

Prácticas Seguras en la Industria de la Construcción



Excavaciones
a cielo abierto

STPS



SECRETARÍA
DEL TRABAJO Y
PREVISIÓN SOCIAL

Riesgos

- Atrapamiento por:
 - Taludes con tierra y/o rocas
 - Provocados por maquinaria y sobrecarga de en los bordes y laderas
 - Por un ángulo de reposo inadecuado
 - Por filtraciones de agua
 - Por variaciones extremas de temperatura
- Atropellamiento, choques y vuelcos por maquinaria
- Caídas desde el borde de la excavación y al mismo nivel
- Condiciones climáticas (lluvias, vientos, etc)
- Descargas eléctricas por instalaciones ocultas
- Exposición a agentes químicos por tuberías enterradas

Medidas preventivas

- 1º Inspeccionar el terreno con el fin de detectar fallas, grietas o potenciales desprendimientos. Deben eliminarse árboles, arbustos y matorrales que



obstaculicen la estabilidad de los cortes de terreno que se efectúen.

- 2° El Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá indicar y prever si es requerido el uso de puntales, reforzamientos, recubrimientos o cualquier método de estabilización de los taludes de la excavación.
- 3° El frente y paramentos verticales de una excavación deben ser inspeccionados al iniciar cada jornada y terminar los trabajos para detectar cambios en el terreno, por ejemplo al usar redes y mallas electrosoldadas.
- 4° Evitar el acopio de materiales o tierra a menos dos metros de distancia del borde de la excavación, con el fin de no ejercer sobrecargas al terreno.
- 5° El frente de excavación al ser realizado con maquinaria, no deberá tener más de un metro por encima de la altura máxima de ataque del brazo excavador.
- 6° La limpieza del talud de materiales rocosos y otros por medio de palanca, deberá realizarse usando el cinturón de seguridad amarrado a un anclaje adecuado.
- 7° Se señalará mediante una línea de cal, la distancia de seguridad mínima de aproximación al borde de una excavación a una distancia de por lo menos 2 m. El acceso a distancias menores de 2 m del borde de la excavación de un talud sin proteger, se debe realizar utilizando el cinturón de seguridad.
- 8° Los bordes de taludes permanentes, a los cuales deba accederse, se deben proteger mediante barandillas de 90 cm. de altura, listón intermedio y rodapié, a dos metros de distancia.



- 9° La circulación de vehículos se realizará a no menos de 3m y 4m si son equipos ligeros o pesados, respectivamente.
- 10° Se deben evitar los cortes en los bordes en ángulos agudos, procurando formar “biseles” con taludes acordes al ángulo de reposo del terreno.
- 11° Se deben prever accesos diferentes y separados entre si a la excavación, uno para la circulación de personas y otro para la maquinaria y camiones. En caso de no ser posible deberá construirse una barrera de acceso de seguridad para el uso peatonal.
- 12° En la operación de maquinaria de excavación debe acotarse el entorno y prohibir el trabajo y observadores sin ninguna labor, dentro del radio de acción del equipo.

Equipo de protección personal

- Casco de polietileno
- Calzado de seguridad
- Respirador contra partículas

