

MECANICA Y TRATAMIENTO DE SUELOS
CURSO 2020
TEMA 02-PARTE 2
CLASIFICACIÓN DE SUELOS.

PROBLEMAS DE CLASE

En todos los casos, dibujar la curva granulométrica correspondiente.

Ejercicio Nº1: Identificar un suelo con las siguientes características.

- Pasante en tamiz Nº 4, 30%;
- Pasante en tamiz Nº 200, 4%.
- $D_{10} = 2 \text{ mm}$; $D_{30} = 4.5 \text{ mm}$ y $D_{60} = 6.0 \text{ mm}$.

Ejercicio Nº2: Identificar un suelo con las siguientes características.

- Pasante del tamiz Nº 4, 97%;
- Pasante del tamiz Nº 200, 85%.
- Límite líquido, 35%,
- Índice de plasticidad, 25%.
- Función de la línea A, $IP = 0.72 * (LL - 20)$.

Ejercicio Nº3: Clasificar un suelo con las siguientes características.

- Retenidos en tamiz Nº 4, 30%;
- Pasante en tamiz Nº 200, 15%.
- Límite líquido de los finos 25%,
- Índice de plasticidad 8%.
- Coeficiente de uniformidad 2, Coeficiente de curvatura, 2,5.

Ejercicio Nº4: Identificar un suelo con las siguientes características.

- Pasante tamiz 3/8, 60%
- Pasante tamiz Nº 4, 30%
- Pasante tamiz Nº 200, 23%.
- Límite líquido, 25%,
- Índice de plasticidad, 5%.
- Función de la línea A, $IP = 0.72 * (LL - 20)$.

Ejercicio Nº5:

Identificar un suelo con las siguientes características.

- Pasante tamiz 3/8, 60%
- Pasante tamiz Nº 4, 30%
- Pasante tamiz Nº 200, 7%.
- Límite líquido, 35%,
- Índice de plasticidad, 15%.
- Función de la línea A, $IP = 0.72 * (LL - 20)$.

PROBLEMAS ADICIONALES

Ejercicio Nº6:

Identificar un suelo con las siguientes características.

- Pasante tamiz 1/2, 60%
- Pasante tamiz 3/8, 30%
- Pasante tamiz Nº 4, 10%
- Pasante tamiz Nº 200, 3%.
- Límite líquido, 50%, Indice de plasticidad, 45%. Función de la línea A, $IP = 0.72 * (LL - 20)$.

Ejercicio Nº7:

Identificar un suelo con las siguientes características.

- Pasante tamiz 1, 80%
- Pasante tamiz $\frac{1}{2}''$, 75%
- Pasante tamiz 3/8, 45%
- Pasante tamiz Nº 4, 25%
- Pasante tamiz Nº 200, 3%.