

# Temas para Reuniones de Seguridad Cerca del Vehículo o de la Caja de Herramientas

TT-8: Revisado Mayo 2011



División de Seguridad y Salud Ocupacional de California (Cal/OSHA)  
Departamento de Relaciones Industriales

## Seguridad en la Excavación de Zanjas

Durante un período de 5 años, murieron 26 obreros Californianos y fueron heridos otros 207 en derrumbes de zanjas. En casi todos los casos, la causa de estos accidentes fue el deficiente apuntalado y ángulo del talud de la zanja.

### Antes de Excavar:

#### Obtenga un permiso

Si los obreros necesitan entrar a una excavación de 5 o más pies de profundidad, obtenga un permiso de la División de Seguridad y Salud Ocupacional (DOSH por sus siglas en inglés).

#### Notifique sobre la excavación y localice las obstrucciones ocultas

Al menos 2 días laborables antes de comenzar la excavación, notifique a todos los Centros Regionales de Notificación y a los dueños de compañías subterráneas de servicios públicos que no son miembros de los centros de notificación. Solamente personas calificadas deben localizar instalaciones subterráneas. Si la excavación está dentro de los 10 pies de una excavación subterránea de alta prioridad, el propietario y el excavador deben reunirse en el sitio antes de la excavación. Todas las instalaciones subterráneas descubiertas deben ser físicamente sostenidas, protegidas o removidas para la seguridad del empleado.

#### Tenga cuidado con los suelos en los que ya se han hecho trabajos

Las zanjas en suelos en los que ya se han hecho trabajos pueden requerir enchapado y reforzamiento adicional, también con suelo duro y compacto si cerca hay suelo rellenado.

Por ejemplo, una pared de una zanja que esté cerca de otra zanja previamente rellenada es inestable, aunque parezca ser material duro y compacto.

### Inspección Diaria:

Una persona competente debe inspeccionar diariamente la zanja y los sistemas de protección antes de comenzar el trabajo y también a lo largo del día debido a que las condiciones cambian. Se define como persona competente a una que debe demostrar:

- Conocimiento de las disposiciones referentes a las excavaciones, zanjas y movimiento de tierra
- Conocimiento de análisis de suelos tal como se requiere en las disposiciones sobre excavaciones, zanjas y movimientos de tierra
- Conocimiento del uso de sistemas de protección
- Autoridad para tomar rápidamente medidas correctivas en el trabajo de acuerdo a las condiciones
- Capacidad para reconocer y hacer pruebas para verificar si existen atmósferas peligrosas.

### ¿Qué condiciones tienen influencia sobre el tipo y cantidad de apuntalamientos que Ud. necesita?

#### 1. Profundidad de la zanja

Si la zanja tiene 5 pies de profundidad o más debe ser apuntalada o ampliado el talud.

Si existe una posibilidad de movimiento del suelo, se deben apuntalar aún las zanjas menos profundas.

Si está en duda sobre qué hacer, apuntale o construya el talud.

#### 2. Clasificación de suelos

Cuanto menos estable el suelo, más líquido es el suelo, y mayor la necesidad que Ud. se proteja contra derrumbes.

#### 3. Cambios en las condiciones del tiempo

El suelo duro y compactado se puede poner espeso/ inestable después de una lluvia.

Las zanjas que están bien apuntaladas y con un buen talud en tiempo seco se pueden convertir en una trampa mortal cuando están húmedas.

El suelo en descongelamiento también se puede poner inestable muy rápidamente.

#### 4. Cargas pesadas en el área

No estacione equipamiento pesado cerca de una zanja.

Las estructuras cercanas—tales como edificios, cordones de calle, árboles y postes de servicios públicos—ejercen un estrés extra sobre los taludes de las zanjas

#### 5. Vibración

Si Ud. está cavando una zanja cerca de un camino o donde otras operaciones crean vibraciones, asegúrese que el diseño de los taludes y apuntalamientos reflejen dichas condiciones.

### Otras Consideraciones:

Cada zanja es una posible trampa para atmósferas peligrosas. Si tiene dudas, haga pruebas y ventile.

### Recursos:

Título 8, Código de Regulaciones de California, Secciones [1539-1543](#).

Ésta y otras Órdenes de Seguridad en Construcción pueden ser revisadas en: <http://www.dir.ca.gov/Title8/sub4.html>

CAL/OSHA GUIA DE BOLSILLO PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION y otros materiales educativos se pueden obtener de la página web de Cal/OSHA <http://www.dir.ca.gov/dosh/puborder.asp>, o de la Oficina de Distrito de Cal/OSHA

Nota: La información provista no intenta ser un sustituto o una interpretación legal de las regulaciones de seguridad y salud ocupacional. Se advierte a los lectores para que consulten directamente al *Título 8 del Código de Regulaciones de California* para obtener información detallada relativa al alcance de las regulaciones, especificaciones y excepciones y otros requisitos que puedan ser aplicables a sus operaciones.