans for installing the storm drain.

This duct bank contained three lines of PVC electrical conduit piping encased in concrete. Each line of conduit piping contained four power line cables carrying 7,200 volts each. In order to install the storm drain pipes to the necessary grade, the employees were using an excavator, breaker bar, and a rivet-buster-type jackhammer to chip away at the duct bank concrete.

The victim was in the trench chipping the duct bank’s concrete when his rivet buster punctured the conduit and contacted the power line cable. He was electrocuted and died at the scene.

Fatal Four Hazards (Construction) Fatality File – Spanish

Un obrero se electrocuta al golpear con un martillo neumático una línea eléctrica subterránea

Un obrero de 38 años se electrocutó cuando el martillo neumático que estaba utilizando golpeó una línea eléctrica subterránea. El incidente ocurrió en el aparcamiento de un hospital, donde su empleador era un subcontratista contratado para instalar un sistema de drenaje de aguas pluviales. Su empleador era un contratista de preparación del terreno.

Su trabajo en este proyecto incluía la excavación de zanjas y la colocación y conexión de tuberías de drenaje de aguas pluviales. El día del incidente, la víctima y otros dos empleados estaban cavando zanjas e instalando desagües pluviales. En el lugar en el que estaban trabajando había un banco de conductos enterrado que estorbaba y entraba en conflicto con los planes de instalación del desagüe pluvial.

Este banco de conductos contenía tres líneas de tuberías eléctricas de PVC revestidas de hormigón. Cada línea de conductos contenía cuatro cables eléctricos de 7.200 voltios cada uno. Para instalar las tuberías de drenaje de aguas pluviales a la altura necesaria, los empleados utilizaron una excavadora, una barra rompedora y un martillo neumático tipo rompe remaches para picar el hormigón del banco de conductos.

La víctima estaba en la zanja picando el hormigón del banco de conductos cuando su martillo remachador perforó el conducto y entró en contacto con el cable de la línea eléctrica. Se electrocutó y murió en el lugar de los hechos.

Fatal Four Hazards (Construction) Stats and Facts

FACTS

- OSHA reports that are in five worker death annually is in construction.
- The “Fatal Four” leading causes of private sector working fatalities in the construction industry are falls, being struck by an object, electrocution and being caught in something or between two objects. These accidents are responsible for 58.6 percent of construction worker deaths. [OSHA]
- Of all industries, construction sees the most fatal falls, accounting for 51 percent of all falls in the USA. [CDC]
- Around half of serious workplace injuries go unreported each year.
- Lifting, using a tool or machine, and carrying heavy objects are the leading causes of strain injuries in construction. [CWPR]

STATS

- Eliminating the Fatal Four would save 591 workers’ lives in America every year.
- Falls: Approximately 36.5% of all deaths in the workplace occurred due to employees falling.
- Struck by an Object: An estimated 10.1% of deaths occurred due to swinging, falling, or misplaced objects.

- Electrocutions: About 8.6% of employees died due to electrocution.
- Caught-in or Caught-between: Employees caught in or between machines, devices, or tools causing death accounted for about 2.5% of deaths.

Fatal Four Hazards (Construction) Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. La OSHA informa de que una de cada cinco muertes de trabajadores al año se produce en la construcción.
2. Los “cuatro peligros mortales” son los causantes principales de las muertes de trabajadores del sector privado en la industria de la construcción son las caídas, el golpe por un objeto, la electrocución y el quedar atrapado en algo o entre dos objetos. Estos accidentes son responsables del 58,6% de las muertes de los trabajadores de la construcción. [OSHA]
3. De todos los sectores, el de la construcción es el que registra más caídas mortales, ya que representa el 51% de todas las caídas en EE.UU. [CDC]
4. Alrededor de la mitad de las lesiones laborales graves no se denuncian cada año.
5. Levantar, utilizar una herramienta o máquina y transportar objetos pesados son las principales causas de lesiones por esfuerzo en la construcción. [CWPR]

ESTADÍSTICAS

- La eliminación de los Cuatro Fatales salvaría la vida de 591 trabajadores en Estados Unidos cada año.
- Caídas: Aproximadamente el 36,5% de todas las muertes en el lugar de trabajo se producen por caídas de los empleados.
- Golpeado por un objeto: Se calcula que el 10,1% de las muertes se produjeron a causa de objetos que se balanceaban, se caían o estaban mal colocados.
- Electrocuciones: Alrededor del 8,6% de los empleados murieron por electrocución.
- Atrapados o atrapados: Los empleados atrapados en o entre máquinas, dispositivos o herramientas que causaron la muerte representaron alrededor del 2,5% de las muertes.

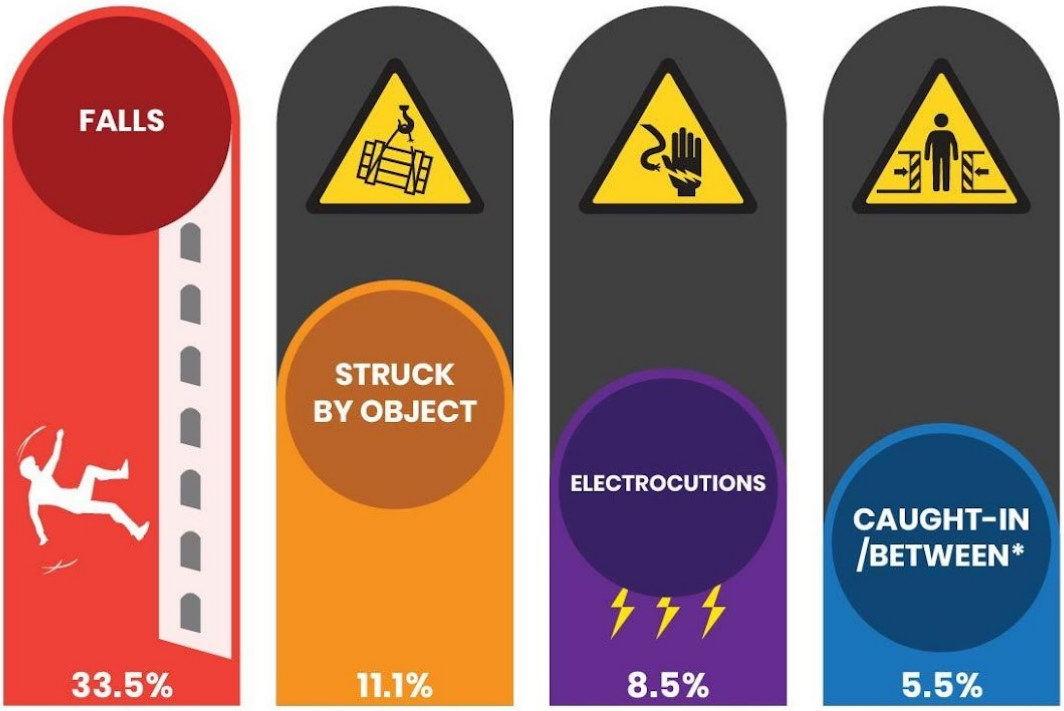
Fatal Four Hazards (Construction) Picture This

CONSTRUCTION'S "FATAL FOUR"

IN 2018, ONE IN FIVE WORKER DEATHS WERE IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY. THE LEADING CAUSES OF PRIVATE SECTOR WORKER DEATHS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY WERE FALLS, FOLLOWED BY STRUCK BY OBJECT, ELECTROCUTION, AND CAUGHT-IN/BETWEEN--ALSO KNOWN AS THE **"FATAL FOUR."**

ELIMINATING THE FATAL FOUR WOULD SAVE 591 WORKERS' LIVES IN AMERICA EVERY YEAR.

OF THE TOTAL DEATHS IN CONSTRUCTION IN THE 2018 CALENDAR YEAR:



(*THIS CATEGORY INCLUDES CONSTRUCTION WORKERS KILLED WHEN CAUGHT-IN OR COMPRESSED BY EQUIPMENT OR OBJECTS, AND STRUCK, CAUGHT, OR CRUSHED IN COLLAPSING STRUCTURE, EQUIPMENT, OR MATERIALS.)

COPYRIGHT ORACLE LAW FIRM, APC | SOURCE: OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA)

Fatal Four Hazards (Construction) Picture This – Spanish



Front End Loader Safety Picture This – Spanish



¿Qué hay de malo en esta foto?

¿Qué tan peligrosa es esta escena? Hay que tener en cuenta algunos peligros cuando se maneja una cargadora frontal como: (1) quedar atrapado en los puntos de pellizco de los brazos de la cuchara o en la zona de pivote de una máquina articulada, (2) colisión, (3) atropellar a un peatón, (4) derramar una carga sobre otros, (5) vuelco de la máquina, (6) caída sobre un borde, (7) caída de un conductor, (8) caída del operador al montar o desmontar el equipo, (9) fallo mecánico y, (10) caída de una cuchara elevada.

Probablemente haya experimentado los rebotes, las zancadillas y el “paseo por la carretera” que le hacen sentir que no tiene el control total del equipo. Con suerte, ha reconocido que esto es peligroso y ha aprendido a reducir la velocidad, especialmente cuando viaja en pendiente, cuando está vacío o cuando viaja en un

terreno particularmente malo.

Retroceda con precaución: Los accidentes ocurren con mayor frecuencia al dar marcha atrás. No permita que haya pasajeros: Nadie, aparte del operador, debe montar en el equipo. Extreme las precauciones en las zonas de giro: Las cargadoras articuladas tienen un punto de pellizco muy desagradable en el pivote. Peligros por encima de la cabeza: Tenga cuidado si se encuentra alrededor, entre o debajo de una cuchara elevada o de sus brazos.

Los equipos “pesados” no son más que eso. Respete sus peligros.

Ground Personnel and Mobile Equipment Meeting Kit

POWERED MOBILE EQUIPMENT

Powered mobile equipment is self-propelled off-highway equipment used for construction, mining, agriculture, forestry and other purposes. It includes front-end loaders, dozers, backhoes, excavators, skidders, forwarders, tree-harvesters, scrapers, compactors, rollers, graders, agricultural tractors and industrial tractors, but does not include industrial lift trucks or mobile cranes.

Examples of PME are:

- Forklifts;
- Pallet jacks
- Agricultural tractors
- Aerial lift platforms.
- Skid steers, loaders, backhoes, trenchers, graders

MOBILE EQUIPMENT OPERATIONS

While property damage incidents are very common on construction sites due to **mobile equipment operations**, personal injuries to ground personnel are the most serious outcome of these operations.

Operators of powered mobile equipment must:

- Ensure that nobody rides on any part of the equipment not designed to carry passengers.
- Use the seatbelts or restraining devices while the equipment is moving.
- Follow safe operating procedures, including air and hydraulic operation, and refuelling.
- When leaving equipment unattended, place it in a safe state by doing the following:

- Park on level ground.
- Set the brake.
- Lower blades/buckets to the ground.
- Disengage the master clutch.
- Stop the engine.
- Remove the key.

- Do Not store flammable substances in the cab or carry loose articles.
- Keep equipment in gear when going downhill.
- Do Not work under or go under raised parts or perform repairs or maintenance unless the parts are blocked.
- Do Not alter any safety device in any way that makes it ineffective.
- Check the effectiveness of all safety devices before operating the equipment.

- Be familiar with the equipment and the operator’s manual.
- Inspect the equipment at the start of each shift.
- Adjust all side and back mirrors to help compensate for blind spots.
- Ensure workers are clear of equipment before operating.

- Acknowledge and allow safe passage to workers who alert you that they are approaching.
- Avoid operating equipment parallel to slopes or embankments.
- Turn off the engine and engage brakes before leaving equipment.
- Avoid overloading vehicles.

GROUND-WORKER AWARENESS AND SAFE WORK PRACTICES

Ground workers also play an important role to help minimize the risk of heavy equipment-related injury.

- Wear high-visibility clothing when working around heavy mobile equipment.
- Avoid positioning themselves in a blind spot or riding on moving equipment.
- Avoid setting up their work area near heavy mobile equipment. The operator may not see them if they are bending over to work or grab a tool.

BEST PRACTICES TO AVOID INCIDENTS BETWEEN MOBILE EQUIPMENT AND GROUND PERSONNEL

- Eliminate mobile equipment operation when possible. Obviously the less movement of this equipment equates to less chance an incident can occur.
- Eliminate backing as much as possible during mobile equipment operations.
- Separate ground personnel work areas or walking paths from mobile equipment operations.
- Remove ground personnel from a work area temporarily if mobile equipment has to complete work in the area.
- Utilize spotters when it is safe to do so to communicate with the operators of mobile equipment.

PREVENTION TIPS FOR WORKERS:

- Take all necessary training on the PME you will be operating.
- Wear appropriate personal protective equipment.
- Ask questions if unsure of safe work procedures.
- Complete inspection.
- Wear seat belt.
- Ensure that workers are clear of the equipment before operating it.
- When operating PME to transport materials, carry the load no higher than necessary to avoid limiting your vision.
- When entering a worksite, ensure you are aware of all PME operating around you; follow traffic control plan.
- Wear high visibility apparel when working with or near PME.
- Keep in eye contact with the operator when working near moving machinery or equipment.
- Do not use your cell phone while operating PME.

FINAL WORD

Mobile equipment is necessary to get work done. It is critical for ground personnel to avoid complacency when working in the same area as heavy equipment and vehicles.

Ground Personnel and Mobile Equipment Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

EQUIPOS MÓVILES MOTORIZADOS

Los equipos móviles motorizados son equipos autopropulsados fuera de la carretera utilizada para la construcción, la minería, la agricultura, la silvicultura y otros fines. Incluye cargadores frontales, tractores, retroexcavadoras, excavadoras, minicargadoras, autocargardoras, cosechadoras de árboles, rascadores, compactadores, rodillos, niveladoras, tractores agrícolas y tractores industriales, pero no incluye las carretillas elevadoras industriales ni las grúas móviles.

Ejemplos de PME son:

- Carretillas elevadoras;
- Gatos para paletas
- Tractores agrícolas
- Plataformas elevadoras aéreas.
- Minicargadoras, cargadoras, retroexcavadoras, zanjadoras, niveladoras

CUÁL ES EL PELIGRO

OPERACIONES CON EQUIPOS MÓVILES

Aunque los incidentes de daños materiales son muy comunes en las obras de construcción debido a las operaciones con equipos móviles, las lesiones personales del personal de tierra son el resultado más grave de estas operaciones.

COMO PROTEGERSE

Los operadores de equipos móviles motorizados deben:

- Asegurarse de que nadie se sube a ninguna parte del equipo que no esté diseñada para transportar pasajeros.
- Utilizar los cinturones de seguridad o dispositivos de retención mientras el equipo esté en movimiento.
- Seguir los procedimientos de funcionamiento seguro, incluido el funcionamiento neumático e hidráulico, y el repostaje de

combustible.

- **Cuando deje el equipo desatendido, colóquelo en un estado seguro haciendo lo siguiente:**
- Aparque en un terreno llano.
- Ponga el freno.
- Bajar las cuchillas/cubos al suelo.
- Desconectar el embrague principal.
- Parar el motor.
- Retirar la llave.

- No almacene sustancias inflamables en la cabina ni lleve artículos sueltos.
- Mantenga el equipo en marcha cuando vaya cuesta abajo.
- No trabaje ni pase por debajo de partes elevadas ni realice reparaciones o mantenimiento a menos que las partes estén bloqueadas.
- No altere ningún dispositivo de seguridad de manera que lo haga ineficaz.
- Compruebe la eficacia de todos los dispositivos de seguridad antes de utilizar el equipo.
- Familiarícese con el equipo y con el manual del operador.
- Inspeccione el equipo al comienzo de cada turno.
- Ajuste todos los espejos laterales y traseros para ayudar a compensar los puntos ciegos.
- Asegúrese de que los trabajadores están libres del equipo antes de utilizarlo.
- Reconozca y permita el paso seguro a los trabajadores que le avisen de que se acercan.
- Evite que el equipo funcione en paralelo a pendientes o terraplenes.
- Apague el motor y ponga los frenos antes de abandonar el equipo.
- Evite sobrecargar los vehículos.

CONCIENCIACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE TIERRA Y PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS

- Los trabajadores de tierra también desempeñan un papel

importante para ayudar a minimizar el riesgo de lesiones relacionadas con los equipos pesados.

- Lleven ropa de alta visibilidad cuando trabajen cerca de equipos móviles pesados.
- Evitar situarse en un punto ciego o subirse a un equipo en movimiento.
- Evite establecer su área de trabajo cerca de equipos móviles pesados. Es posible que el operador no les vea si se agachan para trabajar o coger una herramienta.

MEJORES PRÁCTICAS PARA EVITAR INCIDENTES ENTRE LOS EQUIPOS MÓVILES Y EL PERSONAL DE TIERRA

- Eliminar el funcionamiento de los equipos móviles siempre que sea posible. Evidentemente, cuanto menos se mueva este equipo, menos posibilidades habrá de que se produzca un incidente.
- Elimine, en la medida de lo posible, los retrocesos durante las operaciones de los equipos móviles.
- Separe las áreas de trabajo del personal de tierra o los caminos para caminar de las operaciones de los equipos móviles.
- Retire al personal de tierra de un área de trabajo temporalmente si el equipo móvil tiene que completar el trabajo en el área.
- Utilizar observadores cuando sea seguro hacerlo para comunicarse con los operadores de los equipos móviles.

CONSEJOS DE PREVENCIÓN PARA LOS TRABAJADORES

- Realice toda la formación necesaria sobre la EMP que va a operar.
- Lleve el equipo de protección personal adecuado.
- Pregunte si no está seguro de los procedimientos de trabajo

seguros.
- Realice la inspección.
- Utilice el cinturón de seguridad.
- Asegurarse de que los trabajadores están libres del equipo antes de utilizarlo.
- Cuando maneje el PME para transportar materiales, no lleve la carga a una altura superior a la necesaria para no limitar su visión.
- Al entrar en un lugar de trabajo, asegúrese de estar al tanto de todos los PME que operan a su alrededor; siga el plan de control de tráfico.
- Lleve ropa de alta visibilidad cuando trabaje con la PME o cerca de ella.
- Mantenga el contacto visual con el operador cuando trabaje cerca de maquinaria o equipos en movimiento.
- No utilizar el teléfono móvil mientras se trabaja con la PME.

CONCLUSIÓN

Los equipos móviles son necesarios para realizar el trabajo. Es fundamental que el personal de tierra evite la complacencia al trabajar en la misma zona que los equipos y vehículos pesados.

Ground Personnel and Mobile Equipment Fatality File

BLIND SPOT: MINERS DIED WHILE THEIR BOSSES REFUSED SAFETY EQUIPMENT

ORACLE, Arizona – Thomas Benavidez never came home that Father’s

Day.

His wife and three children knew he had to work, so they didn’t make plans to celebrate that Sunday. Instead, they spent it trying to confirm rumors of his death that swirled through this Arizona community of fewer than 4,000 people and quickly spread alongside details of a mining accident posted to Facebook.

Police photos from the scene show the flipped pickup truck Benavidez had parked in an open-pit copper mine in 2010. A 240-ton truck the size of a two-story house, designed to lug rock, drove over the smaller vehicle, flattening it. Benavidez, 52, was caught in one of the haul truck’s blind spots and crushed to death.

The mining industry has known for decades about these blind spots and the role they played in dozens of deaths. All the while, the U.S. Department of Labor’s Mine Safety and Health Administration (MSHA) has pushed companies to install readily available and relatively cheap safety features that, it says, could save lives.

A Center for Public Integrity review of MSHA investigative reports, police files and court documents reveals that weak oversight has mixed with mistakes at mines to deadly effect, as the industry and its regulators bicker over proposed rules. Various types of heavy machinery have directly or indirectly been involved in nearly 500 deaths, dozens of them caused by blind spots, at underground and surface mines since 2000, according to MSHA data.

A recent analysis by the agency found that 23 deaths could have been avoided in surface mines alone between 2003 and 2018 if heavy machinery were equipped with safety measures such as backup cameras, proximity sensors or other collision-warning systems.

Benavidez suffered one of those avoidable deaths when a haul truck driver, even after following the mine’s safety protocols, never saw Benavidez’s Chevrolet pickup and drove over it. A mechanic in the seat next to Benavidez was extricated from the vehicle, but with serious injuries.

Ground Personnel and Mobile Equipment Fatality File – Spanish

PUNTO CIEGO: LOS MINEROS MURIERON MIENTRAS SUS JEFES SE NEGABAN A USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD

ORACLE, Arizona – Thomas Benavidez no llegó a casa ese Día del Padre.

Su mujer y sus tres hijos sabían que tenía que trabajar, así que no hicieron planes para celebrar ese domingo. En su lugar, lo pasaron intentando confirmar los rumores de su muerte, que se extendieron por esta comunidad de Arizona de menos de 4.000 habitantes y se propagaron rápidamente junto con los detalles de un accidente minero publicado en Facebook.

Las fotos de la policía del lugar de los hechos muestran la camioneta volcada que Benavidez había aparcado en una mina de cobre a cielo abierto en 2010. Un camión de 240 toneladas del tamaño de una casa de dos pisos, diseñado para arrastrar roca, pasó por encima del vehículo más pequeño, aplastándolo. Benavidez, de 52 años, quedó atrapado en uno de los puntos ciegos del camión y murió aplastado.

La industria minera conoce desde hace décadas estos puntos ciegos y el papel que desempeñan en decenas de muertes. Al mismo tiempo, la Administración de Seguridad y Salud en las Minas (MSHA) del Departamento de Trabajo de EE.UU. ha presionado a las empresas para que instalen dispositivos de seguridad fáciles de conseguir y relativamente baratos que, según dice, podrían salvar vidas.

Una revisión del Centro para la Integridad Pública de los informes de investigación de la MSHA, archivos policiales y documentos judiciales revela que la débil supervisión se ha mezclado con los errores en las minas con un efecto mortal, mientras la industria y sus reguladores discuten sobre las normas propuestas. Diversos tipos de maquinaria pesada han estado directa o indirectamente implicados en casi 500 muertes, docenas de ellas causadas por puntos ciegos, en minas subterráneas y de superficie desde el año 2000, según datos de la MSHA.

Un análisis reciente de la agencia encontró que 23 muertes podrían haberse evitado solo en las minas de superficie entre 2003 y 2018 si la maquinaria pesada estuviera equipada con medidas de seguridad como cámaras de respaldo, sensores de proximidad u otros sistemas de alerta de colisión.

Benavidez sufrió una de esas muertes evitables cuando el conductor de un camión de transporte, incluso después de seguir los protocolos de seguridad de la mina, nunca vio la camioneta Chevrolet de Benavidez y la arrolló. Un mecánico que ocupaba el asiento contiguo a Benavidez fue sacado del vehículo, pero con heridas graves.

Ground Personnel and Mobile Equipment Stats and Facts

FACTS

1. Equipment operators, ground workers and pedestrians are injured or killed by mobile equipment as a result of rollovers or by individuals being struck or crushed by equipment.
2. Conditions that contribute to struck-by injuries and

fatalities with powered mobile equipment in industrial workplaces.

- Falling materials and loads.
- Equipment operator blind spots.
- An operator dismounting and leaving equipment in gear, or not setting the brakes or wheel chocks.
- Equipment tip-over or rollover.
- Equipment or controls not locked out during maintenance.

1. Deaths, injuries, property damage occur when:

- two vehicles or pieces of mobile equipment
- A vehicle or mobile equipment and a worker on foot
- A vehicle or mobile equipment and a fixed object

STATS

- A U.S. Bureau of Labor Statistics database, an average of nine construction workers were killed each year while loading and unloading mobile equipment from flatbed trucks and trailers.
- Vehicles and mobile heavy equipment were a major source of fatalities in construction, resulting in 7,681 deaths.
- Occupations with the highest number of vehicle- and mobile heavy equipment-related deaths also include foreman, operating engineer, and truck driver. Of these deaths, 63 construction laborers and 22 operating engineers died at road construction sites.
- Fifteen fatalities (30 per cent) were caused by transportation or mobile equipment in 2018, four higher than the 11 fatalities recorded in the previous year.