



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA
Dpto. "TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN"
(024) ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA
EXAMEN PARCIAL 18/11/2011

Apellidos:

Nombre:

D.N.I.:

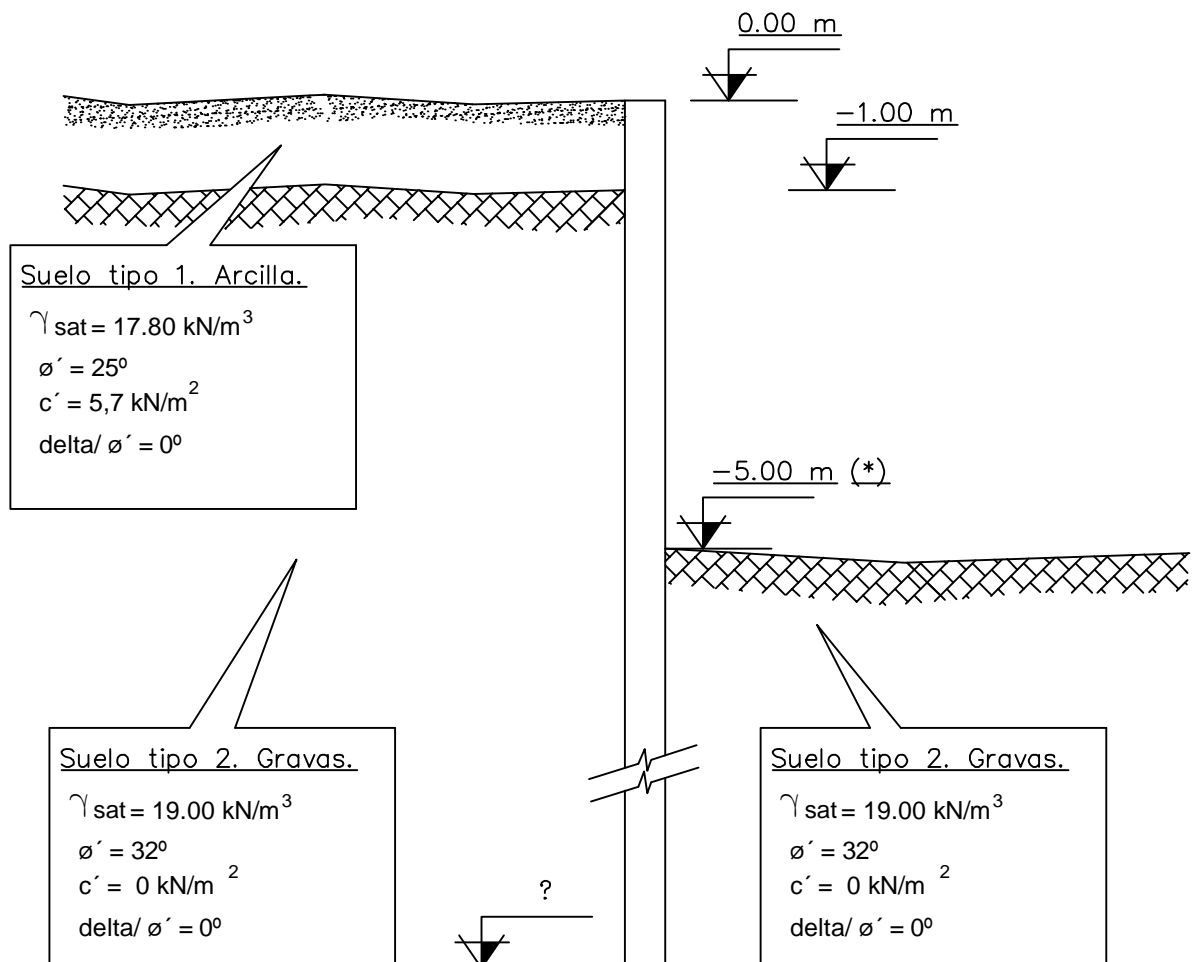
G

EJERCICIO PRIMERO (60 minutos):

De acuerdo a la geometría de la pantalla en voladizo y a la información geotécnica que se indica en el croquis adjunto,

Se pide:

- 1) Determinar el coeficiente de empuje horizontal activo para el terreno tipo 1 y 2, y el coeficiente de empuje horizontal pasivo para el terreno tipo 2. **2 Puntos.**
- 2) Calcular analíticamente las leyes de empujes horizontales actuantes tanto en el trasdós como en el intradós de la pantalla. Representar gráficamente las leyes de empujes obtenidas. **2 puntos**
- 3) Mediante el empleo de los métodos de equilibrio límite y los coeficientes de seguridad indicados en el CTE-DB-SE-Cimientos, obtener la profundidad de empotramiento mínima para que la pantalla sea estable. **3 Puntos.**
- 4) Obtener la magnitud y la posición de la máxima sollicitación flectora actuante sobre la pantalla. **3 Puntos.**



Nota Importante: NO se aumentará la profundidad de excavación indicada en croquis de 5.00 metros, debiéndose resolver todo el ejercicio con la mencionada longitud.

Este ejercicio puntúa sobre 10 puntos