

Trabajo Práctico 10 Año 2020

Nombre:

PILOTES EN SUELOS COLAPSABLES

Determinar la deformación adicional que se producirá en un pilote cargado con 60t, excavado en suelo colapsable de 40 cm de diámetro y apoyado sobre arena, a medida que el suelo lateral se humedece por la pérdida de una cañería (ver figura). Los parámetros para el suelo a humedad natural y humedecido son los indicados en la tabla I. En la figura 1 se muestra la curva carga- asentamiento de un ensayo realizado sobre la arena inferior. Despreciar el peso propio del pilote.

TABLA I

Estrato	γ (t/m ³)	ϕ (°)	C (t/m ²)	N_{SPT} (golpes)
Limo arenoso	1,5	20	2,0	--
Limo saturado	1,8	10	0,8	--

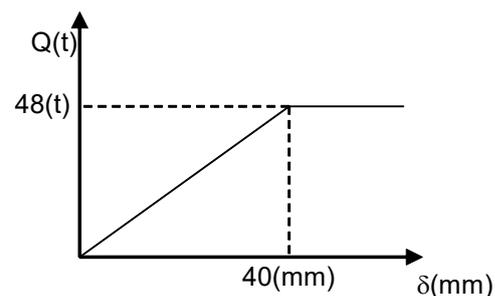
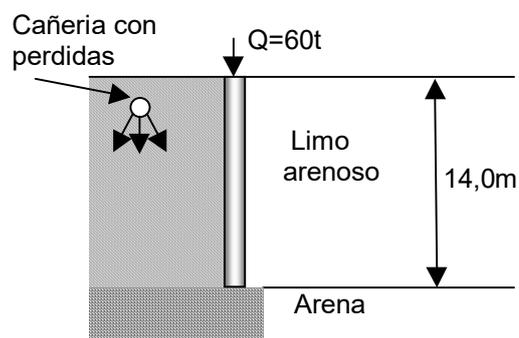


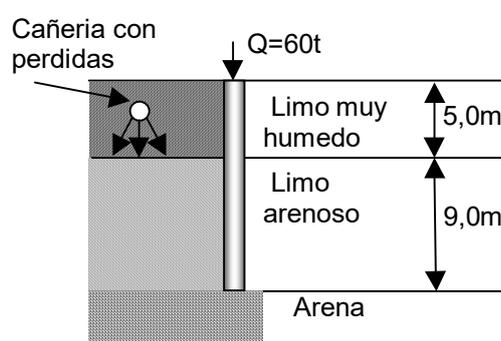
Figura 1

Se analizarán tres situaciones

1. Suelo a humedad natural



2. Suelo humedecido hasta -5,00 metros



3. Suelo colapsado los primeros 5,00 metros y humedecido hasta -14,00 metros

