# Trenching and Shoring Meeting Kit – Spanish




## QUÉ ESTÁ EN RIESGO

Las zanjas de construcción para servicios públicos enterrados, tuberías, transporte de agua y otras actividades pueden ser peligrosas. Las zanjas suelen ser más profundas que anchas, y las paredes pueden volverse inestables y derrumbarse sobre los trabajadores. Los derrumbamientos de zanjas se producen cuando la tierra, la arena y las rocas se desploman dentro de la zanja. Estos materiales pueden engullir, herir o matar a los trabajadores de la zanja.

## CUÁL ES EL PELIGRO

**RIESGOS ESPECÍFICOS DE ZANJEO Y ENTIBACIÓN PARA LOS TRABAJADORES**

- Derrumbamientos o hundimientos que pueden atrapar o aplastar a los trabajadores.
- Se utiliza equipo o se almacena tierra y escombros demasiado cerca de la excavación.
- Caída al interior de la zanja o excavación.
- Inundación o acumulación de agua.
- Exposición a una atmósfera peligrosa (por ejemplo, gas, vapor, polvo, contaminantes biológicos o falta de oxígeno).
- Contacto con líneas de servicio enterradas, como las de electricidad, gas natural, agua, alcantarillado, telecomunicaciones, etc.
- Contacto con líneas eléctricas aéreas.
- Resbalones, tropiezos y caídas cuando los trabajadores suben y bajan del equipo, o por métodos inadecuados de acceso y salida.
- Ser golpeado por maquinaria en movimiento, o por objetos que caen o vuelan.

## COMO PROTEGERSE

**TRABAJO EN ZANJAS PRIMER PASO PROTECCIÓN – LAS PREGUNTAS PARA LOS TRABAJADORES**

**Zanjas**

- ¿Se han colocado barreras o barandillas adecuadas para proteger a cualquier

persona o equipo que caiga en la excavación o zanja?
- ¿Se ha comprobado si el aire de la excavación contiene poco oxígeno y gases y vapores peligrosos?
- ¿Se proporciona un medio seguro de entrada y salida, como una escalera suficientemente larga y asegurada, colocada a distancias adecuadas (a menos de 25 pies de todos los trabajadores)?
- ¿Hay grietas visibles en el suelo alrededor de la zanja o excavación que puedan indicar movimiento del suelo?
- ¿Hay signos de filtración de agua en la zanja o excavación?
- ¿Llevan los trabajadores el EPP adecuado (por ejemplo, cascos, mascarillas, botas de seguridad, protección auditiva)?
- ¿Se proporcionan chalecos o ropa de alta visibilidad y los llevan todos los expuestos al tráfico de vehículos?
- ¿Hay equipo de primeros auxilios disponible en el lugar?
- ¿Están cualificados los operarios para manejar la maquinaria o equipos pesados?
- ¿Inspecciona periódicamente la excavación una persona competente (al inicio de cada turno, antes de comenzar el trabajo, o después de cualquier suceso que pueda haber afectado a la resistencia o estabilidad de la excavación)?
- ¿Hay una persona competente estacionada en la superficie de la zanja para advertir a los trabajadores de la zanja del peligro y proporcionar ayuda de emergencia?
- ¿Es la zanja un espacio confinado y se cumplen los requisitos del programa de espacios confinados?

**Pendiente**

- ¿Se ha tenido en cuenta el tipo de suelo al determinar el ángulo de la pendiente?
- ¿Se están inclinando o apuntalando hasta un ángulo seguro?

**Apuntalamiento de madera**

- ¿Es el equipo de entibación el adecuado para la profundidad de la zanja o excavación y el tipo de suelo?
- ¿Está dañado el equipo (por ejemplo, agrietado, aplastado, partido o arqueado)?
- ¿Faltan tacos o están sueltos?
- ¿Están los puntales desnivelados?

**Cajas de zanja**

- ¿Están las cajas dañadas o presentan defectos?
- ¿Están las placas deformadas, dobladas, tienen agujeros o presentan otros daños?
- ¿Están las soldaduras agrietadas, dobladas o deformadas?
- ¿Faltan o sobran puntales?
- ¿Las cajas de entibación se desplazan o asientan hacia un lado?

**Apuntalamiento hidráulico**

1. ¿Hay fugas visibles en mangueras o cilindros?
2. ¿Hay bases dobladas?
3. ¿Hay algún equipo agrietado, partido, roto o rajado?

**¿QUÉ NO HACER DURANTE UNA EXCAVACIÓN?**

- No entre en una zanja sin protección a una profundidad superior a 1,2 metros (4 pies), o a la especificada en la legislación.
- No empiece a excavar antes de localizar y des energizar los servicios enterrados.
- No entre en una zanja antes de comprobar la presencia de gases y vapores peligrosos en el aire, o la falta de oxígeno.
- No coloque los tramos de tuberías, montones de escombros, herramientas y madera en desuso y otros materiales a menos de 1 metro del borde de la zanja.
- No confíe en la congelación natural como método de estabilización del suelo.
- No trabaje bajo cargas y materiales suspendidos o elevados.

# CONCLUSIÓN

Con una capacitación adecuada en materia de seguridad, procedimientos de excavación apropiados, sistemas de entibación adecuados, el uso de EPP apropiados, el cumplimiento de las directrices de carga y el mantenimiento de un lugar de trabajo limpio y organizado se puede proporcionar a los trabajadores un entorno seguro y eficaz para la excavación de zanjas y la entibación.