

## EJERCICIO:

Realizar el siguiente ensayo, para determinar la Capacidad Portante del Suelo.

Dicho ensayo sirve, para determinar la tensión de rotura del terreno, aplicando el concepto de:

$$\text{Tensión} = \text{fuerza} / \text{área.}$$

Este trabajo se presenta por Grupo. Dicha presentación se realizará en una hoja (una carilla), describiendo lo realizado con fotos de todo el procedimiento aplicado en el ensayo.

Se debe proceder de la siguiente manera:

- 1 – Realizar una excavación de unos 20 cm de profundidad (jardín o predio en sus casas).
- 2 – Apoyar sobre él, un palo de escoba (tomar la medida del diámetro de la sección), para poder determinar el área circular.
- 3 – Apoyar sobre el palo (se requiere la ayuda de uno de los integrantes del Grupo), un balde vacío, para ir colocándole agua.
- 4 – Determinar la cantidad de agua total colocada (ir midiendo la cantidad incorporada en el balde), hasta que el palo, se hunda 1cm ó 2 cm (esa medida dependerá de donde se haga el ensayo y tipo se suelo). Considerar la equivalencia de unidades, determinar la carga total sobre el palo.
- 5 – Determinar la **Tensión de rotura = Fuerza / Área.**
- 6 – Determinar la tensión admisible del suelo, dividiendo la tensión de rotura, por un coeficiente de seguridad = 3.5.