

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 14,0 m)

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

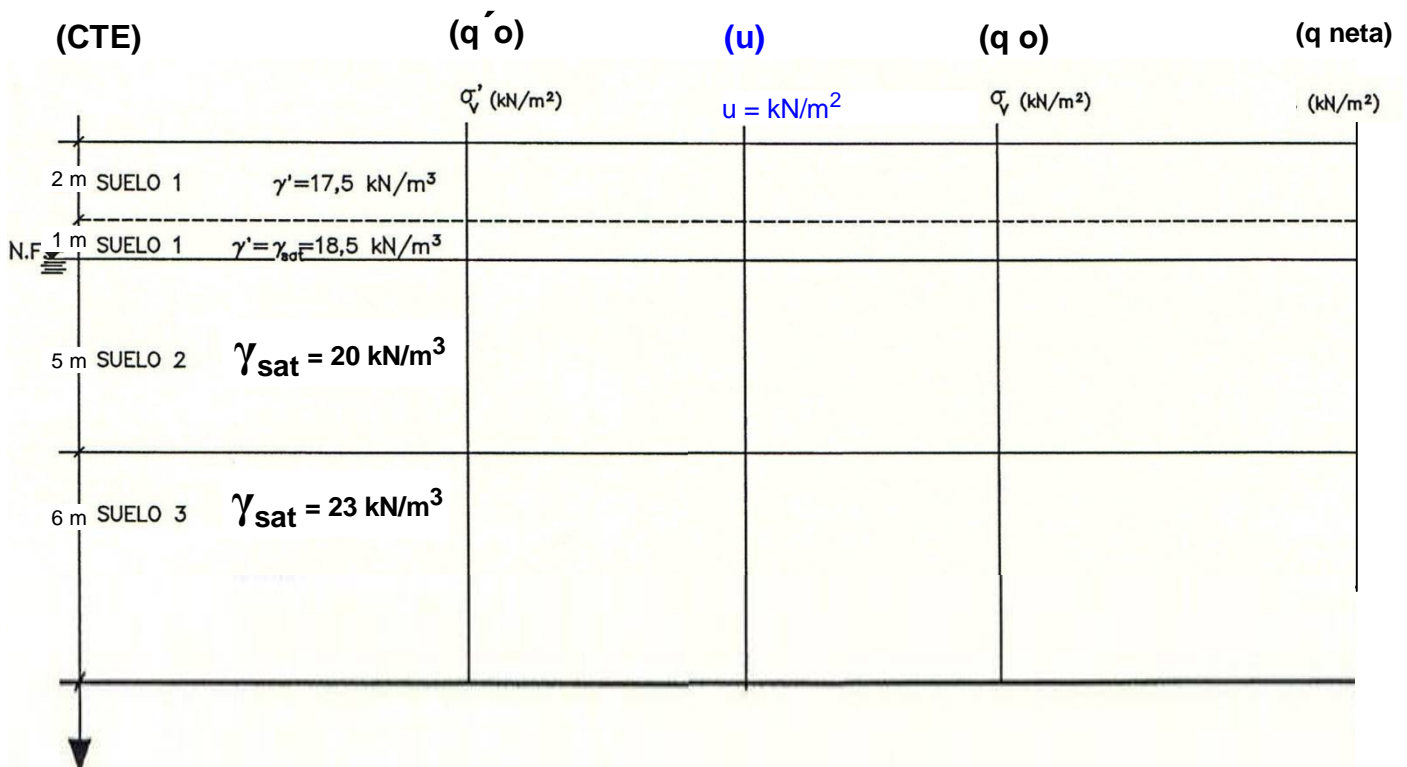
a/ Efectivas ($\sigma'v$).

b/ Intersticiales (u).

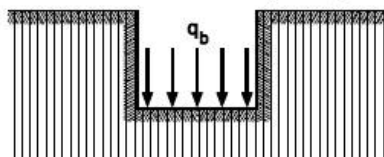
c/ Totales (σv). ($\sigma v = \sigma'v + u$)

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

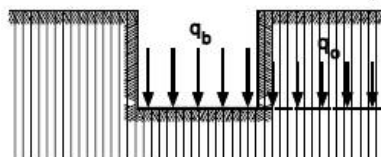
Nota: presión media transmitida por la cimentación: $q_b = 1 \text{ daN/cm}^2$ (1 kp/cm^2).



CTE: sin nivel freático

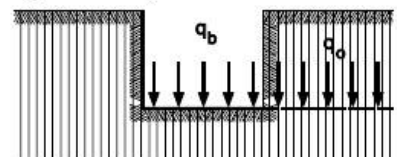


$q_b > q_o$



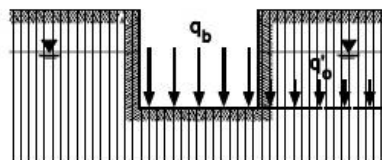
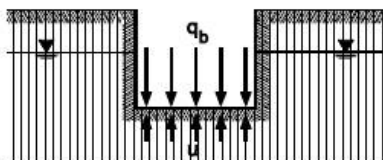
$q_b \text{ neta} = q_b - q_o$

$q_b = q_o$



$q \text{ neta} = 0$

CTE: con nivel freático



$q' \text{ neta} = (q' b) - q' o$

$q \text{ neta} = q' \text{ neta}$

Práctica n ° 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 14,0 m.

