

## **SE-C Seguridad Estructural Cimientos**

### **7. Acondicionamiento del Terreno**

#### **7.2. Excavaciones**

##### **7.2.4 Control de movimientos**

- 1 Será preceptivo el seguimiento de movimientos en fondo y entorno de la excavación, utilizando una adecuada instrumentación si:
  - a) no es posible descartar la presencia de estados límite de servicio en base al cálculo o a medidas prescriptivas;
  - b) las hipótesis de cálculo no se basan en datos fiables.
- 2 Este seguimiento debe planificarse de modo que permita establecer:
  - a) la evolución de presiones intersticiales en el terreno con objeto de poder deducir las presiones efectivas que se van desarrollando en el mismo;
  - b) movimientos verticales y horizontales en el terreno para poder definir el desarrollo de deformaciones;
  - c) en el caso de producirse deslizamiento, la localización de la superficie límite para su análisis retrospectivo, del que resulten los parámetros de resistencia utilizables para el proyecto de las medidas necesarias de estabilización;
  - d) el desarrollo de movimientos en el tiempo, para alertar de la necesidad de adoptar medidas urgentes de estabilización.

##### **7.3.4 Control del relleno**

- 1 El control de un relleno debe asegurar que el material, su contenido de humedad en la colocación y su grado final de compacidad obedece a lo especificado en el Pliego de Condiciones de proyecto.
- 2 Habitualmente, el grado de compacidad se especificará como porcentaje del obtenido como máximo en un ensayo de referencia como el Proctor.
- 3 En escolleras o en rellenos que contengan una proporción alta de tamaños gruesos no son aplicables los ensayos Proctor. En este caso se comprobará la compacidad por métodos de campo, tales como definir el proceso de compactación a seguir en un relleno de prueba, comprobar el asentamiento de una pasada adicional del equipo de compactación, realización de ensayos de carga con placa o el empleo de métodos sísmicos o dinámicos.
- 4 La sobrecompactación puede producir efectos no deseables tales como:
  - a) altas presiones de contacto sobre estructuras enterradas o de contención;
  - b) modificación significativa de la granulometría en materiales blandos o quebradizos.