

Prácticas de suelo

1. Textura por el método de Bouyoucos





1. Pesar 0.5 g. TFSA (forma más exacta al aire)



2. Colocar la TFSA en un vaso de precipitación y agregar 20 ml de **CALGON**.



3. Retirar el vaso dispersador mecánico

4. Vertimos la muestra al vaso dispersador mecánico.
5. Haciendo uso del dispersador mecánico y batimos de 15-20 minutos.



6. Vertimos la mezcla del vaso a la **probeta bouyoucos**.



7. Colocamos el hidrómetro, y agitamos la muestra hasta la **homogeneización**.

8. Tomar lectura (L1) a los 20 minutos. Así como la T^o.

9. Tomamos la (L2) a las dos horas. Así como la T^o.

L1= 31G/L	T1= 26°C (tomadas al instante)	P. muestrea= 50 g TFSA
L2= 10 G/L	T2=24 °C (tomadas después de 2 horas)	T. calibración= 68 °F

1. Conversión de °C a °F

$$T_1 = 26^\circ\text{C} \dots\dots\dots 26 \left(\frac{9}{5}\right) + 32 = \mathbf{78.8^\circ\text{F}}$$

$$T_2 = 24^\circ\text{C} \dots\dots\dots 24 \left(\frac{9}{5}\right) + 32 = \mathbf{75.2^\circ\text{F}}$$

2. Temperatura (°F) menos la temperatura de calibración= 68 °F

$$T_1 - T_{cal} = X_1$$

$$78.8^\circ\text{F} - 68^\circ\text{F} = \mathbf{10.8^\circ\text{F}}$$

$$T_2 - T_{cat} = X_2$$

$$75.2^\circ F - 68^\circ F = 7.2^\circ F$$

3. Multiplicación de X_1 final por la constante de calibración = **0.2**

$$X_1 * 0.2 = Y_1$$

$$10.8 * 0.2 = 2.16^\circ F \text{ (Signo positivo)}$$

$$X_2 * 0.2 = Y_2$$

$$7.2 * 0.2 = 1.44^\circ F \text{ (Signo positivo)}$$

4. Sumamos la las lecturas iniciales

$$Y_1 + L_1 = Z_1$$

$$2.16 + 31 \frac{g}{L} = 33.16 \text{ G/L}$$

$$Y_2 + L_2 = Z_2$$

$$1.44 + 10 \frac{g}{L} = 11.44 \text{ G/L}$$

5. Hallando el % de arcilla + limo

$$50g \dots\dots\dots 100g/L$$

$$33.16g \dots\dots\dots X$$

$$X = 66.32\% (\text{Arcilla} + \text{Limo})$$

$$50g \dots\dots\dots 100g/L$$

$$11.44g \dots\dots\dots X$$

$$X = 22.88\% (\text{Arcilla})$$

🔧 Por lo tanto se concluye que hay:

ARENA = 33.68 g/L
LIMO = 43.44 g/L
ARCILLA = 22.88 g/L

Tipos de suelos

