Load Securement – Securing Pipes and Barrels Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

La sujeción de la carga de tubos y barriles es un aspecto importante del transporte seguro de estos artículos. Una sujeción adecuada de la carga garantiza que los tubos y barriles no se desplacen o caigan durante el transporte, lo que puede provocar accidentes y lesiones. Existen varios métodos para sujetar la carga de tubos y barriles, y el método específico utilizado dependerá del tipo de vehículo de transporte que se utilice y del tamaño y peso de los artículos transportados.

CUÁL ES EL PELIGRO

RIESGOS PROFESIONALES DE LA CARGA Y DESCARGA DE TUBERÍAS Y BARRILES

La carga y descarga de tuberías y barriles es un riesgo laboral habitual en industrias como las del petróleo y el gas, la construcción y la fabricación. Estas lesiones pueden ir desde cortes y magulladuras hasta lesiones más graves como fracturas óseas, lesiones de espalda e incluso muertes.

La carga inadecuada de tuberías y barriles puede provocar accidentes de transporte, como descarrilamientos de camiones y trenes, vertidos y fugas. Esto puede aumentar el número de accidentes de transporte notificados cada año y repercutir en las estadísticas relacionadas con lesiones y víctimas mortales, daños materiales y esfuerzos de respuesta y limpieza.

PELIGROS POTENCIALES EN LA CARGA DE TUBERÍAS Y BARRILES

Sobrecarga: Uno de los principales peligros de la carga de

tuberías y barriles es la sobrecarga. Si se cargan por encima de su capacidad, pueden derrumbarse, provocando lesiones graves o incluso víctimas mortales.

Manipulación inadecuada: Los tubos y barriles de carga son pesados y, si no se manipulan correctamente, pueden provocar lesiones o esguinces de espalda. También pueden caerse y causar lesiones por aplastamiento.

Contaminación: Los tubos y barriles de carga se utilizan a menudo para transportar productos químicos, materiales peligrosos y otras sustancias. Si no se limpian y mantienen adecuadamente, pueden contaminar los materiales que transportan, con los consiguientes riesgos para la salud de las personas que los manipulan.

Fugas: Las tuberías de carga y los barriles pueden tener fugas si están dañados o no están bien sellados. Esto puede provocar riesgos medioambientales, como la contaminación del suelo y el agua.

Incendios y explosiones: Los tubos y barriles de carga pueden utilizarse para transportar materiales inflamables o explosivos. Si no se manipulan correctamente, pueden incendiarse o explotar, causando lesiones graves o víctimas mortales.

COMO PROTEGERSE

EL MEJOR PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA LA SUJECIÓN DE BARRILES Y TUBERÍAS

Conozca el límite de peso: Es importante conocer el límite de peso de los tubos o barriles que está cargando y asegurarse de no sobrepasarlo. La sobrecarga puede causar daños a los tubos o barriles, así como al equipo utilizado para cargarlos.

Asegure la carga: Los tubos y barriles deben asegurarse adecuadamente durante el transporte para evitar que se desplacen o caigan del vehículo. Utilice correas o cadenas para sujetar la carga al vehículo, y asegúrese de que estén bien apretadas.

Distribuya el peso uniformemente: Cuando cargue varios tubos o

barriles, distribuya el peso uniformemente en el vehículo para evitar sobrecargar un lado. Esto ayudará a evitar que el vehículo vuelque durante el transporte.

Utilice el equipo de elevación adecuado: Cuando cargue o descargue tubos o barriles, utilice un equipo de elevación adecuado, como una carretilla elevadora o una grúa, para evitar lesiones y daños al equipo.

Siga los procedimientos de manipulación adecuados: Siga siempre los procedimientos de manipulación adecuados al cargar o descargar tubos o barriles. Esto incluye llevar el equipo de protección adecuado, como guantes y gafas de seguridad, y tener cuidado al trabajar con equipos pesados.

PRÁCTICAS ADECUADAS DE SUJECIÓN DE TUBOS Y BARRILES

Asegurar los tubos y barriles es una medida de seguridad importante en muchas industrias. Hay varias formas de sujetar los tubos y barriles, dependiendo de la aplicación específica y de los materiales utilizados.

Flejado: El flejado es una de las formas más comunes de sujetar tubos y barriles. Se utilizan correas metálicas o de plástico para envolver el objeto y mantenerlo en su sitio. Las correas pueden apretarse con una herramienta tensora para asegurar un ajuste perfecto. Este método es eficaz para sujetar tuberías y barriles individuales, pero puede no ser suficiente para objetos grandes o pesados.

Arriostramiento: El apuntalamiento es otro método para asegurar tubos y barriles. Se utilizan para sujetar el objeto y evitar que ruede o se desplace. Las abrazaderas pueden ser de madera, metal u otros materiales, y suelen estar diseñadas para adaptarse a la forma específica del objeto que se está sujetando. Este método es eficaz para sujetar objetos grandes o pesados.

Bloqueo y calce: El bloqueo y el calce son métodos utilizados para evitar el movimiento de tuberías y barriles durante el transporte. El bloqueo consiste en colocar bloques o cuñas alrededor del objeto para evitar que ruede o se desplace. El calce consiste en

utilizar cuñas u otros dispositivos para bloquear el objeto en su sitio. Este método es eficaz para asegurar tubos y barriles durante el transporte.

Acunado: El acunado es un método utilizado para asegurar tuberías y barriles suspendiéndolos en una cuna o estructura de soporte. El objeto se coloca en una cuna o estructura de soporte diseñada a medida, que lo mantiene firmemente en su sitio. Este método es eficaz para sujetar tubos y barriles durante el transporte y el almacenamiento.

Enjaulado: El enjaulado es un método utilizado para asegurar tubos y barriles encerrándolos en una jaula u otro tipo de estructura protectora. La jaula se diseña para adaptarse a la forma y el tamaño específicos del objeto que se quiere asegurar y suele estar hecha de metal u otros materiales duraderos. Este método es eficaz para asegurar tubos y barriles durante el transporte y el almacenamiento.

CONCLUSIÓN

La carga de tubos y barriles requiere una planificación cuidadosa, equipos especializados y operarios cualificados que garanticen que los artículos se cargan de forma segura para su transporte.

Load Securement – Securing Pipes and Barrels Stats and Facts – Spanish

HECHOS

La carga de tubos y barriles plantea diversos peligros, entre ellos:

1. **Lesiones físicas:** Durante el proceso de carga, los trabajadores pueden sufrir lesiones físicas como cortes, contusiones y fracturas causadas por la caída de barriles o tuberías pesadas sobre ellos.
2. **Distensiones musculares y de espalda:** La carga de tuberías y barriles suele implicar el levantamiento de objetos pesados, lo que puede provocar torceduras de espalda y musculares.
3. **Resbalones, tropiezos y caídas:** La zona de carga puede estar resbaladiza o desnivelada, lo que puede hacer que los trabajadores resbalen, tropiecen o se caigan, provocando lesiones.
4. **Exposición a sustancias químicas:** Las tuberías y barriles pueden contener sustancias o productos químicos peligrosos, y los trabajadores pueden estar expuestos a ellos durante el proceso de carga, lo que puede provocar irritación de la piel, problemas respiratorios o incluso problemas de salud más graves.
5. **Incendio y explosión:** Si las tuberías o barriles contienen sustancias inflamables o explosivas, cualquier chispa o fuente de ignición durante el proceso de carga puede provocar un incendio o una explosión.
6. **Avería del equipo:** El equipo utilizado para cargar tuberías y barriles, como grúas y carretillas elevadoras, puede funcionar mal, causando accidentes y lesiones.
7. **Manipulación inadecuada:** Si los tubos o barriles no se cargan correctamente, pueden volverse inestables, provocando accidentes y lesiones.

ESTADÍSTICAS

- Según la Administración Federal de Seguridad de Autotransportes (FMCSA), las infracciones de sujeción de la carga relacionadas con tubos y barriles fueron algunas de

las infracciones más citadas durante las inspecciones en carretera de vehículos comerciales en 2020. En ese año, hubo un total de 11,371 violaciones de sujeción de carga citadas durante las inspecciones, de las cuales 1,368 estaban específicamente relacionadas con tuberías y 1,067 estaban relacionadas con barriles.

- En los datos más recientes publicados por la BLS para 2020, el sector del transporte y el almacenamiento registró un total de 267.900 lesiones y enfermedades profesionales no mortales. Esto incluye lesiones relacionadas con la sujeción de la carga, como las causadas por tuberías mal sujetas.

Load Securement – Securing Pipes and Barrels Fatality File

The incident involved a worker, who was working with pipes containing chemicals. The worker was found to be intoxicated and collapsed on the work site. Despite attempts to revive him, he succumbed to his injuries and was pronounced dead at the scene.

Investigation Findings: Our investigation revealed that the cause of the worker's intoxication was due to improper securing of the pipes containing chemicals. The pipes were not properly labeled or secured, which led to the worker unknowingly coming into contact with the chemicals. The worker was not wearing proper personal protective equipment at the time of the incident, which further increased his exposure to the chemicals.

Contributing Factors: The following factors contributed to the incident:

1. Lack of proper labeling and securing of the pipes containing chemicals.
2. Failure to ensure that workers were trained on the proper handling and use of the chemicals.

3. Failure to ensure that workers were wearing proper personal protective equipment while working with the chemicals.

Recommendations: To prevent future incidents, the following recommendations are made:

1. Ensure that all pipes containing chemicals are properly labeled and secured.
2. Provide proper training to all workers on the handling and use of chemicals.
3. Ensure that all workers are wearing proper personal protective equipment while working with chemicals.
4. Conduct regular safety audits to identify and address potential hazards.

Load Securement – Securing Pipes and Barrels Fatality File – Spanish

El incidente afectó a un trabajador que trabajaba con tuberías que contenían productos químicos. El trabajador resultó intoxicado y se desplomó en el lugar de trabajo. A pesar de los intentos por reanimarle, sucumbió a sus heridas y fue declarado muerto en el lugar de los hechos.

Resultados de la investigación: Nuestra investigación reveló que la causa de la intoxicación del trabajador se debió a la sujeción incorrecta de las tuberías que contenían productos químicos. Las tuberías no estaban debidamente etiquetadas ni aseguradas, lo que hizo que el trabajador entrara en contacto con los productos químicos sin saberlo. El trabajador no llevaba el equipo de protección individual adecuado en el momento del incidente, lo que aumentó aún más su exposición a los productos químicos.

Factores contribuyentes: Los siguientes factores contribuyeron al incidente:

1. Falta de etiquetado y sujeción adecuados de las tuberías que contenían productos químicos.
2. Falta de capacitación de los trabajadores para la manipulación y el uso adecuados de los productos químicos.
3. No se garantizó que los trabajadores llevaran el equipo de protección individual adecuado mientras trabajaban con los productos químicos.

Recomendaciones: Para prevenir futuros incidentes, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Asegurarse de que todas las tuberías que contengan productos químicos estén debidamente etiquetadas y aseguradas.
2. Capacitar adecuadamente a todos los trabajadores sobre el manejo y uso de productos químicos.
3. Asegurarse de que todos los trabajadores llevan el equipo de protección individual adecuado mientras trabajan con productos químicos.
4. Realice auditorías de seguridad periódicas para identificar y abordar posibles peligros.

Load Securement – Securing Pipes and Barrels Stats and Facts

FACTS

Loading of pipes and barrels poses various hazards, including:

1. **Physical injuries:** During the loading process, workers may

suffer physical injuries such as cuts, bruises, and fractures caused by heavy barrels or pipes falling on them.

2. **Back and muscle strains:** Loading of pipes and barrels often involves lifting heavy objects, which can cause back and muscle strains.
3. **Slip, trips, and falls:** The loading area may be slippery or uneven, which can cause workers to slip, trip, or fall, resulting in injuries.
4. **Chemical exposure:** Pipes and barrels may contain hazardous chemicals or substances, and workers can be exposed to them during the loading process, resulting in skin irritation, respiratory problems, or even more severe health issues.
5. **Fire and explosion:** If pipes or barrels contain flammable or explosive substances, any spark or ignition source during the loading process can cause a fire or explosion.
6. **Equipment failure:** The equipment used to load pipes and barrels, such as cranes and forklifts, may malfunction, causing accidents and injuries.
7. **Improper handling:** If pipes or barrels are not loaded properly, they can become unstable, leading to accidents and injuries.

STATS

- According to the Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCSA), cargo securement violations related to pipes and barrels were among the most frequently cited violations during roadside inspections of commercial vehicles in 2020. In that year, there were a total of 11,371 cargo securement violations cited during inspections, of which 1,368 were specifically related to pipes and 1,067 were related to barrels.
- In the BLS’s most recent data release for 2020, the transportation and warehousing industry had a total of 267,900 reported nonfatal occupational injuries and illnesses. This includes injuries related to cargo securement, such as those caused by improperly secured pipes.

Load Securement – Securing Pipes and Barrels Infographic



Properly tying down your load is essential for safe and legal transport. It helps to protect your truck and bed, as well as the integrity of the products you are transporting. Below are some basics in terms of securing your cargo.

Know Your Weight Limits

Most states have an 80,000-pound loading limit, but odds are your load will fall well beneath that limit. Avoiding overloading means you will be safer, not putting undue pressure on your axles, and not risking the costly fines that come with being overweight. Your goal is to transport your full load, but always err on the side of caution. It is also imperative that you check the load limits on your truck tires, and never pass a required weighing station, even when you are close to capacity.

Proper Weight Distribution

Aside from overall weight, you must factor in weight distribution when hauling heavy machinery or other uneven loads. For example, lumber will be fairly even, but cars or mixed goods can vary greatly. If your weight is too far forward, it will negatively impact your steering. If your weight is too far back on the trailer, it will make it more difficult to control your braking, traction, and steering. You may not know the weight of each item, but a visual inspection of the suspension will clue you in. Look for even suspension on all sides. Uneven loads can also lead to unnecessary (timely and costly) damage and repairs and will negatively impact fuel efficiency.

Source: https://www.uscargocontrol.com

Load Securement – Securing Pipes and Barrels Infographic – Spanish

Dispositivos de seguridad



Son dispositivos que conectan o restringen la carga a la estructura del vehículo. Un buen amarre es una combinación de estos dispositivos conectados a un punto de anclaje. Los amarres están unidos a la carga o pasan a través de ella. La fuerza adicional hacia abajo crea la fricción que restringe la carga.

Algunos ejemplos de dispositivos de seguridad son:

- Cadenas
- Cuerdas de alambre
- Cuerdas de manila
- Cuerdas sintéticas
- Flejes de acero
- Correas sintéticas
- Abrazaderas y pestillos
- Ganchos de agarre
- Redes de carga
- Correas de amarre y fijación con trinquete
- Grilletes
- Tecles y winches
- Anillos de carga en D
- Alfombra de fricción

Fuente: https://www.fuso.com.pe

Agriculture: WHMIS

	
Meeting Kit	**PPT Presentation**

Safety Talk

WHAT'S AT STAKE?

When working with hazardous material, it is important to understand what threats each material can pose. Many factors play a part in the potential risk of injury: Incorrect handling of material, a lack of knowledge of the dangers of each material, lack of or improper labeling and neglecting to update and obtain the safe handling documents of each material.

WHAT'S THE DANGER?

Many workers can be neglectful, complacent, or simply untrained when working with hazardous materials. A lack of caution or knowledge can cause dangers such as: respiratory or skin sensitization, skin corrosion, damage to the eye, explosions, fire, acute toxicity, or long-term effects like carcinogenicity. Diligence and awareness come with proper education and updated, documented information on the hazards of each material.

EXAMPLE

A fifty-year-old was working in a poorly ventilated, freshly filled silo. He was positioned at the surface of the silage with the silo door shut and was not equipped with an air supplied mask. Nitrogen Dioxide had been accumulating around him. He began coughing and struggled to breathe, which followed with severe nausea. He immediately exited the area through the door to vomit, which gave him the opportunity to escape the deadly gas, breathe fresh air and seek medical help.

HOW TO PROTECT YOURSELF

Workplace Hazardous Material Information System (WHMIS) was designed to educate all employees on the dangers of working with hazardous materials. WHMIS has compiled a guideline to inform workers of the risks and safety methods of many different classes of dangerous material.

You should be able to read and understand the WHMIS

classifications and the specific dangers they cause.

WHMIS Classifications

There are six classifications of WHMIS (A-F). Many of these classifications have divisions or sub-divisions:

Compressed Gases (*Class A)* – Pressurized container (e.g. propane, oxygen, and acetylene).

Flammable and Combustible Material *(Class B)* – Indicates a product may ignite, burn or be explosive (e.g. gasoline or paint thinner).

Oxidizing Material *(Class C)* – Product may cause a fire if placed near flammable or combustible material (e.g. ammonia nitrate).

Poisonous *(Class D1)* (A&B) – Can be toxic or deadly if consumed. Subdivisions **A** – very toxic materials and **B** – toxic materials (e.g. pine oil and cyanide).

Other Toxic Effects *(Class D2)* (A&B) – Indicates a wide range of acute (immediate) and chronic (long-term) hazards. Subdivisions **A** – very toxic materials and **B** – toxic materials (e.g. asbestos fibres and acetone).

Biohazardous Infectious Materials *(Class D3)* – Contains material that may infect the body with a disease (e.g. hypodermic needles).

Corrosive Material *(Class E)* – Material may cause severe tissue damage over time (e.g. chromic acid).

Dangerously Reactive Materials *(Class F)* – May react to other materials or unstable. Jarring, heating, or exposure to light may cause a dangerous reaction (e.g. acetylene).

Do not mix any chemicals unless directed by the supplier.

Labels

All hazardous products must be properly labelled. Here are the two types of labels:

1. A **supplier label** must be affixed to the product when

delivered to the workplace. It will have a WHMIS hatched border.

2. A **workplace label** must be legible and affixed to containers that have been filled by workers with material from supplier containers, to containers that have arrived from the suppliers without a label or to replace supplier labels that have become illegible or are missing.

Workplace labels must contain the following:

- Product identifier
- Information on the safe handling of the product
- A statement that informs the user that a MSDS is available.

Workplace Identifiers can be used in situations where a workplace label is not possible (e.g. controlled substances pipes). The content of a workplace label can be colour coding, warning signs and pictures that convey the necessary information.

Material Safety Data Sheets (MSDS)

An MSDS is a document compiled by the supplier of the product. It contains the information of each specific hazardous material. This includes the risks and the safe handling practices.

The employer must update the MSDS of each product every three years and must obtain any new and updated information for the MSDS.

Training

Employees should be routinely trained and informed of the following information:

- The content, purpose, and importance of labels and MSDS.
- Safe handling storage procedures, types of identification and their uses and the proper usage and disposal of controlled products.
- Training in emergency situations and the correct procedures to follow in the presence of stray emissions.

Be sure you are also wearing the appropriate protective gear for

the job!

FINAL WORD

You must take the time to learn the many hazardous materials in your workplace. This includes labelling, reading and understanding the different classifications and their dangers, the material's purpose and safe handling methods, where the MSDS documents are and referring to them when necessary, and what you should do in the event of an emergency caused by a hazardous material.

Asbestos Awareness – Firefighters Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El amianto es un mineral peligroso que se utilizaba habitualmente en materiales de construcción en el pasado. Se ha relacionado con varias enfermedades graves, como el cáncer de pulmón, el mesotelioma y la asbestosis. Los bomberos corren un riesgo especial de exposición al amianto porque puede estar presente en edificios y otras estructuras dañadas por el fuego.

CUÁL ES EL PELIGRO

LOS PELIGROS DE LA EXPOSICIÓN AL AMIANTO PARA LOS BOMBEROS

El amianto es un mineral muy tóxico que se utilizó ampliamente en materiales de construcción hasta la década de 1970, cuando se conocieron sus peligros. Cuando los materiales que contienen amianto se alteran, liberan fibras microscópicas que pueden ser

inhaladas por los pulmones, causando una serie de graves problemas de salud, como cáncer de pulmón, mesotelioma y asbestosis.

Los bomberos corren un alto riesgo de exposición al amianto, ya que muchos edificios y viviendas antiguos contienen aislantes, suelos, placas de techo y otros materiales de amianto que pueden liberar fibras de amianto al quemarse. Los bomberos también pueden estar expuestos al amianto durante el proceso de limpieza tras un incendio.

El peligro de exposición al amianto para los bomberos es importante porque a menudo trabajan cerca de materiales que contienen amianto en combustión y pueden inhalar altos niveles de fibras de amianto. El riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con el amianto es mayor para los bomberos que para la población en general debido a su exposición repetida al amianto.

PELIGROS DE LA EXPOSICIÓN AL AMIANTO PARA LOS BOMBEROS

- **Problemas respiratorios:** Las fibras de amianto pueden causar graves problemas respiratorios, como cáncer de pulmón, asbestosis y mesotelioma. Los bomberos corren el riesgo de inhalar estas fibras durante las operaciones de extinción de incendios y rescate, especialmente cuando se encuentran en edificios que contienen materiales que contienen amianto.
- **Irritación cutánea:** Las fibras de amianto pueden causar irritación y erupciones cutáneas. Los bomberos que se encuentran con materiales que contienen amianto pueden desarrollar problemas cutáneos, sobre todo si tienen cortes o abrasiones en la piel.
- **Irritación ocular:** Las fibras de amianto también pueden irritar los ojos, provocando enrojecimiento, picor y lagrimeo. Los bomberos pueden correr el riesgo de sufrir irritación ocular si se encuentran con fibras de amianto durante las operaciones de extinción o rescate.
- **Mayor riesgo de cáncer:** Los bomberos expuestos regularmente al amianto corren un mayor riesgo de desarrollar cáncer, en particular cáncer de pulmón y mesotelioma. Estos cánceres pueden tardar años o incluso décadas en desarrollarse, por lo que los bomberos pueden no darse cuenta de que han estado

expuestos hasta mucho más tarde en su vida.

- **Dificultad de descontaminación:** Las fibras de amianto son difíciles de eliminar de la ropa, el equipo y los vehículos, lo que dificulta la descontaminación de los bomberos tras la exposición.

COMO PROTEGERSE

MEDIDAS DE LOS BOMBEROS PARA PREVENIR LA EXPOSICIÓN AL AMIANTO

Los bomberos deben ser conscientes de la posibilidad de que haya amianto en edificios y estructuras antiguos y tomar las precauciones adecuadas para evitar la exposición. También deben estar capacitados para reconocer los signos de materiales que contienen amianto y saber cómo manipularlos de forma segura. Si se sospecha la presencia de amianto, deben seguir los procedimientos adecuados para la manipulación y eliminación de estos materiales, tales como:

Utilizar equipos de protección individual (EPP) adecuados: Los bomberos deben llevar el EPP adecuado, incluyendo protección respiratoria, guantes y otras prendas de protección. El EPP debe estar diseñado para evitar la inhalación o ingestión de fibras de amianto.

Capacitarse adecuadamente: Los bomberos deben estar capacitados para reconocer los signos de los materiales que contienen amianto y saber cómo manipularlos de forma segura. Deben ser conscientes de los riesgos asociados a la exposición al amianto y comprender los procedimientos adecuados para retirar y eliminar los materiales que contienen amianto.

Limitar la exposición: Los bomberos deben limitar su exposición al amianto utilizando procedimientos adecuados de ventilación y contención cuando trabajen con materiales que contengan amianto. Deben evitar perturbar los materiales que contengan amianto a menos que sea absolutamente necesario.

Limpiar el equipo y la ropa: Después de trabajar en una zona con amianto, los bomberos deben limpiar a fondo su equipo y su ropa

para eliminar las fibras de amianto que puedan haberse acumulado.

Siga los procedimientos de eliminación adecuados: Los materiales que contengan amianto deben eliminarse de acuerdo con la normativa local. Los bomberos deben estar capacitados para manipular y eliminar correctamente estos materiales a fin de evitar la liberación de fibras de amianto en el medio ambiente.

CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA EVITAR LA EXPOSICIÓN AL AMIANTO

Los bomberos corren un mayor riesgo de entrar en contacto con agentes cancerígenos como el benceno, el formaldehído y el amianto, principalmente por inhalación de humo o gases de escape de motores diésel. La ropa y el equipo pueden transferir estas sustancias, lo que puede dar lugar a una exposición pasiva.

CONSEJOS RÁPIDOS DE SEGURIDAD

- Consiga un cierre hermético cuando se ponga la mascarilla de respiración y asegúrese de que tiene el nivel de protección correcto. Las mascarillas de respiración equipadas con un filtro HEPA púrpura; o aquellas con una clasificación N-100, P-100 o R-100 de NIOSH; filtran específicamente las fibras de amianto.
- Reduzca el polvo suspendido en el aire humedeciendo las partes del edificio donde trabajan los bomberos. Esto evita que las fibras de amianto sean transportadas por el aire.
- Utilice un respirador cuando realice operaciones de revisión, como la búsqueda de puntos calientes o la lucha contra incendios estructurales.
- Mantenga los suministros de limpieza, los cartuchos de repuesto y los respiradores de repuesto fácilmente accesibles.
- Lleve equipo de protección cuando utilice técnicas de ventilación y entrada que impliquen abrir paredes.
- Evite manipular polvo seco en un emplazamiento. Sólo el personal capacitado y certificado en reducción de amianto debe descontaminar las zonas sospechosas de contener MCA.
- Después de un incendio, dúchese y póngase ropa limpia antes de abandonar el lugar. Pregunte a su supervisor sobre los

procedimientos de limpieza especializados, como el NFPA 1851. Cambiarse y desechar la ropa in situ evita contaminar otras zonas, como su parque de bomberos o su casa.

CONCLUSIÓN

La exposición al amianto es un grave riesgo para la salud de los bomberos, y es importante que tomen las precauciones adecuadas para minimizar su exposición a este material peligroso.

Asbestos Awareness – Firefighters Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Asbestos is a dangerous mineral that was commonly used in construction materials in the past. It has been linked to several serious health conditions, including lung cancer, mesothelioma, and asbestosis. Firefighters are at particular risk of exposure to asbestos because it can be present in buildings and other structures that have been damaged by fire.

WHAT'S THE DANGER

THE DANGERS OF ASBESTOS EXPOSURE FOR FIREFIGHTERS

Asbestos is a highly toxic mineral that was widely used in building materials until the 1970s, when its dangers became well-known. When asbestos-containing materials are disturbed, they release microscopic fibers that can be inhaled into the lungs, causing a range of serious health problems, including lung cancer, mesothelioma, and asbestosis.

Firefighters are at a high risk of exposure to asbestos, as many older buildings and homes contain asbestos insulation, flooring, ceiling tiles, and other materials that can release asbestos fibers when burned. Firefighters can also be exposed to asbestos during the cleanup process after a fire.

The danger of asbestos exposure for firefighters is significant because they often work near burning asbestos-containing materials and may inhale high levels of asbestos fibers. The risk of developing asbestos-related diseases is higher for firefighters than for the general population due to their repeated exposure to asbestos.

THE HAZARDS OF ASBESTOS EXPOSURE FOR FIREFIGHTERS

- **Respiratory problems:** Asbestos fibers can cause serious respiratory problems, including lung cancer, asbestosis, and mesothelioma. Firefighters are at risk of inhaling these fibers during firefighting and rescue operations, especially when they are in buildings that contain asbestos-containing materials.
- **Skin irritation:** Asbestos fibers can cause skin irritation and rashes. Firefighters who meet asbestos-containing materials may develop skin problems, particularly if they have cuts or abrasions on their skin.
- **Eye irritation:** Asbestos fibers can also irritate the eyes, causing redness, itching, and watering. Firefighters may be at risk of eye irritation if they meet asbestos fibers during firefighting or rescue operations.
- **Increased risk of cancer:** Firefighters who are exposed to asbestos on a regular basis are at an increased risk of developing cancer, particularly lung cancer and mesothelioma. These cancers can take years or even decades to develop, so firefighters may not realize they have been exposed until much later in life.
- **Difficulty in decontamination:** Asbestos fibers are difficult to remove from clothing, equipment, and vehicles, making it challenging for firefighters to decontaminate themselves after exposure.

HOW TO PROTECT YOURSELF

FIREFIGHTER STEPS TO PREVENT EXPOSURE TO ASBESTOS

Firefighters need to be aware of the potential for asbestos in older buildings and structures and take appropriate precautions to prevent exposure. They should also be trained to recognize the signs of asbestos-containing materials and know how to handle them safely. If they suspect the presence of asbestos, they should follow the appropriate procedures for handling and disposing of these materials, such as:

Use proper personal protective equipment (PPE): Firefighters should wear the appropriate PPE, including respiratory protection, gloves, and other protective clothing. The PPE should be designed to prevent the inhalation or ingestion of asbestos fibers.

Get proper training: Firefighters should be trained to recognize the signs of asbestos-containing materials and know how to handle them safely. They should be aware of the risks associated with asbestos exposure and understand the proper procedures for removing and disposing of asbestos-containing materials.

Limit exposure: Firefighters should limit their exposure to asbestos by using proper ventilation and containment procedures when working with asbestos-containing materials. They should avoid disturbing asbestos-containing materials unless it is absolutely necessary.

Clean equipment and clothing: After working in an area with asbestos, firefighters should thoroughly clean their equipment and clothing to remove any asbestos fibers that may have accumulated.

Follow proper disposal procedures: Asbestos-containing materials should be disposed of according to local regulations. Firefighters should be trained to properly handle and dispose of these materials to avoid releasing asbestos fibers into the environment.

SAFETY TIPS TO AVOID ASBESTOS EXPOSURE

Firefighters are at a higher risk of contact with carcinogens like

benzene, formaldehyde, and asbestos, mainly from the inhalation of smoke or diesel exhaust. Clothing and equipment can transfer these substances, potentially resulting in second-hand exposure.

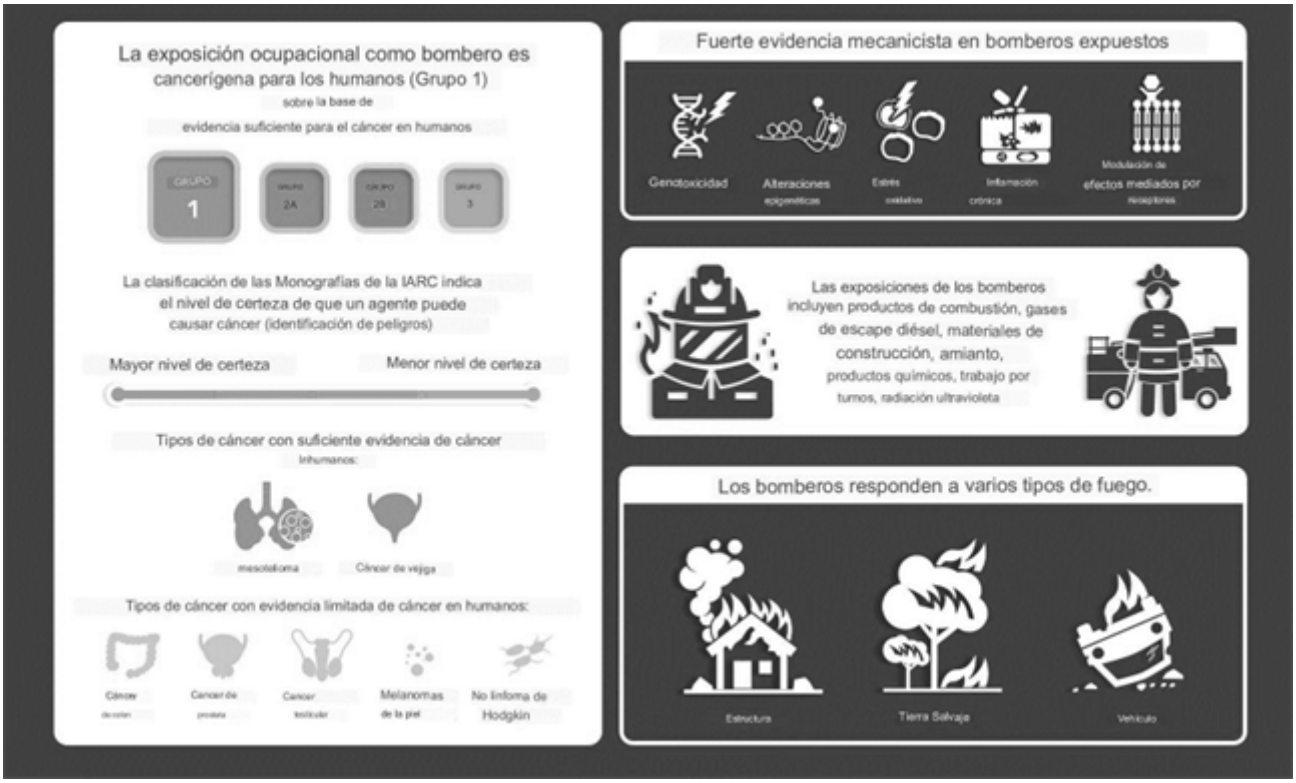
QUICK SAFETY TIPS

- Get an airtight seal when putting on your respirator and make sure it has the correct level of protection. Respirators equipped with a purple HEPA filter; or those with an N-100, P-100, or R-100 NIOSH rating; specifically filter asbestos fibers.
- Reduce airborne dust by wetting parts of the building where firefighters are working. This keeps asbestos fibers from becoming airborne.
- Wear a respirator when conducting overhaul operations, like searching for hotspots or fighting structural fires.
- Keep cleaning supplies, replacement cartridges, and replacement respirators easily accessible.
- Wear protective equipment when using venting and entry techniques that involve opening walls.
- Avoid handling dry dust at a site. Only trained personnel who are certified in asbestos abatement should decontaminate areas suspected of containing ACMs.
- After a fire, shower and change into clean clothes before leaving the site. Ask your supervisor about specialized cleaning procedures, like NFPA 1851. Changing and disposing of clothes on-site avoids contaminating other areas, like your firehouse or home.

FINAL WORD

Asbestos exposure is a serious health risk for firefighters, and it’s important for them to take proper precautions to minimize their exposure to this hazardous material.

Asbestos Awareness – Firefighters Infographic – Spanish



Fuente: https://www.uso.es

Asbestos Awareness – Firefighters Infographic



Source: https://www.navsea.navy.mil

Asbestos Awareness – Firefighters Fatality File

A recent body scan revealed that Glenn Preston, who was featured in "Boston's Bravest: Facing a Hidden Killer," is cancer-free after chemo and radiation.

BOSTON – A firefighter whose battle with blood cancer was featured in a recent news special about the "hidden killer" in the fire service recently found out he is cancer free.

FOX25 reported that Boston Fire Department firefighter Glenn Preston shared his story about the cancer that was likely caused by his career in the news special, “Boston’s Bravest: Facing a Hidden Killer.”

A recent body scan revealed that two years after being diagnosed, Preston is now cancer-free thanks to chemo and radiation.

“I have to say, we have put him through some incredibly aggressive treatments that have certainly impacted his quality of life, but despite that, he has persevered,” Clinical Director of Lymphoma at Dana Farber, Dr. Eric Jacobson said.

Preston said that he is very grateful for all of the support he’s gotten throughout his battle.

“You hear a lot about the stuff the family is going through, and the kids are going through, but the silver lining that isn’t really seen is exactly how much people have done,” he said.

Preston added that his favorite part about being cancer-free is getting to go home and tell his kids.

Asbestos Awareness – Firefighters Fatality File – Spanish

Un reciente escáner corporal reveló que Glenn Preston, que apareció en

“Boston’s Bravest: Enfrentarse a un asesino silencioso”, está libre de cáncer tras recibir quimio y radioterapia.

BOSTON – Un bombero cuya lucha contra el cáncer de sangre fue presentada en un reciente especial de noticias sobre el “asesino silencioso” en el servicio de bomberos recientemente descubrió que está libre de cáncer.

FOX25 informó que el bombero del Departamento de Bomberos de Boston Glenn Preston compartió su historia sobre el cáncer que probablemente fue causado por su carrera en el especial de noticias, “Boston’s Bravest: Facing a Hidden Killer”.

Un reciente escáner corporal reveló que dos años después de ser diagnosticado, Preston está libre de cáncer gracias a la quimio y la radiación.

“Tengo que decir que le hemos sometido a tratamientos increíblemente agresivos que sin duda han afectado a su calidad de vida, pero a pesar de ello ha perseverado”, declaró el Dr. Eric Jacobson, Director Clínico de Linfoma de Dana Farber.

Preston dijo que está muy agradecido por todo el apoyo que ha recibido a lo largo de su batalla.

“Se oye hablar mucho de las cosas por las que pasa la familia y los niños, pero el lado positivo que no se ve realmente es lo mucho que ha hecho la gente”, dijo.

Preston añadió que lo que más le gusta de no tener cáncer es poder volver a casa y contárselo a sus hijos.

Asbestos Awareness – Firefighters Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los bomberos suelen estar expuestos al amianto por el incendio de edificios. Sin embargo, también pueden estar expuestos por su equipo de protección, en sus parques de bomberos, o si las fibras de amianto permanecen en el aire después de apagar un incendio.

2. Los bomberos se enfrentan al mayor riesgo de exposición cuando intentan apagar incendios en edificios antiguos construidos con productos que contienen amianto. Los bomberos actuales pueden no saber si un edificio contiene amianto, por lo que deben utilizar protección respiratoria para evitar la exposición.

3. Entre las partes de los edificios que contenían amianto se incluyen:

- Sistemas de calderas
- Cableado eléctrico
- Aislamiento
- Tuberías
- Tejas
- Baldosas

4. Los bomberos expuestos al amianto durante la extinción de incendios corren el riesgo de sufrir lesiones de:

- Mesotelioma
- Cáncer de pulmón
- Asbestosis
- Placas pleurales
- Derrame pleural

5. Las medidas de protección, como el uso de equipos de protección

individual (EPP) adecuados, pueden ayudar a minimizar el riesgo de exposición a enfermedades relacionadas con el amianto.

ESTADÍSTICAS

- Se calcula que en todo el mundo mueren 300 personas al día y que la minería y el uso del amianto continúan.
- El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (NIOSH) descubrió que los bomberos se enfrentan a un aumento del 9% en los diagnósticos de cáncer y del 14% en las muertes relacionadas con el cáncer, en comparación con la población general estadounidense.
- Según los CDC, la asbestosis es responsable de unas 1.300 muertes de bomberos al año.
- Entre 8.500 y 10.600 muertes de bomberos al año se deben al cáncer de pulmón relacionado con el amianto.
- La enfermedad relacionada con el amianto que afecta a los bomberos es el mesotelioma y suele encontrarse en fases avanzadas y menos tratables. El mesotelioma representa unos 3.300 casos anuales en bomberos.
- Los bomberos todavía corren el riesgo de exponerse al amianto cuando trabajan en edificios antiguos. En mayo de 2021, hasta 115 bomberos estuvieron posiblemente expuestos al amianto mientras apagaban el incendio de un almacén en Austin, Texas.
- Los bomberos tienen un riesgo 2,5 veces mayor de desarrollar mesotelioma, un tipo de cáncer asociado a la exposición al amianto, en comparación con la población general.
- En un estudio realizado por la IAFF en 2018, más del 60% de los bomberos informaron haber encontrado materiales que contienen amianto en el trabajo, y más del 30% informaron no haber recibido ninguna capacitación sobre cómo identificar y manejar estos materiales de manera segura.
- La Asociación Internacional de Bomberos informó que el cáncer fue la causa de muerte en el 74% de los bomberos que murieron en 2022.

Confined Space Entry – No Permit Required for Municipalities Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Aunque algunos espacios confinados pueden ser clasificados como “sin permiso requerido” por la OSHA y otras agencias reguladoras, hay muchos espacios confinados que no cumplen los criterios para un espacio confinado requerido para permiso. Sin embargo, incluso si un espacio confinado no se considera “sin permiso requerido”, puede haber peligros asociados con el espacio que requieran precauciones especiales.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE NO EXIGIR PERMISOS A LOS MUNICIPIOS

OSHA define un espacio confinado como un espacio que es lo suficientemente grande y configurado de tal manera que un empleado puede entrar y realizar el trabajo, ha limitado o restringido los medios de entrada o salida, y no está diseñado para la ocupación continua. Ejemplos de espacios confinados son los tanques, recipientes, silos, depósitos de almacenamiento, tolvas, bóvedas y fosos.

Un espacio confinado que no contenga una atmósfera peligrosa o la posibilidad de ser engullido puede tener un acceso y una salida limitados, lo que dificulta el rescate de un trabajador en caso de emergencia. Además, los espacios confinados pueden contener peligros físicos, como bordes afilados o salientes, que pueden

causar lesiones a los trabajadores.

PELIGROS ESPECÍFICOS PARA LOS TRABAJADORES – MUNICIPIOS

Los peligros específicos pueden variar en función del tipo de espacio confinado y de los materiales o equipos que se encuentren en su interior. Entre los peligros comunes asociados a los espacios confinados que los municipios deben tener en cuenta se incluyen:

- **Atmósferas peligrosas:** Los espacios confinados pueden contener atmósferas peligrosas que pueden ser mortales para los trabajadores. Puede tratarse de entornos con deficiencia o enriquecimiento de oxígeno, así como de atmósferas que contengan gases, vapores o polvo tóxicos.
- **Engullimiento:** Los trabajadores en espacios confinados pueden correr el riesgo de ser engullidos por materiales como agua, tierra o grano. El engullimiento puede ser mortal si el trabajador no puede escapar.
- **Atrapamiento:** Los trabajadores pueden quedar atrapados en espacios confinados por equipos, maquinaria u otros materiales. El atrapamiento puede impedir que el trabajador escape o sea rescatado a tiempo.
- **Incendio y explosión:** Los espacios confinados pueden suponer un riesgo de incendio o explosión si hay materiales inflamables o combustibles presentes.
- **Peligros físicos:** Los espacios confinados también pueden plantear peligros físicos como caídas, electrocución o golpes con objetos en movimiento.
- **Falta de oxígeno:** Los espacios confinados pueden estar mal ventilados, y si el espacio no está bien ventilado, puede causar falta de oxígeno. Los trabajadores pueden perder el conocimiento o asfixiarse si el nivel de oxígeno en el espacio confinado es demasiado bajo.
- **Atmósfera tóxica:** Los espacios confinados pueden contener gases, vapores o humos tóxicos. Los trabajadores pueden sufrir problemas de salud o incluso morir si se exponen a estas sustancias tóxicas.
- **Estrés psicológico:** Los espacios confinados pueden ser

entornos estresantes, y los trabajadores pueden experimentar ansiedad, claustrofobia u otros factores de estrés psicológico que pueden mermar su capacidad para trabajar con seguridad.

COMO PROTEGERSE

LA MEJOR PROTECCIÓN PARA EL TRABAJADOR – REQUISITOS DE PERMISO O NO PERMISO

Los municipios pueden estar exentos de ciertos requisitos de entrada en espacios confinados, como los requisitos de permiso, si realizan trabajos dentro de sus propias instalaciones o propiedades. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, aunque no se exija un permiso, deben seguirse las precauciones de seguridad y las mejores prácticas para garantizar la seguridad de los trabajadores.

La OSHA exige que los empresarios, incluidos los municipios, elaboren un programa escrito de espacios confinados que incluya procedimientos para identificar y evaluar los espacios confinados, desarrollar y aplicar un sistema de permisos, impartir capacitación a los empleados y garantizar la disponibilidad de servicios de rescate en caso de emergencia.

Los municipios están obligados a obtener permisos para entrar en espacios confinados, al igual que cualquier otro empresario de EE.UU.

CONCLUSIÓN: SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES QUE ENTRAN EN ESPACIOS CONFINADOS

Es importante que los municipios den prioridad a la seguridad y tomen las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que entran en espacios confinados. No hacerlo puede provocar lesiones graves o muertes.

Los municipios pueden tener trabajadores que entren en espacios confinados como parte de sus obligaciones laborales, por ejemplo, para el mantenimiento o la reparación de tuberías de agua o

alcantarillado, o para inspeccionar desagües pluviales u otras infraestructuras. La OSHA define los espacios confinados como espacios que:

- Son lo suficientemente grandes para que los trabajadores puedan entrar y realizar el trabajo
- Tienen medios de entrada o salida limitados o restringidos
- No están diseñados para una ocupación continua

MEJORES PRÁCTICAS DE SEGURIDAD INDEPENDIENTEMENTE DE LOS REQUISITOS DE LOS PERMISOS

Prevenir la necesidad de entrar en espacios confinados es la forma más eficaz que tienen los municipios de proteger a sus trabajadores de los riesgos y peligros asociados a estos espacios. He aquí algunas formas en que los municipios pueden prevenir la necesidad de entrar en espacios confinados:

1. Identificar todos los espacios confinados en el lugar de trabajo y realizar una evaluación de peligros para determinar qué espacios requieren permiso.
2. Elaborar y aplicar un programa escrito para los espacios confinados que requieren permiso, que incluya procedimientos para identificar y evaluar los peligros, garantizar una ventilación y una calidad del aire adecuadas y proporcionar equipos de protección individual apropiados.
3. Proporcionar capacitación adecuada a los empleados que vayan a entrar en espacios confinados que requieran permiso, incluida capacitación sobre los peligros asociados a los espacios confinados, el uso de equipos de protección personal y los procedimientos de emergencia.
4. Establecer procedimientos para garantizar la seguridad de los trabajadores durante las operaciones de entrada y rescate, incluida la asignación de una persona competente para supervisar las operaciones de entrada y rescate.

CONCLUSIÓN

Es importante señalar que, aunque la ley no exija un permiso, sigue siendo importante que los municipios y otras organizaciones

tomen medidas para garantizar la seguridad de los trabajadores que entran en espacios confinados. Esto puede incluir la realización de evaluaciones de riesgos, la capacitación adecuada y la aplicación de protocolos de seguridad para minimizar los riesgos.

Confined Space Entry – No Permit Required for Municipalities Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

While some confined spaces may be classified as "permit-required" by OSHA and other regulatory agencies, there are many confined spaces that do not meet the criteria for a permit-required confined space. However, even if a confined space is not considered "permit-required," there may still be hazards associated with the space that require special precautions.

WHAT'S THE DANGERHAZARDS OF NO PERMIT REQUIREMENTS FOR MUNICIPALITIES

OSHA defines a confined space as a space that is large enough and configured in such a way that an employee can enter and perform work, has limited or restricted means of entry or exit, and is not designed for continuous occupancy. Examples of confined spaces include tanks, vessels, silos, storage bins, hoppers, vaults, and pits.

A confined space that does not contain a hazardous atmosphere or the potential for engulfment may still have limited access and egress, making it difficult to rescue a worker in the event of an emergency. In addition, confined spaces may contain physical

hazards, such as sharp edges or protrusions, that can cause injury to workers.

SPECIFIC WORKER HAZARDS – MUNICIPALITIES

The specific hazards can vary depending on the type of confined space and the materials or equipment inside. Common hazards associated with confined spaces that municipalities should be aware of, include:

- **Hazardous atmospheres:** Confined spaces can contain hazardous atmospheres that can be deadly to workers. These can include oxygen-deficient or oxygen-enriched environments, as well as atmospheres containing toxic gases, vapors, or dust.
- **Engulfment:** Workers in confined spaces can be at risk of being engulfed by materials such as water, soil, or grain. Engulfment can be fatal if the worker is unable to escape.
- **Entrapment:** Workers can become trapped in confined spaces by equipment, machinery, or other materials. Entrapment can prevent the worker from escaping or being rescued in a timely manner.
- **Fire and explosion:** Confined spaces can pose a risk of fire or explosion if flammable or combustible materials are present.
- **Physical hazards:** Confined spaces can also pose physical hazards such as falls, electrocution, or being struck by moving objects.
- **Lack of Oxygen:** Confined spaces can be poorly ventilated, and if the space is not properly ventilated, it can cause a lack of oxygen. Workers can become unconscious or suffocate if the oxygen level in the confined space is too low.
- **Toxic Atmosphere:** Confined spaces can contain toxic gases, vapors, or fumes. Workers can suffer from health problems or even die if they are exposed to these toxic substances.
- **Psychological Stress:** Confined spaces can be stressful environments, and workers may experience anxiety, claustrophobia, or other psychological stressors that can impair their ability to work safely.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST WORKER PROTECTION – PERMIT OR NOT PERMIT REQUIREMENTS

Municipalities may be exempt from certain confined space entry requirements, such as permit requirements, if they are performing work within their own facilities or property. However, it is important to note that even if a permit is not required, safety precautions and best practices should still be followed to ensure the safety of workers.

OSHA requires that employers, including municipalities, develop a written permit-required confined space program that includes procedures for identifying and evaluating confined spaces, developing and implementing a permit system, providing training to employees, and ensuring that rescue services are available in case of an emergency.

Municipalities are required to obtain permits for entering confined spaces, just like any other employer in the USA.

BOTTOM LINE – WORKER SAFETY ENTERING CONFINED SPACES

It is important for municipalities to prioritize safety and take appropriate measures to protect workers who are entering confined spaces. Failure to do so can result in serious injuries or fatalities.

Municipalities may have workers who enter confined spaces as part of their job duties, such as for maintenance or repair of water or sewer lines, or for inspecting storm drains or other infrastructure. Confined spaces are defined by OSHA as spaces that:

- Are large enough for workers to enter and perform work
- Have limited or restricted means of entry or exit
- Are not designed for continuous occupancy

BEST SAFETY PRACTICES REGARFLESS OF PERMIT REQUIREMENTS

Preventing the need to enter confined spaces is the most effective

way for municipalities to protect their workers from the risks and dangers associated with these spaces. Here are some ways that municipalities can prevent the need for entry into confined spaces:

1. Identify all confined spaces in the workplace and conducting a hazard assessment to determine which spaces are permit-required.
2. Developed and implementing a written program for permit-required confined spaces, including procedures for identifying and evaluating hazards, ensuring proper ventilation and air quality, and providing appropriate personal protective equipment.
3. Provide appropriate training to employees who will enter permit-required confined spaces, including training on the hazards associated with confined spaces, the use of personal protective equipment, and emergency procedures.
4. Establish procedures for ensuring the safety of workers during entry and rescue operations, including assigning a competent person to oversee the entry and rescue operations.

FINAL WORD

It’s important to note that even if a permit is not required by law, it is still important for municipalities and other organizations to take steps to ensure the safety of workers entering confined spaces. This may include conducting hazard assessments, providing appropriate training, and implementing safety protocols to minimize risks.

Confined Space Entry – No

Permit Required for Municipalities Stats and Facts

FACTS

Confined spaces pose unique hazards and require specialized safety protocols to protect workers.

1. Confined spaces are defined as areas that are large enough for workers to enter and perform tasks but have limited means of entry or exit and are not designed for continuous occupancy.
2. Examples of confined spaces include storage tanks, tunnels, crawl spaces, and sewers.
3. Hazards in confined spaces can include lack of oxygen, toxic gases, flammable substances, excessive heat or cold, and physical hazards such as machinery or electrical equipment.
4. Before entering a confined space, workers should complete a hazard assessment and develop a written permit that outlines safety procedures, including the use of personal protective equipment and communication protocols.
5. Workers should always have a buddy or team member outside the confined space who is trained in rescue procedures and can provide assistance if an emergency arises.
6. Proper ventilation and atmospheric testing are essential for ensuring safe conditions in confined spaces.
7. Workers should never enter a confined space without proper training and equipment and should always follow established safety protocols to prevent accidents and injuries.

STATS

Findings of the NIOSH investigations of confined space incidents:

- 85% of the time a SUPERVISOR was present.
- 29% of the dead were SUPERVISORS.

- 31% had WRITTEN Confined Space Entry PROCEDURES.
- 0% used the WRITTEN PROCEDURES.
- 15% had Confined Space TRAINING.
- 0% had a RESCUE PLAN.
- 60% of “WOULD-BE” RESCUERS died.
- 95% were AUTHORIZED by supervision.
- 0% of the spaces were TESTED prior to entry.
- 0% were VENTILATED.

Confined Space Entry – No Permit Required for Municipalities Fatality File – Spanish

Tres trabajadores de servicios subterráneos de Florida murieron el lunes tras entrar en un espacio confinado sin el equipo de protección personal ni el equipo de control de gases adecuados.

El incidente, ocurrido en Key Largo, Florida, comenzó cuando el primer hombre retiró la tapa de una boca de inspección, entró en un pozo de drenaje de 4,5 metros de profundidad y perdió el conocimiento, según la prensa.

El segundo trabajador entró con intención de salvarlo, pero también perdió el conocimiento. Asimismo, un tercer hombre que se introdujo en el agujero fue vencido por el gas. Los tres trabajadores perecieron. Ninguno llevaba equipo de protección respiratoria.

Los tres hombres fueron identificados como Elway Gray, de 34 años, Louis O’Keefe, de 49 años, y Robert Wilson, de 24 años. Un cuarto trabajador fue atendido por exposición y mareos, pero sobrevivió.

Los residentes de las inmediaciones se quejaron a los medios de comunicación locales de un “olor a huevo podrido” que persistía en la zona desde hacía meses. Según los informes, la acumulación de gases de metano y sulfuro de hidrógeno se debió probablemente a una fuga de aguas residuales en la zona.

La oficina del sheriff del condado de Monroe evacuó cinco viviendas cercanas al lugar del incidente como medida de precaución, pero más tarde se permitió a los residentes regresar a sus hogares.

El contratista del proyecto, Douglas N. Higgins Inc., había sido citado anteriormente por la OSHA en 2002 por carecer de un programa de espacios confinados. La empresa pagó 1.875 dólares de multa, que se redujeron de 2.500 dólares.

Actualmente, la agencia está investigando las muertes para determinar si Higgins, un contratista privado contratado por el condado para el proyecto de la carretera, no siguió su norma sobre espacios confinados.

Confined Space Entry – No Permit Required for Municipalities Fatality File

Three underground utility workers in Florida died Monday after entering a confined space without the proper personal protective equipment or gas monitoring equipment.

The incident, which occurred in Key Largo, Fla., began when the first man removed a manhole cover, entered a 15-foot-deep drainage hole and became unresponsive, according to news reports.

The second worker entered with the intention of saving him but

also lost consciousness. Likewise, a third man climbed into the hole was overcome by gas. All three workers perished. None were wearing respiratory protective equipment.

The three men were identified as Elway Gray, 34, Louis O'Keefe, 49, and Robert Wilson, 24. A fourth worker was treated for exposure and dizziness but survived.

Residents living nearby complained to local news outlets about a "rotten egg smell" that had been lingering in the area for months. A sewage back-up in the area likely caused the buildup of hydrogen sulfide and methane gases, according to reports.

Monroe County Sheriff's Office evacuated five homes close to where the incident occurred as a precaution, but residents were later allowed to return home.

The contractor for the project, Douglas N. Higgins Inc., previously has been cited by OSHA in 2002 for lack of a confined space program. The company paid $1,875 in fines, which were reduced from $2,500.

The agency currently is investigating the deaths to determine if Higgins, a private contractor hired by the county for the road project, did not follow its Confined Space standard.

Confined Space Entry – No Permit Required for Municipalities Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Los espacios confinados plantean peligros únicos y requieren protocolos de seguridad especializados para proteger a los trabajadores.

1. Los espacios confinados se definen como áreas que son lo suficientemente grandes como para que los trabajadores entren y realicen tareas, pero tienen medios limitados de entrada o salida y no están diseñados para una ocupación continua.
2. Ejemplos de espacios confinados incluyen tanques de almacenamiento, túneles, espacios de arrastre y alcantarillas.
3. Los peligros en los espacios confinados pueden incluir falta de oxígeno, gases tóxicos, sustancias inflamables, calor o frío excesivos y peligros físicos como maquinaria o equipos eléctricos.
4. Antes de entrar en un espacio confinado, los trabajadores deben completar una evaluación de riesgos y desarrollar un permiso escrito que describa los procedimientos de seguridad, incluido el uso de equipos de protección personal y protocolos de comunicación.
5. Los trabajadores siempre deben tener un compañero o miembro del equipo fuera del espacio confinado que esté capacitado en procedimientos de rescate y pueda proporcionar asistencia si surge una emergencia.
6. La ventilación adecuada y las pruebas atmosféricas son esenciales para garantizar unas condiciones seguras en los espacios confinados.
7. Los trabajadores nunca deben entrar en un espacio confinado sin la formación y el equipo adecuados y siempre deben seguir los protocolos de seguridad establecidos para evitar accidentes y lesiones.

ESTADÍSTICAS

Conclusiones de las investigaciones del NIOSH sobre incidentes en

espacios confinados:

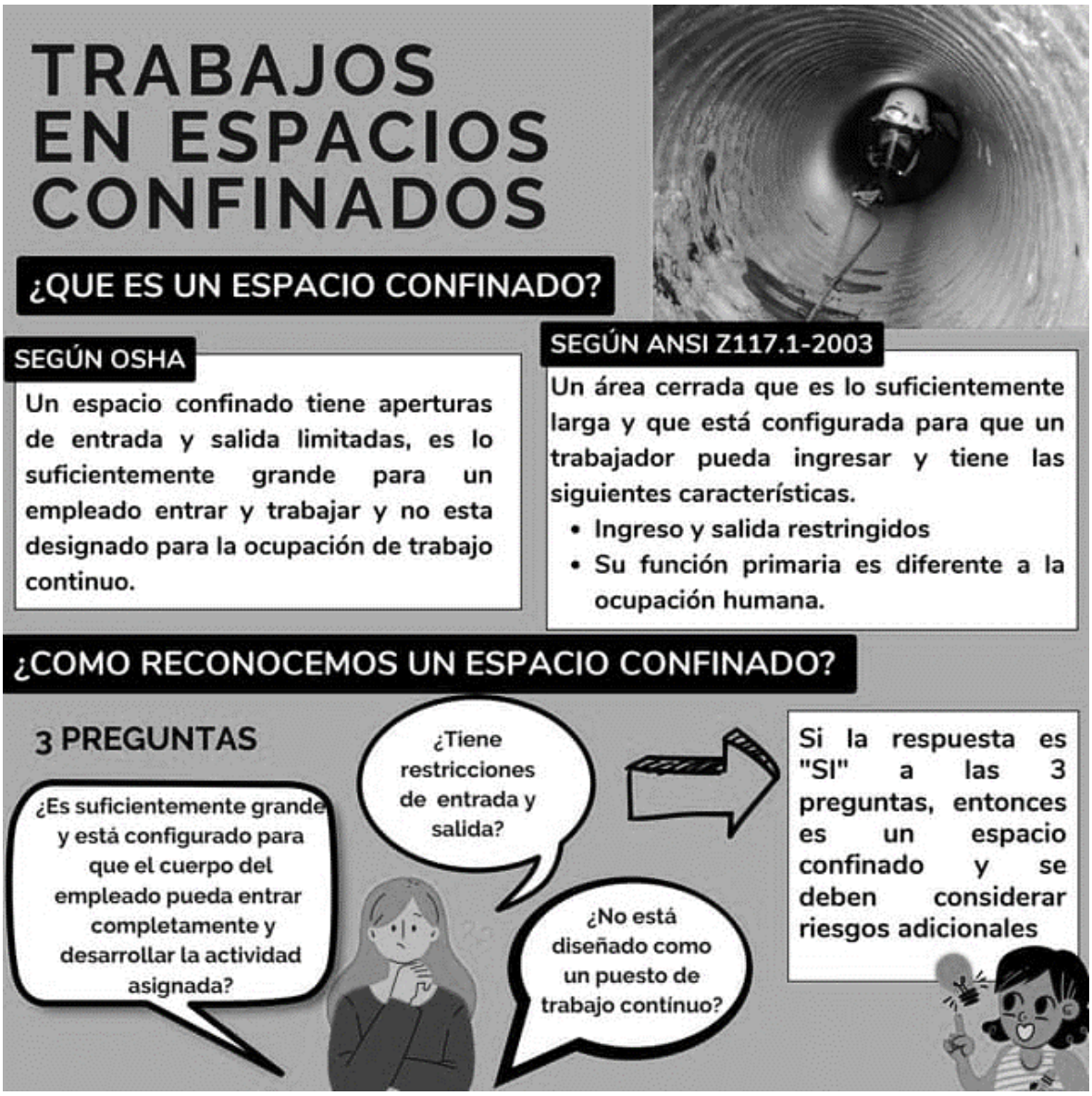
- 85% de las veces estaba presente un SUPERVISOR.
- 29% de los muertos eran SUPERVISORES.
- 31% tenían PROCEDIMIENTOS ESCRITOS de entrada a espacios confinados.
- 0% utilizaron los PROCEDIMIENTOS ESCRITOS.
- 15% tenía CAPACITACIÓN en Espacios Confinados.
- 0% tenía un PLAN DE RESCATE.
- 60% de los “PODEROSOS” RESCATEADORES murieron.
- 95% fueron AUTORIZADOS por la supervisión.
- 0% de los espacios fueron TESTADOS antes de entrar.
- 0% estaban VENTILADOS.

Confined Space Entry – No Permit Required for Municipalities Infographic



Source: https://ehsdailyadvisor.blr.com

Confined Space Entry – No Permit Required for Municipalities Infographic – Spanish



Fuente: https://www.ludusglobal.com

Working Safely Around Forklifts Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Las carretillas elevadoras no son como los automóviles; pesan aproximadamente el doble, debido al contrapeso necesario para transportar grandes cargas. Para evitar ser víctima de un accidente con una carretilla elevadora, esté constantemente atento a las actividades de las carretillas elevadoras a su alrededor en sus áreas de trabajo inmediatas.

CUÁL ES EL PELIGRO

ACCIDENTE DE CARRETILLA ELEVADORA FACTORES COMUNES

1. **Exceso de velocidad:** los operadores de carretillas elevadoras utilizan una velocidad excesiva que provoca incidentes graves como el atropello de personas.
2. **Desplazarse mientras la carga está elevada** – la horquilla debe permanecer en reposo para desplazarse con seguridad entre destinos mientras transporta una carga. Esto permitirá al operador tener mejor visibilidad y control.
3. **Peatones inconscientes** -Los peatones también son responsables de su propia seguridad y no deberían confiar en los operadores de vehículos cuando es más seguro y fácil que una persona se aleje.
4. **Cargas que exceden el límite de peso** – Esto no sólo puede causar daños a la carretilla elevadora, sino también causar accidentes graves como vuelcos de carretillas elevadoras.
5. **Otros métodos de conducción inadecuados** – Los operadores de carretillas elevadoras debidamente capacitados deben saber cómo girar, retroceder y utilizar los frenos.

OTROS FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LOS ACCIDENTES CON CARRETILLAS ELEVADORAS

Saltar de la carretilla – Hay muchas posibilidades de que se produzcan accidentes mortales cuando un carretillero intenta saltar de la carretilla en accidentes como el vuelco de una carretilla.

Camino abarrotado – Las instalaciones deben tener espacio suficiente para que una carretilla elevadora pueda maniobrar. Este espacio debe ser lo suficientemente grande para que un operador de carretilla elevadora pueda retroceder y cambiar de dirección.

Inspección y mantenimiento de las carretillas elevadoras – Se requieren inspecciones diarias para ayudar a mantener las operaciones de las carretillas elevadoras seguras y en cumplimiento de la normativa. Las inspecciones deben ser realizadas por el operador antes y después de sus turnos.

COMO PROTEGERSE

LAS MEJORES PAUTAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES CON CARRETILLAS ELEVADORAS

1. Requisito de certificación de carretillas elevadoras. Se recomienda encarecidamente que sólo manejen carretillas elevadoras las personas capacitadas y autorizadas conforme a las normas de la OSHA. Los empleadores deben evaluar el desempeño de sus empleados al menos una vez cada tres años y complementar la capacitación con videos de seguridad de montacargas, conferencias, capacitación de software y demostraciones.

2. Llevar EPP adecuados. Los operadores de carretillas elevadoras deben ir vestidos con el equipo de seguridad adecuado, incluyendo zapatos de seguridad, cascos y una chaqueta de alta visibilidad.

3. Conozca la clase de carretilla elevadora. OSHA reconoce muchos tipos y clasificaciones diferentes de montacargas. Cada tipo tiene su propia estructura, límite de peso, velocidad de desplazamiento, radio de giro y uso.

4. Inspeccione el Equipo Diariamente. Inspeccione minuciosamente los montacargas antes de cada uso y diariamente. A continuación, se incluye una lista de comprobación de seguridad de las carretillas elevadoras:

- Compruebe los controles de funcionamiento, como los frenos, las luces, el claxon y el volante.
- Compruebe que el mástil y el techo protector no estén dañados.
- Examine los neumáticos y los niveles de fluidos (hidráulico, frenos, motor, combustible y refrigerante).
- Compruebe si hay fugas de agua, aceite o radiador.
- Asegúrese de que las horquillas estén en buen estado (por ejemplo, rectas, sin grietas ni deformaciones).
- Busque peligros potenciales.

5. Mantenga una visibilidad de 360°. Mantenga las horquillas bajas con respecto al suelo para tener una visibilidad clara hacia delante. Si la carga restringe su visibilidad, opere el equipo en reversa. Otras buenas prácticas son:

- Mantenga siempre el contacto visual con peatones y trabajadores.
- Mire siempre en el sentido de la marcha
- Utilice los espejos retrovisores para aumentar la visibilidad.
- Utilice los faros si trabaja de noche, al aire libre o en zonas donde se necesite iluminación adicional.

6. Implemente un sistema de señalización del suelo. Un sistema de señalización del suelo puede contribuir a aumentar la seguridad de los trabajadores. Utilice el amarillo para marcar los peligros físicos, como las zonas propensas a caídas o tropiezos, y el rojo para delimitar los peligros de incendio, los equipos contra incendios y los interruptores de emergencia. Coloque buscadores de caminos y señales en todo el sitio para mantener a los peatones alejados de los caminos de las carretillas elevadoras, guiar a las carretillas elevadoras por rutas seguras y mejorar el flujo general del tráfico.

7. Mantenga la capacidad del equipo. Conozca la capacidad de su montacargas y cualquier aditamento utilizado. Evite transportar peso que exceda el contrapeso del montacargas.

8. Nunca transporte pasajeros. No permita que los trabajadores viajen en la carretilla elevadora a menos que se instale un segundo asiento.

9. Preste atención al centro de gravedad de la carretilla elevadora. Las carretillas elevadoras están construidas sobre un sistema de suspensión de tres puntos, denominado "triángulo de estabilidad", dentro del cual deben permanecer los operadores para evitar que vuelque. Cuanto más pesada sea la carga, más alejado estará el centro de gravedad del centro de carga, disminuyendo la capacidad de elevación de su carretilla elevadora.

10. Asegúrese de que las cargas son estables y seguras. Cuando coloque las cargas en el muelle de carga, asegúrese de comprobar su equilibrio. Desplácese con la carga inclinada hacia atrás y mantenga las horquillas lo más bajas posible para aumentar la estabilidad del equipo, especialmente al desplazarse por rampas.

11. Muévase a los límites de velocidad designados. Conduzca su carretilla elevadora dentro de los límites de velocidad designados. Es importante no detenerse, girar, cambiar de dirección repentinamente, o moverse rápido al hacer giros bruscos, ya que estas acciones pueden causar que el montacargas vuelque. Los expertos recomiendan permanecer en el vehículo, agarrar el volante y apoyar los pies.

12. Mantenga una distancia de seguridad. No maneje una carretilla elevadora muy cerca de otra maquinaria. Mantenga una distancia de seguridad que le permita espacio para detenerse con seguridad.

13. Evite las áreas peligrosas del equipo. Evite pararse o caminar debajo de una carga, mecanismo de elevación o accesorio de montacargas, ya que las cargas pueden caer sobre cualquier persona posicionada debajo de ellas.

14. Reabastezca y Recargue la Carretilla Elevadora. Es importante mantener el equipo completamente cargado y repostado. Asegúrese de

recargar y repostar en lugares especialmente designados, que suelen ser zonas bien ventiladas y libres de llamas.

15. Aparque la carretilla elevadora al final del turno. Al final del turno, asegúrese de aparcar siempre el equipo en las zonas designadas y autorizadas. Asegúrese de que las zonas de estacionamiento no bloquean los caminos ni obstruyen ninguna salida o entrada. Baje completamente las horquillas hasta que encajen en el suelo, accione el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave del contacto.

CONCLUSIÓN

La lista de posibles peligros de las carretillas elevadoras puede ser larga, dependiendo del entorno de trabajo y de las tareas específicas que se realicen. Trate las carretillas elevadoras con respeto y nunca se muestre complaciente ante los peligros reales que presenta su funcionamiento.

Working Safely Around Forklifts Stats and Facts – Spanish

HECHOS

1. Los montacargas son equipos de trabajo impresionantes, pesan tres veces más que un coche medio.
2. Los accidentes con carretillas elevadoras son el tipo más común de accidentes con equipos pesados en los lugares de trabajo estadounidenses.
3. Las carretillas elevadoras se dirigen mediante sus ruedas traseras. Cuando la carretilla elevadora gira sobre sus ruedas traseras, su compartimento trasero del motor se mueve

con ella.

4. El vuelco se produce cuando la carretilla elevadora está sobrecargada, cuando se conduce hacia arriba o hacia abajo por una pendiente pronunciada, o cuando se maneja de forma imprudente.
5. La mayoría de las carretillas elevadoras están equipadas con protecciones superiores, o “mástiles”, para proteger al conductor de la caída de objetos. Si una carretilla elevadora comienza a volcar y el conductor intenta saltar, los mástiles pueden atrapar y aplastar al conductor entre la carretilla y el suelo.
6. Las carretillas elevadoras mal mantenidas pueden averiarse en pleno funcionamiento. Las paradas repentinas e imprevistas pueden hacer que el inventario se desprenda y caiga sobre los compañeros de trabajo o los transeúntes.

ESTADÍSTICAS

- En Estados Unidos hay más de 1.000.000 de carretillas elevadoras en funcionamiento.
- Los accidentes con carretillas elevadoras cuestan a las empresas 135.000.000 de dólares cada año.
- Aproximadamente el 70% de todos los accidentes podrían haberse evitado con una capacitación adecuada.
- OSHA estima que se producen 110.000 accidentes con carretillas elevadoras al año.
- Unos 20.000 trabajadores resultan heridos cada año en accidentes relacionados con carretillas elevadoras.
- Las citaciones relacionadas con carretillas elevadoras se encuentran habitualmente entre las 10 principales infracciones de OSHA cada año:
- El vuelco de carretillas elevadoras es la principal causa de muertes relacionadas con carretillas elevadoras; representa el 22% de todas las muertes relacionadas con carretillas elevadoras.
- Los trabajadores a pie atropellados por carretillas elevadoras representan el 20% de todas las muertes relacionadas con carretillas elevadoras.

- Las víctimas aplastadas por carretillas representan el 16% de todas las víctimas mortales y las caídas desde carretillas representan el 9% de todas las víctimas mortales relacionadas con carretillas elevadoras.
- Las carretillas elevadoras son responsables de unas 85 muertes al año.
- Los accidentes con carretillas elevadoras que provocan lesiones graves ascienden a 34.900 al año.
- Las lesiones no graves relacionadas con accidentes de carretillas elevadoras alcanzan las 61.800 cada año.
- El vuelco de una carretilla elevadora es el incidente más común, representando el 24%vo de todos los accidentes con carretillas elevadoras.
- Si las empresas aplicaran políticas de capacitación más estrictas, la Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (OSHA) calcula que podrían evitarse alrededor del 70% de los accidentes con carretillas elevadoras en Estados Unidos.
- Las carretillas elevadoras sólo representan el 1% de todos los accidentes en almacenes o fábricas. Pero los accidentes suelen ser más graves que otros, y representan el 10% de todas las lesiones físicas en esos lugares de trabajo.