

Cómo trabajar en las zanjas sin exponerse al peligro

Advertencia de peligro



Casi todas las zanjas se abren para tender tuberías o poner bases. Es fácil tratar de trabajar rápido en una zanja y salirse sin tomar medidas de seguridad. No lo haga. Cada año, más de 30 trabajadores de la construcción mueren en las zanjas.

Los peligros

Una zanja es un espacio encerrado que presenta muchos problemas especiales. **La mayoría de muertes que ocurre en las zanjas se debe a derrumbes.** Otros riesgos son las caídas, la electrocución, golpes recibidos por objetos que caen dentro de la zanja (o por una excavadora) y aire contaminado que puede perjudicar la respiración, intoxicarlo, o contribuir a un incendio. **Muchos trabajadores mueren al tratar de rescatar a algún compañero.**

Protéjase

OSHA dice que su contratista tiene que darle capacitación sobre los peligros de este trabajo, sobre cómo protegerse.

Si se va a excavar una zanja, el contratista deberá nombrar a una persona competente. (Una persona competente es alguien que tenga conocimiento de las normas de excavación de OSHA,* tenga capacitación en análisis de suelos y métodos de protección, pueda identificar los peligros y tenga autoridad para impedirlos de forma inmediata.)

OSHA tiene reglas especiales para proteger a los obreros que trabajan en zanjas (y todas las excavaciones). Usted tiene la obligación de seguir las reglas de OSHA a menos que:

- La zanja se encuentre en una roca estable, o
- Tenga menos de 5 pies de profundidad y la persona competente no anticipe derrumbe.

La persona competente debe inspeccionar una zanja:

- **Antes de cada turno**
- Si anticipa encontrar aire contaminado como en el caso de una zanja que esté en una alcantarilla o cerca de un basurero o un sitio de almacenamiento para productos químicos
- Después de cualquier cosa que pueda aumentar el peligro, tal como:
 - Después de cada tormenta
 - Vibración (como cuando pasa un camión o un tren)
 - Zanjas con paredes que se estén moviendo y por tanto estén ocasionando grietas, decapado o abultamiento
 - Si se está moviendo una carga pesada cerca de la zanja, o la carga aumenta.

ANTES DE TRABAJAR EN UNA ZANJA:

Solicítele a **una persona competente** que le dé el visto bueno.

Asegúrese de que todo el equipo se encuentre en buenas condiciones. Esto incluye las bombas de agua y los ventiladores.

Tiene que haber una salida por donde se pueda escapar, como una escalera (a no más de 25 pies de distancia de usted), si la zanja tiene 4 pies de profundidad o más.

El contratista debe marcar el agua, la luz y el gas antes de excavar la zanja y debe llamar a las compañías correspondientes para solicitar que corten la electricidad, el gas y

*La norma estipulada por OSHA en relación a las zanjas se encuentra en el Código de Reglamentos Federales: 29 CFR 1926.656, 651 y 652. La norma para espacio encerrado es 29 CFR 1910.146

el agua en la zanja. No utilice un tubo cerca de los cables eléctricos aéreos. Si no puede evitarlo, solicítele a la persona competente que se asegure de que la electricidad haya sido cortada y que las líneas hayan sido conectadas a tierra. (Pase a la siguiente página)

Si se anticipa encontrar aire contaminado, OSHA estipula que tiene que haber un plan y equipo de rescate al pie de la obra. Las cuadrillas de rescate deben tener capacitación especial. Lo mejor es obedecer las reglas de OSHA para rescates en espacios limitados.*

Si se anticipa encontrar aire contaminado, una persona competente debe tomar una prueba del aire:

- OSHA estipula que el aire debe tener entre 19.5 y 23.5% de oxígeno.
- OSHA estipula que las sustancias que pueden quemarse o explotar (gasolina o metano) deben estar por debajo del 20% del límite explosivo inferior (o el límite inferior de combustión). (La industria estipula un 10%.)
- Asegúrese de que no haya ningún tipo de tóxico como cloro, monóxido de carbono, gases de alcantarilla y sulfuro de hidrógeno en el aire, ya que sería letal. El monóxido de carbono no tiene ningún olor. El sulfuro de hidrógeno huele a huevo podrido. La persona competente tiene que decidir si los ventiladores pueden mantener un aire aceptable.

La persona competente debe revisar el suelo y según la información obtenida, elegir el mejor método para proteger al trabajador.

- Una zanja puede estar situada en una roca estable, o en suelo de tipo A, B o C. La roca estable y el suelo de tipo A son los sitios más seguros. La mayoría de los suelos son de tipo B. La arena y las zanjas con agua son suelos de tipo C.
- El agua en la zanja indica que los trabajadores corren peligro.
- La arcilla (o barro) puede ser de tipo A, B o C, dependiendo de la cantidad de agua que contenga. Aquí ocurren muchos derrumbes porque la gente piensa que no es peligroso.

CUANDO TRABAJE:

Haga un declive, **excave a media ladera, apalanque para evitar los derrumbes o utilice una caja** para la zanja para evitar las lesiones y las muertes.

Mantenga el material que saque por lo **menos a dos pies** del borde de la zanja.

Evite que cualquier material, piedras o tierra caiga dentro de la zanja; utilice barreras si es necesario.

La persona competente debe evaluar el aire siempre para evitar peligro.

SI LA ZANJA SE DERRUMBA:

Sálgase de la zanja. Llame al 911 (o los servicios de emergencia). Si puede, ayude a sus compañeros a salir, sin que usted se meta a la zanja.

Nunca se meta en una zanja que se esté derrumbando o tenga aire contaminado aunque sea para rescatar a sus compañeros. Esto le puede ocasionar la muerte.

Si desea más información, contacte al sindicato local, al Centro de Protección de los Derechos de los Trabajadores (Center to Protect Workers' Rights, CPWR) al teléfono 301-578-8500 o vaya a <http://www.cpwr.com/> al Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health, 1-800-35-NIOSH o www.cdc.gov/niosh), o a OSHA (1-800-321-OSHA o <http://www.osha.gov/>). O vaya al sitio web www.elcosh.org.

© 2002, The Center to Protect Workers' Rights. Todos los derechos reservados. CPWR es una entidad de investigación, desarrollo y capacitación del Building and Construction Trades Dept., AFL-CIO: CPWR, Suite 1000, 8484 Georgia Ave., Silver Spring, MD 20910. (Edward C. Sullivan es presidente del Building and Construction Trades Department y el CPWR y Sean McGarvey es secretario tesorero.) Esta tarjeta ha sido producida gracias a las subvenciones CCU317202 del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) y las subvenciones U45-ES09764 y U45-ES06185 del Instituto Nacional de Ciencias sobre la Salud Ambiental (NIEHS). El contenido de esta tarjeta es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente el criterio oficial de NIOSH o NIEHS.