

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 Infographic

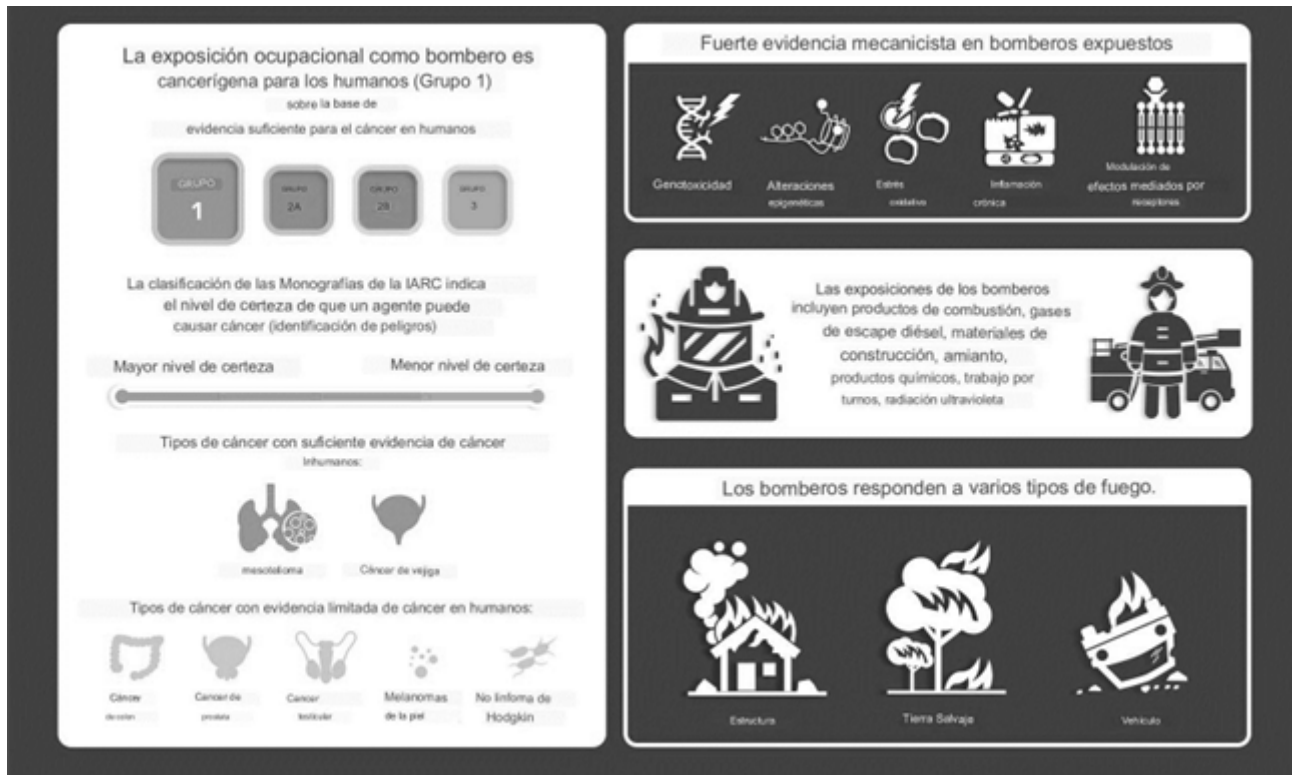


Source: <https://www.navsea.navy.mil>

Asbestos Firefighters Spanish

Awareness Infographic

—
—



Fuente: <https://www.uso.es>

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 REGARDLESS 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 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 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 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 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 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.

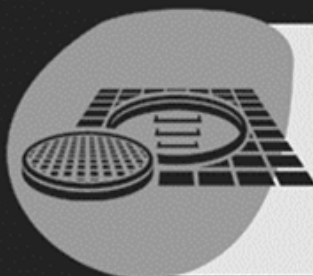
Actualmente, la agencia está investigando las muertes para determinar si Higgins, un contratista privado contratado por el condado para el proyecto de la carretera, no siguió su norma sobre espacios confinados.

Confined Space Entry – No Permit Required for Municipalities Infographic

CONFINED SPACES



CONFINED SPACES ARE DEFINED BY OSHA AS SPACES THAT ARE NOT NECESSARILY DESIGNED FOR PEOPLE, BUT ARE LARGE ENOUGH THAT WORKERS CAN GO INSIDE AND PERFORM SPECIFIC TASKS. THEY HAVE LIMITED OR RESTRICTED MEANS OF ENTRY AND ARE NOT DESIGNED FOR CONTINUOUS OCCUPANCY.

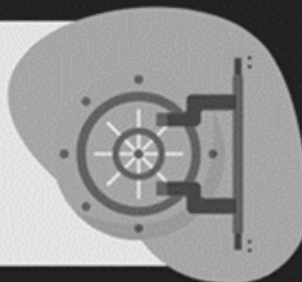


DEFINITIONS

CONFINED SPACES MUST BE LARGE ENOUGH FOR AN EMPLOYEE TO FULLY ENTER AND PERFORM ASSIGNED WORK. THEY CANNOT BE DESIGNED FOR CONTINUOUS OCCUPANCY BY THE EMPLOYEE, AND THEY HAVE A LIMITED OR RESTRICTED MEANS OF ENTRY OR EXIT. PERMIT-REQUIRED CONFINED SPACES CONTAIN OR HAVE THE POTENTIAL TO CONTAIN A HAZARDOUS ATMOSPHERE, A MATERIAL WITH THE POTENTIAL TO ENGULF SOMEONE WHO ENTERS, OR ANY OTHER RECOGNIZED SERIOUS HEALTH OR SAFETY HAZARDS.

IDENTIFYING HAZARDS

EVALUATE THE WORKPLACE TO DETERMINE IF THERE ARE PERMIT-REQUIRED CONFINED SPACES PRESENT. IF THERE ARE, INFORM THE EXPOSED EMPLOYEES OF THEIR EXISTENCE, LOCATION, AND THE HAZARDS THEY POSE. POST DANGER SIGNS, WITH LANGUAGE SUCH AS "DANGER — REQUIRED CONFINED SPACE, DO NOT ENTER," OR SIMILAR WORDING THAT WOULD SATISFY THE REQUIREMENTS FOR A SIGN.



WRITTEN PERMIT SPACE PROGRAM

IF EMPLOYEES NEED TO ENTER PERMIT SPACES, DEVELOP AND IMPLEMENT A WRITTEN PERMIT SPACE PROGRAM THAT IS AVAILABLE FOR INSPECTION BY EMPLOYEES AND THEIR AUTHORIZED REPRESENTATIVES. IF WORKERS DO NOT NEED TO ENTER PERMIT SPACES, TAKE EFFECTIVE MEASURES TO PREVENT THEM FROM ENTERING THOSE SPACES. UNDER CERTAIN SPECIFIC CONDITIONS, USE ALTERNATE PROCEDURES FOR WORKER ENTRY INTO A PERMIT SPACE.

PROGRAM REQUIREMENTS

THE PROGRAM MUST IMPLEMENT THE NECESSARY MEASURES TO PREVENT UNAUTHORIZED ENTRY, AND IDENTIFY AND EVALUATE HAZARDS BEFORE ALLOWING ENTRY. IT SHOULD REQUIRE TESTING OF THE ATMOSPHERIC CONDITIONS IN THE PERMIT SPACE BEFORE ENTRY, AND MONITORING DURING ENTRY. IT MUST ESTABLISH AND IMPLEMENT THE MEANS, PROCEDURES, AND PRACTICES TO ELIMINATE OR CONTROL HAZARDS NECESSARY FOR SAFE PERMIT SPACE ENTRY OPERATIONS, AND IDENTIFY EMPLOYEE JOB DUTIES.



Source: <https://ehsdailyadvisor.blr.com>

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

TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

¿QUE ES UN ESPACIO CONFINADO?

SEGÚN OSHA

Un espacio confinado tiene aperturas de entrada y salida limitadas, es lo suficientemente grande para un empleado entrar y trabajar y no esta designado para la ocupación de trabajo continuo.

SEGÚN ANSI Z117.1-2003

Un área cerrada que es lo suficientemente larga y que está configurada para que un trabajador pueda ingresar y tiene las siguientes características.

- Ingreso y salida restringidos
- Su función primaria es diferente a la ocupación humana.

¿COMO RECONOCEMOS UN ESPACIO CONFINADO?

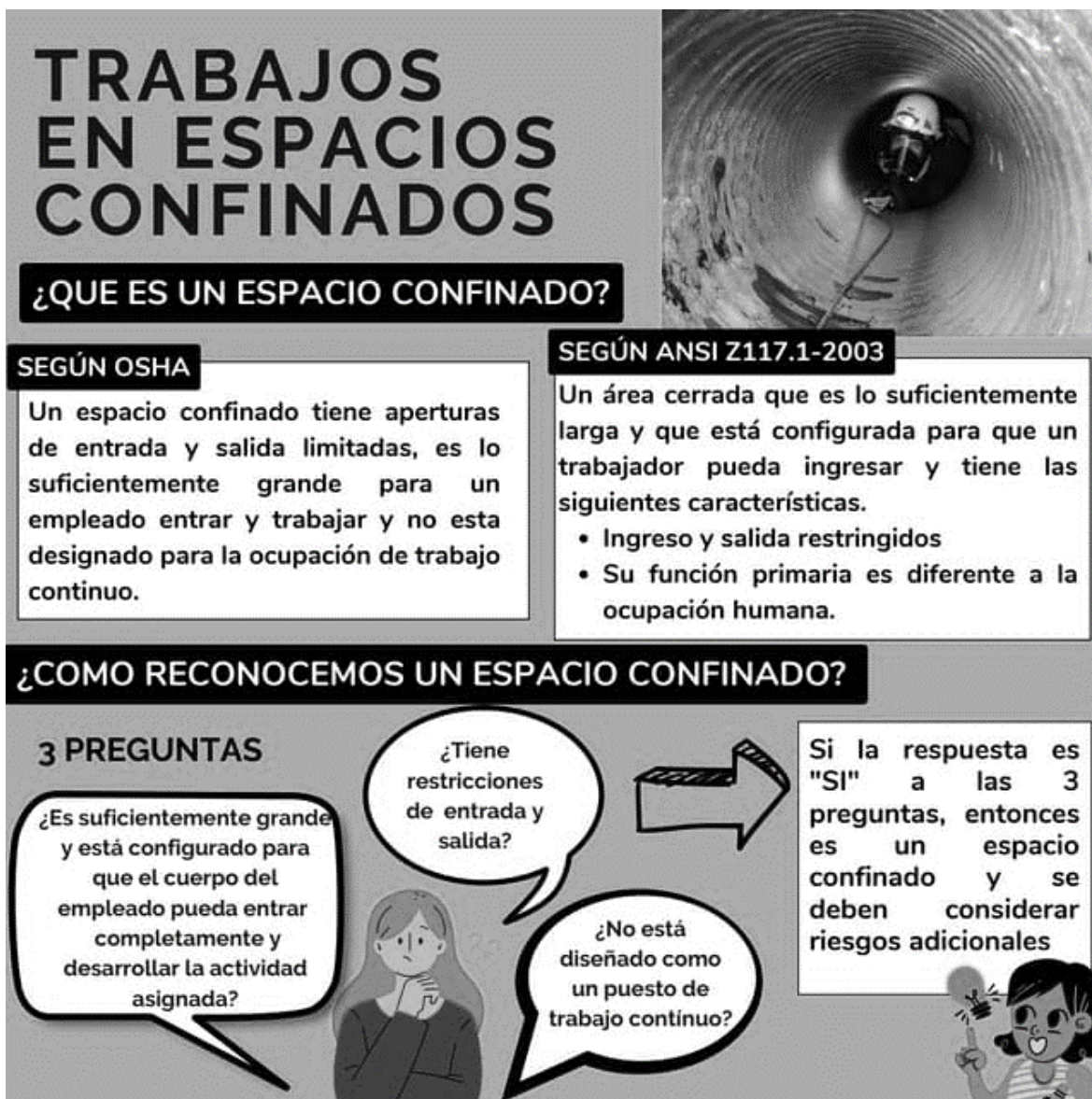
3 PREGUNTAS

¿Es suficientemente grande y está configurado para que el cuerpo del empleado pueda entrar completamente y desarrollar la actividad asignada?

¿Tiene restricciones de entrada y salida?

¿No está diseñado como un puesto de trabajo continuo?

Si la respuesta es "SI" a las 3 preguntas, entonces es un espacio confinado y se deben considerar riesgos adicionales



Fuente: <https://www.ludusglobal.com>

Working Safely Around Forklifts Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

Forklift vehicles are not like automobiles; they're about twice as heavy, due to the counterbalance weight needed to carry large loads. To avoid becoming a victim of a forklift accident, be constantly aware of the forklift activities around you in your immediate work areas.

WHAT'S THE DANGER

FORKLIFT ACCIDENT COMMON FACTORS

1. **Speeding** – Forklift operators use excessive speed which cause major incidents such as running over people.
2. **Moving while the load is elevated** – the fork should stay on rest to safely move between destinations while carrying a load. This will allow the operator to have better visibility and control.
3. **Unaware pedestrians** –Pedestrians are also in charge of their own safety and shouldn't rely on vehicle operators when it's safer and easier for a person to move away.
4. **Loads that exceed the weight limit** – This cannot only cause damage to the forklift but also cause major accidents such as forklift overturns.
5. **Other improper driving methods** – Properly trained forklift operators should be knowledgeable on how to turn, back up, and use the brakes.

OTHER FACTOR THAT CONTRIBUTES TO FORKLIFT ACCIDENTS

Jumping out of the forklift – There is a high chance of fatality

whenever a forklift operator attempts to jump out of the forklift in accidents such as forklift tipping over.

Crowded pathway – Facilities should have enough space for a forklift to maneuver on. This space should be big enough for a forklift operator to back out off and change directions.

Inspection and maintenance of forklifts – Daily inspections are required to help keep forklift operations safe and in compliance with regulations. Inspections must be conducted by the operator before and after their shifts.

HOW TO PROTECT YOURSELF

BEST SAFETY GUIDELINES TO AVOID FORKLIFT ACCIDENTS

1. Forklift Certification Requirement. It is strongly recommended that only those who are trained and licensed in accordance with OSHA standards operate a forklift. Employers should evaluate their employees' performance at least once every three years and supplement training with forklift safety videos, lectures, software training and demonstrations.

2. Wear Proper PPE. Forklift operators should be dressed with the appropriate safety equipment, including safety shoes, hard-hats and a high-visibility jacket.

3. Know the Forklift Class. OSHA recognizes many different forklift types and classifications. Each type has its own structure, weight limit, traveling speed, turning radius and usage.

4. Inspect the Equipment Daily. Thoroughly inspect forklifts before every use and on a daily basis. A safety forklift checklist is as follows:

- Test operating controls such as brakes, lights, horn, and steering wheel.
- Check mast and overhead guard for damage.
- Examine tire and fluid levels (hydraulic, brake, engine, fuel, and coolant).

- Check for water, oil or radiator leaks.
- Ensure the forks are in good condition (e.g. straight, no cracks, no distortion).
- Look for potential hazards.

5. Maintain 360° Visibility. Keep forks low to the ground to provide clear forward visibility. If the load restricts your visibility, operate the equipment in reverse. Other best practices are:

- Always make eye contact with pedestrians and workers.
- Always look in the direction of travel
- Use rear-view mirrors to boost visibility.
- Use headlights if working at night, outdoors, or in areas where additional lighting is needed.

6. Implement a Floor Marking System. A floor marking system can help increase worker safety. Use yellow to mark physical hazards, such as areas prone to falling or stumbling, and red to delineate fire hazards, fire equipment and emergency switches. Place way finders and signs throughout the site to keep pedestrians away from forklift paths, lead forklifts along safe routes, and improve the overall flow of traffic.

7. Maintain Equipment Capacity. Know the capacity of your forklift and any attachments used. Avoid hauling weight that exceeds the counterweight of the forklift.

8. Never Carry Passengers. Do not allow workers to ride on the forklift unless a second seat is fitted.

9. Pay Attention to the Forklift Center of Gravity. Forklifts are built on a three-point suspension system, called the “stability triangle” that operators must stay within to prevent it from tipping over. The heavier the load, the further out the center of gravity is from the load center, decreasing your forklift’s lifting capacity.

10. Ensure Loads are Stable and Secure. When placing loads on the loading dock, be sure to check them for balance. Travel with the load tilted backward and keep forks as low as possible to increase

the stability of the equipment, especially when navigating on ramps.

11. Move at the Designated Speed Limits. Drive your forklift within the designated speed limits. It's important to not stop, turn, change directions suddenly, or move fast when making sharp turns, as these actions can cause the forklift to tip over. Experts recommend staying in the vehicle, gripping the wheel, and bracing your feet.

12. Maintain a Safe Operating Distance. Do not operate a forklift in close proximity to other machinery. Keep a safe distance to allow you room to stop safely.

13. Avoid Hazardous Areas of the Equipment. Avoid standing or walking under a load, lifting mechanism, or forklift attachment, as loads can fall off on anyone positioned below it.

14. Refuel and Recharge the Forklift. It's important to keep equipment fully charged and fueled. Be sure to recharge and refuel in specially designated locations, which are usually well-ventilated and flame-free areas.

15. Park the Forklift at the End of the Shift. At the end of the shift, be sure to always park the equipment in the designated and authorized areas. Make sure the parking areas do not block pathways or obstruct any exits or entrances. Fully lower the forks until they fit the floor, apply the parking brake, turn off the engine, and remove the key from the ignition.

FINAL WORD

The list of possible forklift hazards can be a long one depending on the work environment and the specific work tasks being performed. Treat forklifts with respect and never become complacent to the very real hazards their operation presents.

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

FACTS

1. Forklifts are impressive work equipment, weighing three times more than the average car.
2. Forklift accidents are the most common type of heavy equipment accidents in American workplaces.
3. Forklifts are steered by their back wheels. When the forklift turns on its rear wheels, its rear engine compartment moves with it.
4. Tipping occurs when forklift is overloaded, when driven up

or down a steep incline, or operated recklessly.

5. Most forklifts are equipped with overhead guards, or “masts,” to protect the driver from falling objects. If a forklift begins to tip over and the driver tries to jump off, the masts can trap and crush the driver between the forklift and the floor.
6. Improperly maintained forklifts can break down in the middle of operation. Sudden, unanticipated stops can cause inventory to dislodge and fall on coworkers or bystanders.

STATS

- More than 1,000,000 forklifts are in operation throughout the United States
- Forklift accidents cost businesses \$135,000,000 every year.
- Roughly 70% of all accidents could have been avoided with proper training.
- OSHA estimates there are 110,000 forklift accidents every year.
- Roughly 20,000 workers are injured every year in forklift-related accidents.
- Forklift-related citations are routinely among OSHA’s top 10 violations each year:
- Overturned forklifts are the leading cause of deaths involving forklifts; account for 22% of all forklift-related fatalities.
- Workers on foot struck by forklifts account for 20% of all forklift-related fatalities.
- Victims crushed by forklifts account for 16% of all fatalities and falls from forklifts account for 9% of all forklift fatalities.
- Forklifts account for around 85 deaths every year.
- Forklifts accidents that result in serious injury total 34,900 annually.
- Non-serious injuries related to forklifts accidents reach 61,800 each year.
- A forklift overturning is the most common incident, accounting for 24% of all forklift accidents.

- If companies implemented more stringent training policies, the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) estimates that about 70% of forklift accidents in the US could be prevented.
 - Forklifts account for only 1% of all warehouse or factory accidents. But the accidents tend to be more serious than others, accounting for 10% of all physical injuries in those workplaces.
-

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.
-

Working Safely Around Forklifts Fatality File

Maintenance Worker Struck by Forklift Carriage – Tennessee

a 51-year-old maintenance worker was crushed by the forks of a forklift he was repairing. At the time of the incident, the maintenance worker was working below the elevated forks, replacing a hydraulic seal on the forklift carriage lift mechanism while the carriage and forks were supported by resting the fork tips on the edge of a shipping container. The forklift operator was standing next to the forklift. As the maintenance worker tightened a hydraulic fitting, the fork tips slipped off the container edge. The carriage and forks fell, striking his head and pinning him underneath. The forklift operator radioed to call 911. Emergency medical services dispatched to the incident, and the maintenance worker was transferred to the hospital where he succumbed to his injuries.

CONTRIBUTING FACTORS

Key contributing factors identified in this investigation include:

- Lack of specific written maintenance procedures for hydraulic seal replacement.
- Working under an elevated, unsecured forklift carriage.
- Lack of job and task analysis to identify the hazard.
- End of work shift.

RECOMMENDATIONS

NIOSH investigators concluded that, to help prevent similar occurrences, employers should:

- Establish an equipment maintenance and inspection program and ensure workers follow manufacturer and company safety guidelines for repair and maintenance of equipment.
- Develop, implement, and train workers on proper hazardous energy control procedures, specifically unsecured elevated loads.
- Ensure only trained, authorized personnel maintain, repair, adjust, and inspect powered industrial trucks, and provide periodic refresher training.
- Complete job and task hazard analyses and train workers on the results of these analyses.

Working Safely Around Forklifts Fatality File – Spanish

Trabajador de mantenimiento

atropellado por el carro de una carretilla elevadora – Tennessee

Un trabajador de mantenimiento de 51 años fue aplastado por las horquillas de una carretilla elevadora que estaba reparando. En el momento del incidente, el trabajador de mantenimiento estaba trabajando debajo de las horquillas elevadas, sustituyendo una junta hidráulica en el mecanismo de elevación del carro de la carretilla elevadora mientras el carro y las horquillas se apoyaban apoyando las puntas de las horquillas en el borde de un contenedor de transporte. El operador de la carretilla elevadora estaba de pie junto a ella. Cuando el trabajador de mantenimiento apretó un racor hidráulico, las puntas de las horquillas se salieron del borde del contenedor. El carro y las horquillas cayeron, golpeándole la cabeza y aprisionándole debajo. El operador de la carretilla elevadora llamó por radio al 911. Los servicios médicos de emergencia acudieron al incidente y el trabajador de mantenimiento fue trasladado al hospital, donde sucumbió a sus heridas.

FACTORES CONTRIBUYENTES

Los principales factores contribuyentes identificados en esta investigación incluyen:

- Falta de procedimientos de mantenimiento específicos por escrito para la sustitución de juntas hidráulicas.
- Trabajar debajo de un carro de carretilla elevadora elevado y sin asegurar.
- Falta de análisis del trabajo y de la tarea para identificar el peligro.
- Fin del turno de trabajo.

RECOMENDACIONES

Los investigadores de NIOSH concluyeron que, para ayudar a prevenir sucesos similares, los empleadores deberían:

- Establecer un programa de mantenimiento e inspección de los equipos y asegurarse de que los trabajadores siguen las

directrices de seguridad del fabricante y de la empresa para la reparación y el mantenimiento de los equipos.

- Desarrollar, implantar y capacitar a los trabajadores en procedimientos adecuados de control de energías peligrosas, específicamente cargas elevadas no aseguradas.
 - Asegúrese de que sólo personal capacitado y autorizado realice el mantenimiento, reparación, ajuste e inspección de las carretillas industriales motorizadas, y proporcione capacitación periódica de actualización.
 - Realice análisis de riesgos de tareas y puestos de trabajo y capacite a los trabajadores sobre los resultados de estos análisis.
-

Working Safely Around Forklifts Infographic

THE HIGH-PRIORITY FOR **FORKLIFT SAFETY**

**THERE ARE OVER 850,000
FORKLIFTS IN OPERATION IN THE
UNITED STATES**

- NEARLY 1 IN 10 WILL BE IN AN ACCIDENT
- 85 OF THE ACCIDENTS WILL BE FATAL
- OVER 34,000 SERIOUS INJURIES

**THIS IS WHY FORKLIFT
SAFETY IS SO IMPORTANT**

*STATISTICS BASED ON ANNUAL REPORTING



70%

**OF ALL FORKLIFT ACCIDENTS MAY
HAVE BEEN AVOIDED HAD PROPER
TRAINING BEEN PROVIDED**

**HERE ARE SOME FORKLIFT DRIVING TIPS
TO KEEP YOUR TEAM SAFE**



- MAKE SURE YOUR LOAD IS BALANCED
- TAKE IT EASY ON THE CORNERS
- DRIVE NICE AND SLOW
- KEEP YOUR LOAD AS LOW AS POSSIBLE
- DRIVE ONLY IN APPROVED AREAS

**HERE ARE SOME PROPER ATTIRE TIPS FOR
WORKING ON A FORKLIFT BATTERY**




WEAR PPE APPROVED
GOOGLES


COVER YOUR
HANDS WITH ACID
RESISTANT GLOVES


BE SURE TO
WEAR AN
APPROVED APRON


WEAR APPROVED
AND PROPER
FOOTWEAR


BE SURE TO
REMOVE ALL
JEWELRY


MAKE SURE ALL
CLOTHING IS ACID
RESISTANT

SAFETY FIRST



Source: <https://www.craftbrewingbusiness.com>

Working Safely Around Forklifts Infographic – Spanish

REGLAS BÁSICAS EN LA OPERACIÓN SEGURA DE MONTACARGAS



Fuente: <https://casip.com>

Internal Cooking Temperatures: Restaurant Safety Meeting Kit

WHAT'S AT STAKE

It's important to use a food thermometer to measure the internal temperature of food accurately. In a restaurant, it's also important to train staff on proper cooking temperatures and monitor them to ensure that food is cooked to the appropriate temperature every time.

WHAT'S THE DANGER

HAZARDS OF NOT COOKING FOOD TO CORRECT INTERNAL TEMPERATURE

- **Risk of foodborne illness:** If food is not cooked to the correct internal temperature, harmful bacteria and other microorganisms can survive and cause foodborne illness.
- **Cross-contamination:** If raw and cooked food come into contact with each other during preparation or cooking, cross-contamination can occur.
- **Inconsistent cooking:** If food is not cooked to the correct internal temperature, it may be undercooked or unevenly cooked.
- **Legal liability:** If a restaurant serves undercooked or improperly cooked food and customers become sick as a result, the restaurant may be liable for any damages or legal action taken against them.
- **Bacterial growth:** Food that is stored at temperatures that are too warm can promote the growth of harmful bacteria, such as Salmonella and E. coli. This can result in food poisoning and other serious illnesses.

HOW TO PROTECT YOURSELF

FOODBORNE ILLNESS PROTECTION MEASURES FOR RESTAURANTS

Use a Food Thermometer

- Insert the thermometer through the thickest part of the meat, all the way to the middle, not touching any bone.
- For burgers, insert food thermometer through the side of the patty.
- Check each piece separately if you have more than one piece.
- Use a digital thermometer for more accurate readings.

Cleaning and Preparation

- Clean food thermometer in warm, soapy water before each use.
- Always wash your hands before and after you touch raw meat.
- Wash your hands with soap and warm water for at least 15

seconds, or with an alcohol-based hand rub.

- If you've used a plate or utensils to handle raw food, don't use them again until you've washed them.
- Use separate cutting boards for produce and raw meat.
- Use paper towels to wipe kitchen surfaces or change dishcloths daily.
- Sanitize countertops, cutting boards, and utensils before and after preparing food.
- Keep cold food cold and hot food hot, so that food never reaches the "temperature danger zone" where bacteria can grow quickly and cause food poisoning.

BEST INTERNAL COOKING TEMPERATURES FOR FOOD

Poultry: Chicken, turkey, duck, and other poultry should be cooked to an internal temperature of at least 165°F (74°C) to kill any harmful bacteria that may be present.

Beef, Pork, and Lamb: Ground meat such as beef, pork, and lamb should be cooked to an internal temperature of at least 160°F (71°C) to ensure that harmful bacteria such as E. coli and Salmonella are destroyed.

Fish: Fish should be cooked to an internal temperature of at least 145°F (63°C) to kill any harmful bacteria that may be present.

Eggs: Egg dishes such as scrambled eggs or omelets should be cooked until the yolks and whites are firm. Egg dishes should be cooked to an internal temperature of at least 160°F (71°C).

Leftovers: When reheating leftovers, they should be heated to an internal temperature of at least 165°F (74°C) to kill any bacteria that may have grown on the food.

TIPS TO PREVENT INTERNAL COOKING TEMPERATURE ISSUES

Use a thermometer: Use a food thermometer to measure the internal temperature of cooked foods, especially meat, poultry, and fish. This helps ensure that the food has reached the correct temperature to kill any harmful bacteria.

Know the recommended temperatures: Familiarize yourself with the recommended internal cooking temperatures for different types of food. For example, beef should be cooked to at least 145°F, while chicken should be cooked to at least 165°F.

Cook food thoroughly: Make sure that food is cooked all the way through to the center. This is especially important for large cuts of meat or poultry, which may take longer to cook.

Avoid cross-contamination: Prevent cross-contamination by using separate cutting boards, utensils, and plates for raw and cooked foods.

Keep hot foods hot and cold foods cold: Maintain proper temperatures for cooked food by keeping hot food hot (above 140°F) and cold food cold (below 40°F).

Train staff: Train all staff on the importance of internal cooking temperatures and proper food handling techniques.

FINAL FOUR FOR FOOD SAFETY TAKEWAYS

Clean—Wash hands and surfaces often.

Separate—Separate raw meat from other foods.

Cook—Cook to the right temperature.

Chill—Refrigerate food promptly.

FINAL WORD

By following proper food safety practices, including cooking food to the correct internal temperature, restaurants can ensure that their customers are served delicious and safe food while protecting their health.

Internal Cooking Temperatures: Restaurant Safety Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Es importante utilizar un termómetro alimentario para medir con precisión la temperatura interna de los alimentos. En un restaurante, también es importante capacitar al personal sobre las temperaturas de cocción adecuadas y controlarlas para garantizar que los alimentos se cocinan siempre a la temperatura adecuada.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DE NO COCINAR LOS ALIMENTOS A LA TEMPERATURA INTERNA CORRECTA

- **Riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos:** Si los alimentos no se cocinan a la temperatura interna correcta, las bacterias dañinas y otros microorganismos pueden sobrevivir y causar enfermedades transmitidas por los alimentos.
- **Contaminación cruzada:** Si los alimentos crudos y cocinados entran en contacto durante la preparación o la cocción, puede producirse una contaminación cruzada.
- **Cocción irregular:** Si los alimentos no se cocinan a la temperatura interna correcta, pueden quedar poco hechos o cocinados de forma irregular.
- **Responsabilidad legal:** Si un restaurante sirve alimentos poco hechos o mal cocinados y los clientes enferman a consecuencia de ello, el restaurante puede ser responsable de cualquier daño o acción legal que se emprenda contra él.
- **Crecimiento bacteriano:** Los alimentos almacenados a temperaturas demasiado elevadas pueden favorecer la proliferación de bacterias nocivas, como la Salmonella y la

E. coli. Esto puede provocar intoxicaciones alimentarias y otras enfermedades graves.

COMO PROTEGERSE

MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS PARA RESTAURANTES

Utilice un termómetro para alimentos

- Introduzca el termómetro por la parte más gruesa de la carne, hasta el centro, sin tocar ningún hueso.
- En el caso de las hamburguesas, introduzca el termómetro alimentario por el lateral de la hamburguesa.
- Compruebe cada trozo por separado si tiene más de un trozo.
- Utilice un termómetro digital para obtener lecturas más precisas.

Limpieza y preparación

- Limpie el termómetro para alimentos con agua tibia y jabón antes de cada uso.
- Lávese siempre las manos antes y después de tocar carne cruda.
- Lávese las manos con jabón y agua caliente durante al menos 15 segundos, o con un desinfectante de manos a base de alcohol.
- Si ha utilizado un plato o utensilios para manipular alimentos crudos, no vuelva a utilizarlos hasta que los haya lavado.
- Utilice tablas de cortar distintas para los productos frescos y la carne cruda.
- Utilice toallitas de papel para limpiar las superficies de la cocina o cambie los paños de cocina a diario.
- Desinfecte las encimeras, las tablas de cortar y los utensilios antes y después de preparar la comida.
- Mantenga fríos los alimentos fríos y calientes los calientes, para que los alimentos nunca alcancen la “zona de peligro de temperatura”, donde las bacterias pueden crecer rápidamente y causar intoxicaciones alimentarias.

MEJORES TEMPERATURAS INTERNAS DE COCCIÓN DE LOS ALIMENTOS

Aves de corral: El pollo, el pavo, el pato y otras aves de corral deben cocinarse a una temperatura interna de al menos 165°F (74°C) para matar cualquier bacteria dañina que pueda estar presente.

Carne de vacuno, cerdo y cordero: La carne picada de ternera, cerdo y cordero debe cocinarse a una temperatura interna de al menos 160 °F (71 °C) para garantizar la destrucción de bacterias nocivas como E. coli y Salmonella.

Pescado: El pescado debe cocinarse a una temperatura interna de al menos 145 °F (63 °C) para eliminar cualquier bacteria nociva que pueda estar presente.

Huevos: Los platos de huevos, como los huevos revueltos o las tortillas, deben cocinarse hasta que las yemas y las claras estén firmes. Los huevos deben cocinarse a una temperatura interna de al menos 160°F (71°C).

Sobras: Al recalentar las sobras, deben calentarse a una temperatura interna de al menos 165°F (74°C) para matar cualquier bacteria que pueda haber crecido en la comida.

CONSEJOS PARA EVITAR PROBLEMAS CON LA TEMPERATURA INTERNA DE COCCIÓN

Utilice un termómetro: Utilice un termómetro de alimentos para medir la temperatura interna de los alimentos cocinados, especialmente la carne, las aves y el pescado. Esto ayuda a garantizar que el alimento ha alcanzado la temperatura correcta para matar cualquier bacteria dañina.

Conozca las temperaturas recomendadas: Familiarícese con las temperaturas internas de cocción recomendadas para los distintos tipos de alimentos. Por ejemplo, la carne de vacuno debe cocinarse al menos a 145 °F, mientras que el pollo debe cocinarse al menos a 165 °F.

Cocine bien los alimentos: Asegúrese de que los alimentos se cocinan hasta el centro. Esto es especialmente importante en el

caso de cortes grandes de carne o aves, que pueden tardar más en cocinarse.

Evite la contaminación cruzada: Evite la contaminación cruzada utilizando tablas de cortar, utensilios y platos distintos para los alimentos crudos y los cocinados.⁷

Mantenga calientes los alimentos calientes y fríos los fríos: Mantenga las temperaturas adecuadas para los alimentos cocinados manteniendo los alimentos calientes (por encima de 140 °F) y los alimentos fríos (por debajo de 40 °F).

Capacite al personal: Capacite a todo el personal sobre la importancia de las temperaturas internas de cocción y las técnicas adecuadas de manipulación de alimentos.

ÚLTIMAS CUATRO MEDIDAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Limpiar-Lávese las manos y las superficies con frecuencia.

Separar-Separe la carne cruda de otros alimentos.

Cocinar-Cocinar a la temperatura adecuada.

Enfríe-Refrigere los alimentos rápidamente.

CONCLUSIÓN

Siguiendo unas prácticas de seguridad alimentaria adecuadas, incluida la cocción de los alimentos a la temperatura interna correcta, los restaurantes pueden garantizar que sus clientes reciban alimentos deliciosos y seguros, protegiendo al mismo tiempo su salud.

Internal Cooking Temperatures: Restaurant Safety Stats and Facts

FACTS

Hazards of incorrect internal cooking temperatures in a restaurant:

1. **Undercooked meat:** If meat is not cooked to the appropriate internal temperature, harmful bacteria such as Salmonella and E. coli may survive, causing food poisoning. Symptoms of food poisoning include nausea, vomiting, diarrhea, and abdominal cramps.
2. **Overcooked meat:** Overcooked meat may result in a tough and dry texture, making it less appetizing for customers.
3. **Inconsistent food quality:** cooking food to the correct internal temperature not only ensures safety but also affects the quality and taste of the food. Undercooked food can be tough, dry, or chewy, while overcooked food can be dry and flavorless.
4. **Legal and Financial Consequences:** Restaurants that serve undercooked food can face legal action and fines from health authorities. Additionally, if customers become sick from eating undercooked food, it can harm the restaurant's reputation and result in lost business.

STATS

- The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) reports that each year in the United States, an estimated 48 million workers get sick from foodborne illnesses, resulting in 128,000 hospitalizations and 3,000 deaths. While not all of these illnesses are caused by incorrect cooking temperatures, it is one of the leading causes of foodborne

illness.

- The CDC reports that from 2011 to 2020, there were 15 multistate outbreaks of foodborne illnesses associated with meat and poultry products, resulting in 963 illnesses, 217 hospitalizations, and 6 deaths. Improper cooking temperatures were identified as one of the contributing factors.
 - In a study published in the Journal of Food Protection, it was found that the majority of foodservice operators (87%) did not use a thermometer to check the internal temperature of cooked foods, increasing the risk of serving undercooked food and causing foodborne illnesses.
 - Health Canada estimates that there are approximately 4 million cases of foodborne illness in Canada every year, resulting in 11,500 hospitalizations and 238 deaths. Improper cooking temperatures are one of the main causes of these illnesses.
 - In a study published in the Canadian Journal of Microbiology, it was found that 48% of chicken samples purchased from retail stores in Canada were contaminated with Campylobacter, a bacteria that can cause foodborne illnesses. Improper cooking temperatures were identified as one of the contributing factors in these contaminations.
-

Internal Cooking Temperatures: Restaurant Safety Stats and Facts – Spanish

HECHOS

Peligros de una temperatura interna de cocción incorrecta en un restaurante:

1. **Carne poco hecha:** Si la carne no se cocina a la temperatura interna adecuada, pueden sobrevivir bacterias nocivas como la Salmonella y la E. coli, que causan intoxicaciones alimentarias. Los síntomas de la intoxicación alimentaria incluyen náuseas, vómitos, diarrea y calambres abdominales.
2. **Carne demasiado hecha:** La carne demasiado cocida puede resultar en una textura dura y seca, haciéndola menos apetitosa para los clientes.
3. **Calidad irregular de los alimentos:** cocinar los alimentos a la temperatura interna correcta no sólo garantiza la seguridad, sino que también afecta a la calidad y el sabor de los alimentos. Los alimentos poco hechos pueden estar duros, secos o gomosos, mientras que los demasiados hechos pueden estar secos y sin sabor.
4. **Consecuencias legales y económicas:** Los restaurantes que sirven comida poco hecha pueden enfrentarse a acciones legales y multas de las autoridades sanitarias. Además, si los clientes enferman por comer alimentos poco hechos, puede dañar la reputación del restaurante y provocar pérdidas de negocio.

ESTADÍSTICAS

- Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) informan de que cada año en Estados Unidos unos 48 millones de trabajadores enferman por enfermedades transmitidas por los alimentos, lo que provoca 128.000 hospitalizaciones y 3.000 muertes. Aunque no todas estas enfermedades están causadas por temperaturas de cocción incorrectas, es una de las principales causas de enfermedades transmitidas por los alimentos.
- Los CDC informan que desde 2011 hasta 2020, hubo 15 brotes multiestatales de enfermedades transmitidas por los alimentos asociadas con productos cárnicos y avícolas, que resultaron en 963 enfermedades, 217 hospitalizaciones y 6 muertes. Las temperaturas de cocción inadecuadas fueron identificadas como uno de los factores contribuyentes.
- En un estudio publicado en el Journal of Food Protection, se

descubrió que la mayoría de los operadores de servicios alimentarios (87%) no utilizaban un termómetro para comprobar la temperatura interna de los alimentos cocinados, lo que aumentaba el riesgo de servir alimentos poco cocinados y causar enfermedades transmitidas por los alimentos.

- Health Canada calcula que cada año se producen en Canadá unos 4 millones de casos de enfermedades transmitidas por los alimentos, que provocan 11.500 hospitalizaciones y 238 muertes. Las temperaturas de cocción inadecuadas son una de las principales causas de estas enfermedades.
 - En un estudio publicado en el Canadian Journal of Microbiology, se descubrió que el 48% de las muestras de pollo compradas en tiendas minoristas de Canadá estaban contaminadas con *Campylobacter*, una bacteria que puede causar enfermedades de transmisión alimentaria. Las temperaturas de cocción inadecuadas fueron identificadas como uno de los factores que contribuyeron a estas contaminaciones.
-

Internal Cooking Temperatures: Restaurant Safety Fatality File

One Person Has Died and Eight Are Hospitalized Due to Salmonella Linked to Ground Beef

One person has died and eight people have been hospitalized due to salmonella linked to ground beef, the Center for Disease Control (CDC) said in a statement Friday afternoon.

The statement said that the CDC, the United States Department of

Agriculture, and state-level public health and regulatory officials are looking into the outbreak of Salmonella Dublin in six states. Salmonella Dublin is a strain of bacteria often found in cattle but can also infect humans and cause bloodstream infections.

As of Friday, there have been ten reported cases of the infection linked to ground beef: eight people have gone to the hospital and one person has died. There was one case in Texas, Oklahoma, and Iowa, two in California and Kansas, and three in Colorado. One person died in California.

Officials have not yet identified a single common source of the ground beef that is believed to be spreading the Salmonella Dublin based on epidemiological and laboratory evidence. According to the CDC, the sick individuals reported eating different brands of ground beef at different locations.

The ages of those infected range from 48 to 74 and 80% are male. Their illnesses began between Aug. 8 and Sept. 22. The statement says that some illnesses might not have been reported yet, because it takes two to four weeks between someone getting sick and the illness being reported.

"Of nine ill people with information available, eight (89%) were hospitalized, which is much higher than we would expect for Salmonella infections," the statement reads. "The hospitalization rate is usually about 20%."

"In five (50%) ill people, Salmonella was found in samples of blood, which indicates their illnesses may have been more severe." it continues.

The statement stresses that the "CDC is not advising that consumers stop eating thoroughly cooked ground beef, or that retailers stop selling ground beef." Rather, it is reminding the public to not eat raw or undercooked ground beef, and to use a food thermometer to make sure the meat reaches a safe internal temperature when cooking.

Symptoms of Salmonella include diarrhea, fever and stomach cramps,

and usually lasts four to seven days.