



Póster OSHA (*1)

www.osha.gov/Publications/trench/3215_trench_poster_sp.pdf

OSHA Estándar 1926.652(a)(1) *Cada empleado en una excavación debe estar protegido de derrumbes por un sistema de protección adecuado...*

De acuerdo a las estadísticas de lesiones fatales (BLS.gov), en años recientes hubo casi 900 fatalidades en la construcción en E.U.A. Algunas de esas fatalidades resultaron por trabajadores que quedaron atrapados en una excavación o un derrumbe de zanja.

Los trabajadores que hacen actividades en y alrededor de excavaciones deben estar alertas a la posibilidad real de un derrumbe de zanja. En la mayoría de las situaciones un derrumbe puede suceder y los trabajadores deben estar consciente del tipo de protección específica que necesitan para mantenerlos seguros al trabajar en una zanja o excavación. La regla más importante es ***¡nunca entres a una excavación o zanja sin protección!***

Mira los incidentes descritos en este tema y recuerda que solo toma un segundo para que una lesión seria o algo peor suceda.

INCIDENTES || Derrumbe en Zanja

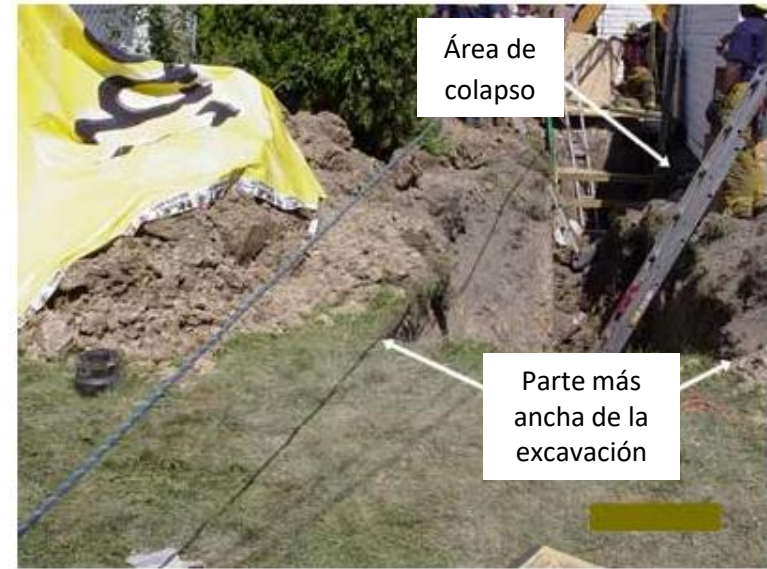
Volumen 1 Edición 44

Un trabajador de 24 años murió cuando fue enterrado bajo una pared de la zanja en la que trabajaba. La excavación no tenía protección contra derrumbes. La pared de la excavación y parte de la banqueta a lado del piso de concreto del garaje se colapsó sobre el mientras trataba de colocar un nuevo tubo de PVC. Un compañero también quedó atrapado en el colapso. Otros dos trabajadores en el sitio, vecinos que escucharon sus llamados de ayuda y bomberos que arribaron a la escena pudieron sacar al compañero de manera segura de la excavación. Sin embargo, el otro trabajador murió y su cuerpo fue recuperado de la excavación alrededor de 8 horas después de que la pared colapsó. **Nunca entres a una zanja o excavación sin protección.**

NIOSH Michigan Case Report: 05MI084



Escena de un derrumbe de zanja fatal después de que se instaló protección para derrumbes para remover el cuerpo del trabajador fallecido de manera segura. (*2)



Dos vistas de la escena del derrumbe de zanja fatal. Nota que no hay protección puesta para evitar los riesgos de derrumbe. (*3, 4)



Escena del Incidente



Figura 1. Proyecto de Instalación de Drenaje (Zanja mostrada tiene alrededor de 200 pies de largo.)

Un trabajadores de 17 años murió y un compañero fue lesionado después de que una de las paredes sin protección de una zanja en la que trabajaban colapsó, golpeándolos y enterrándolos parcialmente con tierra. El día antes del incidente el operador de la excavadora había removido el escudo de la zanja usado durante la instalación del drenaje para facilitar la eliminación de partes quebradas de tubos. Cuando se reanudó el trabajo el siguiente día, el escudo de la zanja no fue reemplazado y la víctima y compañero fueron a la zanja sin protección. Mientras colocaban un poste de grado dentro del lardo terminal de la línea de drenaje, una sección de la pared de la zanja se derrumbó, golpeando y enterrando a la víctima hasta la mitad del pecho y a su compañero a las rodillas. Un trabajador fue salvado pero el de 17 años murió 5 horas después del incidente. ***Nunca entres a una zanja o excavación sin protección.***

NIOSH In-house FACE Report 2000-03



Figura 2. Escudo (El escudo fue removido de la zanja con una excavadora y colocado a 20 yardas de la zanja.)

Un carpintero de 22 años murió cuando las paredes de una excavación de ocho pies en la que trabajaba colapsaron y lo cubrió completamente. El empleador excavó una zanja de aproximadamente ocho pies de profundidad del sótano del hogar al garaje. La víctima entró a la zanja sin protección y se arrodilló o acostó en el fondo de la excavación para empezar a trabajar. La víctima estaba todavía arrodillado o acostado en el piso cuando el lado sur de la excavación colapsó, enterrándolo completamente y enterrando a su compañero a la cintura. Se habló al 911 y al mismo tiempo los empleados también brincaron a la excavación sin protección para rescatar a los individuos en la zanja. El personal de emergencia arribó en minutos, removió a la víctima y lo transportó a un hospital local donde murió al siguiente día. ***Nunca entres a una zanja o excavación sin protección.***

NIOSH Michigan Case Report: 04MI160



Figura 1. Foto de una Zanja después de un derrumbe.



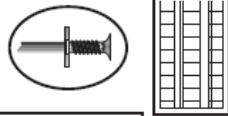



Figura 3. Composición de tierra y raíces de árboles.



Working Safely in Trenches

Two workers are killed every month in trench collapses. Each worker in a trench shall be protected from a cave-in by an adequate protective system. Some of the protective systems for trenches are:

- Sloped for stability; or 
- Cut to create stepped benched grades (Type A or B soil only); or 
- Supported by a system made with materials such as posts, beams, shores or planking and hydraulic jacks; or 
- Shielded by a trench box to protect workers in a trench. 

Excavated or other materials and equipment must be at least 2 feet back from the edge of a trench; and



A safe way to exit must be provided within 25 feet of workers in a trench.



A competent person must inspect trenches daily and when conditions change. An unprotected trench is an early grave. Do not enter an unprotected trench.

Recuerda estas importantes precauciones de seguridad para evitar posibles riesgos de derrumbes en zanjas:

- Los trabajadores que hacen actividades en y alrededor de excavaciones deben estar alertas a la posibilidad real de un derrumbe de zanja.
- Los trabajadores deben estar consciente del tipo de protección específica que necesitan para mantenerlos seguros al trabajar en una zanja o excavación.
- Nunca arriesgues entrar a una zanja o excavación sin protección, ¡ni siquiera por un minuto!
- Lecciones aprendidas de los incidentes investigados en este tema incluyen:
 - ✓ Una Persona Competente debe inspeccionar la excavación, áreas adyacentes y sistema de soporte de manera continua.
 - ✓ Los trabajadores necesitan entrenamiento en el reconocimiento y evasión de condiciones inseguras y las prácticas de trabajo seguro que aplican a sus tareas y áreas de trabajo.
 - ✓ Los contratistas deben proveer protección como inclinación o puntal o usar cajas de entibación para zanjas en todas las excavaciones de más de 5 pies de profundidad.
 - ✓ Todas las personas en el sitio de incidente deben seguir las direcciones del personal de rescate calificado que ha asumido la responsabilidad para las operaciones de rescate y seguridad en sitio.

OSHA Tarjeta de Bolsillo para Seguridad en las Zanjas. (*10)

COPYRIGHT Y RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Este material es la propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC. La compra de este material de Weeklysafety.com, LLC permite al dueño el derecho de usar este material con el propósito de seguridad en el espacio de trabajo y educación. El uso de este material para cualquier otro propósito, particularmente uso comercial, está prohibido. Este material, incluyendo las fotografías, no puede ser re-venido. Weeklysafety.com, LLC no garantiza ni asume ninguna responsabilidad legal o responsabilidad de la precisión, integridad o utilidad de ninguna información, aparato, producto o proceso expuesto en estos materiales. Las fotos mostradas en esta presentación pueden representar situaciones que no están en cumplimiento con los requerimientos de seguridad aplicables de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA). Estos materiales están destinados solo a propósitos informativos y no es la intención de Weeklysafety.com, LLC proveer entrenamiento basado en el cumplimiento. La intención es abordar la concientización de riesgos en la construcción e industrias relacionadas y reconocer los riesgos potenciales presentes en muchos espacios de trabajos. Estos materiales están destinados a discutir solamente las Regulaciones Federales, ya que los requerimientos Estatales pueden ser más rigurosos. Muchos estados operan su propio OSHA del estado y pueden tener estándares diferentes a la información presentada en este entrenamiento. Es la responsabilidad del empleador y sus empleados el cumplir con todas las reglas de seguridad y regulaciones OSHA pertinentes en la jurisdicción en la cual trabajan.

RECONOMIENTO DE FOTOS

A menos que se especifique debajo, todas las fotos son propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC y no pueden ser usadas en cualquier otro material de entrenamiento ni ser re-venidas para ningún propósito.

- (*1) Fotografía – OSHA Poster for trenching and excavation. www.osha.gov/Publications/trench/3215_trench_poster_sp.pdf
- (*2, 3, 4) Fotografía – NIOSH Michigan Case Report: 05MI084. <http://www.cdc.gov/niosh/face/stateface/mi/05MI084.html>
- (*5, 6, 7) Fotografía – NIOSH In-house FACE Report 2000-03. <http://www.cdc.gov/niosh/face/In-house/full200003.html>
- (*8, 9) Fotografía – NIOSH Michigan Case Report: 04MI160. <http://www.cdc.gov/niosh/face/stateface/mi/04mi160.html>
- (*10) Fotografía – OSHA Trench Safety Tips. https://www.osha.gov/Publications/trench/trench_safety_tips_card.html

Para más información en este tema semanal de seguridad, otros temas que están disponibles y la lista completa de preguntas frecuentes por favor visita www.weeklysafety.com o envía un correo a safety@weeklysafety.com.