



## DESPLOME DE ZANJA

### 1. NATURALEZA DE LOS TRABAJOS

Se construía una canalización de saneamiento en una zanja de 2,80 m de profundidad. La zanja era de 50 cm de ancho en el fondo y de 1,65 m en superficie. El accidentado, desde el fondo de la zanja y utilizando una regla y un nivel de albañil, daba las pendientes al conductor de la retroexcavadora.

La zanja discurría paralela a una casa, cuya fachada estaba a 1,35 m del borde de la excavación.

### 2. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

Cuando la retroexcavadora giraba para descargar un cazo de tierras, el talud de la zanja situado al lado de la casa se deslizó cayendo contra el accidentado que quedó atrapado contra el talud opuesto.

El subsuelo estaba compuesto por margas calizas meteorizadas con un buzamiento (ángulo respecto a la horizontal) superior a 45°. Esta formación era observable a simple vista al realizar la excavación, por la disposición de los estratos en la superficie cortada.

### 3. CAUSAS

- Falta de especificación técnica, a nivel de proyecto, de las condiciones de seguridad en la excavación de zanjas y de los medios de contención de tierras.
- No valorar las características del subsuelo conforme se excava la zanja.
- Excavación de la zanja sin entibar y sin talud suficiente para soportar, por sí mismo, el deslizamiento de las tierras.
- Buzamiento de los estratos de más de 45°, a lo que hay que añadir la inestabilidad producida por la discontinuidad y la sobrecarga que la cimentación adyacente producía en los estratos.

### 4. ACCIONES CORRECTORAS

- Establecer medidas técnicas para garantizar la estabilidad de las zanjas antes del comienzo de la excavación, bien mediante estudios técnicos o por conocimiento del subsuelo por obras recientes.
- Ante la ausencia de estudios técnicos previos, se observará el subsuelo durante la excavación para establecer in situ las medidas técnicas de contención de tierras antes de entrar los operarios a la zanja. La vigilancia debe ser continua para poder adaptarse a las variaciones de la composición del terreno.
- Se tendrá en cuenta la influencia de solicitaciones mecánicas en la estabilidad del terreno así como la existencia de obras recientes, canalizaciones, cimentaciones de edificios, tráfico, etc.

