



JUNTA EN LA CAJA DE LA HERRAMIENTA PARA DISCUTIR SEGURIDAD

DE

EXCAVACIÓN Y ZANJA

Introducción

El estándar del OSHA para la excavación y zanja se encuentra en la sección 29 CFR1926.651 y 29 CFR1910 y aplica a todas las excavaciones abiertas hechas en la superficie de la tierra. Las excavaciones se definen para incluir fosos. Hay muchos peligros pero se puede colocar más en cuatro categorías:

- Subterráneo utilidades
- Confinado peligros del espacio
- Derrumbamientos
- De arriba líneas de energía

Las utilidades subterráneas son de preocupación importante si hay cualquier posibilidad de gas natural o de líneas eléctricas. Los derrumbamientos son el peligro más común asociado a las excavaciones. Los derrumbamientos pueden ser el resultado de los hábitos inseguros del trabajo, de los cambios en tiempo que afectan estabilidad del suelo, y/o de las vibraciones causadas por actividad de la construcción. Usted debe siempre estar alerta para las condiciones que cambian.

PRE-EXCAVATION

- ☐ Verifique que se haya hecho la una llamada y que las utilidades están marcadas y la profundidad está verificada antes del comienzo de actividades que cavan. (Todo el personal debe saber que esto se ha terminado para su seguridad.)



- ☑ Use el equipo protector personal apropiado (PPE) según los requisitos de la tarea que es realizada y como sea necesario por regulaciones del OSHA.

EXCAVACIÓN OCUPADA

La persona competente necesita conducir una prueba visual y manual para determinar el tipo de suelo una vez que se haya abierto la excavación.

La definición de a **Persona competente**:

La persona competente significa uno quién es capaz de identificar peligros existentes y fiables en los alrededores o las condiciones de trabajo que son antihigiénicas, peligrosas, o peligrosas a los empleados, y que tiene autorización de tomar medidas correctivas pronto de eliminarlas.

Asegúrese de que las mejores prácticas siguientes estén seguidas si se va la excavación a ser ocupada.

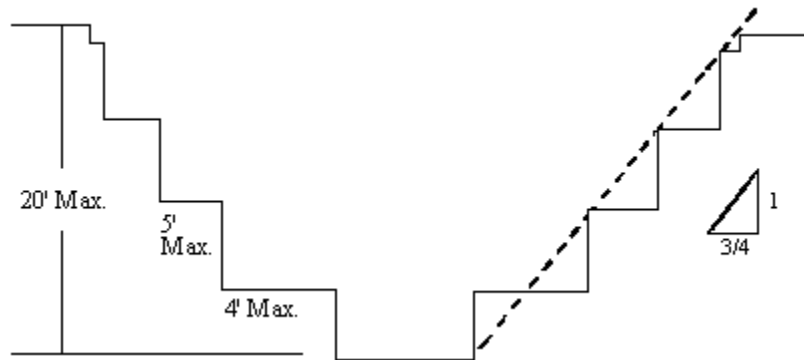
- ☑ Ningún empleado incorporará cualquier excavación hasta que el sistema protector necesario está en lugar y la persona competente se ha determinado que la excavación es segura de entrar.
- ☑ Mantenga un área abierta del lateral de 2 pies entre el borde de la excavación y cualquier material, equipo, y escombros.
- ☑ Asegure que el inclinarse apropiado, el antepecho, o apuntalar técnicas están utilizados en las excavaciones de cinco pies o de mayor profundizado. Esté enterado de diversa clasificación del suelo y utilice inclinarse correcto para cada clasificación. Hay 4 tipos:

1. Roca sólida Vertical (90 grados.)

2. Tipo A $\frac{3}{4}$: 1 (53 grados.)

3. Tipo B 1: 1 (45 grados.)

4. Tipo C 1 ½: 1 (34 grados.)



- ☑ Compruebe para y quite cualquier acumulación del agua en la excavación.
- ☑ Si la excavación es 4 pies o mayor profundizada, asegure los medios fijos de la salida apropiada a un recorrido lateral máximo de 25 pies.



- ☑ Asegure a observador de tiro se utiliza si hay líneas de energía de arriba, utilidades subterráneas, o condiciones de trabajo apretadas en el área de trabajo.
- ☑ Asegure la cubierta de tierra adecuada de otras utilidades y travesías.
- ☑ Asegúrese de que la persona competente examine y documente la lista de comprobación de la excavación al principio de cada día, cada cambio de la cambio, y después de cada cambio del tiempo (es decir. tormenta de la lluvia).



- ☒ Los sistemas protectores para las excavaciones de 20 pies o de mayor profundizado se deben diseñar por un ingeniero profesional registrado.
- ☒ Asegúrese de que protejan al público contra todas las excavaciones abiertas.

EL RELLENAR

- ☒ Asegure a todo el personal, herramientas, y los materiales extranjeros están claros antes de rellenar.
- ☒ Confórmese con las especificaciones de la compañía para rellenar.
- ☒ Asegure la protección y la ayuda de utilidades y de estructuras existentes.

Preguntas de la prueba de la excavación y del zanja

1. La notificación a los dueños para uso general (una llamada) debe ser hecha antes de que una excavación pueda comenzar.
 - a. Verdad
 - b. Falso
2. ¿En un mínimo, hasta dónde mueve hacia atrás del borde de una excavación se guarda el suelo?
 - a. dos pies
 - b. tres pies
 - c. Cuatro pies
3. Cuando el hacer excavándole debe hacer una prueba del suelo para evaluar el tipo del suelo.
 - a. Verdad
 - b. Falso
4. Un contratista desea utilizar escalas, cuando es necesario, establecer medios de la entrada y de la salida de su foso. ¿En qué profundidad son las escalas, las rampas y las escaleras obligatorias?
 - a. 6 pies
 - b. 5 pies
 - c. 4 pies
5. Un contratista sabe que él cruzará utilidades existentes con su excavación. ¿Deben las líneas existentes ser localizadas antes de que él comience su excavación?
 - a. Sí
 - b. No
6. ¿Cuál es la distancia lateral máxima permitida empleado puede viajar para alcanzar una escala u otros medios aceptables de la salida en una excavación del foso?

- a. 10 pies
 - b. 25 pies
 - c. 50 pies
7. ¿El OSHA llama a persona que es capaz de reconocer peligros existentes y fiables, y tiene la autorización de hacer medidas correctivas pronto de eliminarlas o de controlar a?
- a. El jefe
 - b. Persona cualificada
 - c. Persona competente
8. ¿En qué profundidad el OSHA le requiere tener cueva en la protección tal antepecho, inclinándose, o apuntalando?
- a. 5 pies
 - b. 8 pies
 - c. 10 pies

1-A, 2-A, 3-A, 4-C, 5-A, 6-B, 7-C, 8-A

Through OSHA's Alliance Program, this Best Practices document was developed as a product of the OSHA and American Pipeline Contractors Association Alliance for informational purposes only. It does not necessarily reflect the official views of OSHA or the U.S. Department of Labor. 07/09

