

**Escuela Técnica Superior de Edificación (UPM)**

**Análisis de Estructuras y Geotecnia (curso 2015-2016)**

**Práctica n º 6 Tensiones en los suelos.**

**Primera Parte: Tensiones verticales en un suelo.** (principio de Terzaghi)

(Se evaluarán las tensiones a las profundidades: 2,0 m. 3,0 m. 8,0 m. y 11,0 m)

**1º** Dibujar y acotar las leyes de tensiones verticales en el terreno croquizado de la figura:

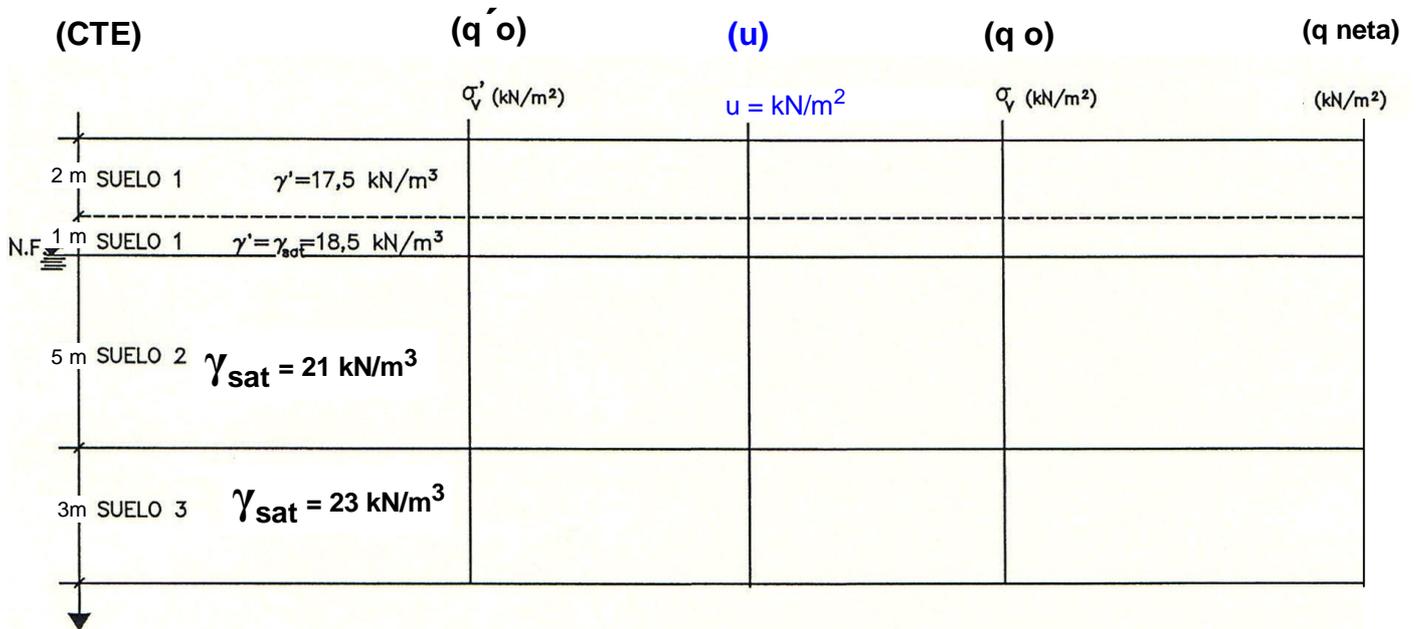
a/ Efectivas ( $\sigma'v$ ).

b/ Intersticiales ( $u$ ).

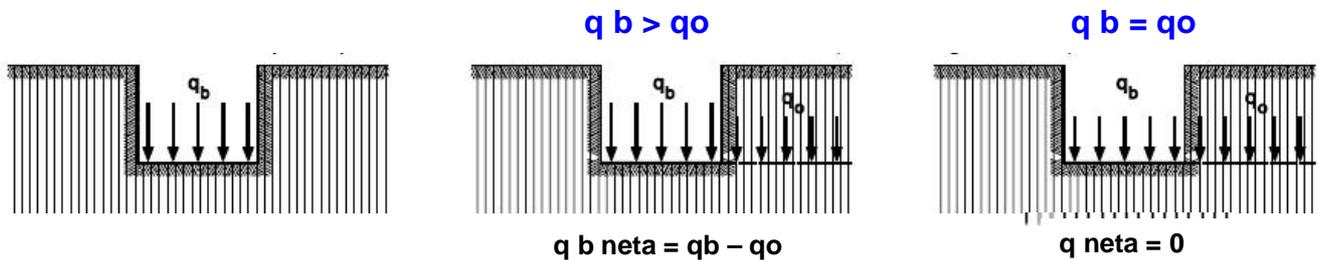
c/ Totales ( $\sigma v$ ). ( $\sigma v = \sigma'v + u$ )

**2º** Valor de la tensión neta a las profundidades indicadas.

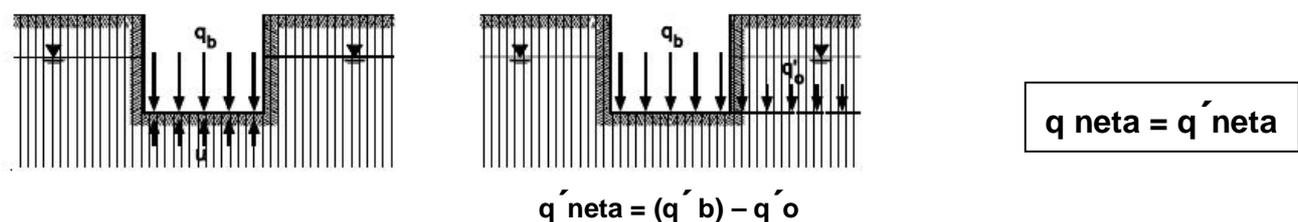
Nota: presión media transmitida por la cimentación:  $q_b = 1,1 \text{ daN/cm}^2$  ( $1,1 \text{ kp/cm}^2$ ).



CTE: sin nivel freático



CTE: con nivel freático



# Práctica nº 6 Tensiones en los suelos

## Segunda Parte: Tensiones horizontales en un suelo.

En el terreno de la figura y a partir de los valores de las tensiones verticales efectivas calculadas en la primera parte de la práctica, se pide:

Determinar las tensiones horizontales efectivas a las profundidades de: 2,0 m. 3,0 m. 8,0 m. y 11,0 m.

