



Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_ Instructor: \_\_\_\_\_ Fecha/Hora: \_\_\_\_\_

## Tópico C152: Operaciones de Zanjas

**Introducción:** Cada año en los Estados Unidos, de 80 a 100 trabajadores mueren en derrumbe de zanjas, y miles de lesiones se producen en operaciones de excavación. Por el momento, la mayor parte de estos accidentes podrían haberse evitado siguiendo las técnicas apropiadas de excavación de zanjas. Todo el personal de empresas relacionadas con operaciones de excavación de zanjas deben familiarizarse con los reglamentos y directrices para una excavación segura.

**Requisitos específicos para las Operaciones de Excavación de Segura:**

- **Todo material de superficie** o estructura ubicada de tal manera como para crear riesgos para el personal deberán ser retirados o apoyados.
- **Todas las utilidades subterráneas** en el área de trabajo debe estar situadas antes de excavar.
- **Empresas de servicios públicos** deben ser notificadas de su intención de excavar dentro de lo establecido, o tiempo de respuesta acostumbrado. (Consulte los códigos locales)
- **Cuando la excavación enfoque** en la ubicación aproximada de las utilidades subterráneas, la ubicación exacta deberá ser determinada y marcada por medio seguro y aceptable. (Normalmente esto se hace por una compañía de servicios de localización y marcado de confianza tal como "Blue Stake".)
- **Mientras la excavación está abierta**, los servicios públicos deben ser protegidos, soportadas o removidas como sea necesario para proteger a los empleados.
- **Las rampas estructurales** que se proporcionan como un medio de entrada o salida de los empleados deben ser diseñadas por una persona competente. Si utiliza dos o más miembros (tablas), deben estar conectadas, de un espesor uniforme, y tienen tacos en la parte superior para evitar resbalones.
- **Rampas estructurales** usadas para el acceso de equipo o vehículos deben ser diseñadas por una persona calificada en diseño estructural.
- **Una escalera** o rampa se debe proveer al personal para salir de una zanja de 4 pies de profundidad o más y situada a 25 pies de cualquier empleado.
- **Empleados expuestos** al flujo de tráfico deben usar chalecos de advertencia de material reflectante o de alta visibilidad.
- **Ningún empleado está permitido** estar abajo de cargas manejadas por equipos de elevación o excavación y deben estar libres de las operaciones de carga.
- **Cuando el equipo o vehículos** están siendo operados junto a, o acercándose a una excavación, un sistema de alerta, tales como barricadas, señales de manos o mecánicos, o troncos deben ser usados.
- **Empleados** entrando en agujeros de muelle de campana, o cualquier excavación con igual profundidad y cerrado, debe usar un arnés con una línea de seguridad segura adjunta que está separada de otras líneas y debe ser atendida en todo momento que el empleado esté en la excavación.
- **Los empleados** no deben trabajar en excavaciones donde el agua se acumula o acumulando a menos que tomen debidas precauciones.
- **Donde la estabilidad** de las estructuras adyacentes a las excavaciones están en peligro, sistemas de apoyo deben ser provistos para asegurar estabilidad.
- **Nunca opere** equipo cerca de una zanja mientras que personal está trabajando en la zanja.
- **Protección se debe proporcionar** a empleados de rocas sueltas, tierra, herramientas o equipos que podrían caer o rodar dentro de la excavación.
- **Inspección diaria** de las excavaciones, áreas adyacentes, y sistemas de protección deben ser hechas por una persona competente para evidencia de situaciones de riesgo. Estas inspecciones deben ser hechas antes del trabajo, y según sea necesario durante el turno. Donde riesgos son encontrados, los empleados que están expuestos deberán ser retirados hasta que las garantías necesarias sean proveídas o restauradas.
- **Donde atmósferas peligrosas** (gases o inferior a 19.5% de oxígeno) existe, o se sospecha, si la excavación es de 4 pies o más de profundidad, debe probarse antes que entren los empleados.
- **Toda excavación** de más de 4 pies de profundidad deben estar bien apuntalada, protegida con pendiente, escalada en cualquier área donde se está trabajando dentro de la excavación o áreas donde los empleados sean necesarios de moverse.
- **Los rimeros** deben estar ubicados por lo menos 2 pies lejos de la excavación.

**Conclusión:** Además de estos requisitos, todos los trabajadores en las excavaciones deben usar **Equipo de Protección Personal** como cascos, calzado, guantes, protección para ojos y cara, y cualquier protección respiratoria requerida. Todo el personal debe estar debidamente capacitado en el desempeño laboral y seguridad (en función del tipo de trabajo realizado, "**Espacio Confinado**" formación puede ser necesario). Los trabajadores deben estar separados en las trincheras para dejar suficiente espacio, y nunca se debe trabajar a un nivel más alto (o cuesta arriba) de otro trabajador. Todo personal involucrado en operaciones de excavación debe estar familiarizado con signos de peligro en el lugar de trabajo, informes adecuado de accidentes y respuesta a emergencias. Siempre cuide del otro, y si la situación, circunstancias o condiciones de seguridad en la excavación parecen cuestionables, inmediatamente advierta y evacue la trinchera! Informe de la situación a un control adecuado antes de volver a entrar a la excavación.

**Se requiere que, durante cada inspección, una persona calificada o competente inspeccione:**

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Estas pautas no sustituyen las leyes locales, estatales o federales y no deben interpretarse como un sustituto para, o de interpretación legal de, cualquier regulación de OSHA.