### CLASE 2 UF1790

### 💧 Ejercicio: Cálculo de presión hidrostática en distintos fluidos.

**Contexto:**  
En una planta industrial, se utilizan distintos depósitos con fluidos como agua, aceite y mercurio. Es importante conocer la presión en el fondo de cada depósito para seleccionar válvulas y sensores adecuados.

**Enunciado:**  
Se tienen tres depósitos cilíndricos verticales, cada uno con un fluido distinto:

| Depósito | Fluido | Densidad (kg/m³) | Altura del fluido (m) |
| --- | --- | --- | --- |
| A | Agua | 1000 | 2.5 |
| B | Aceite | 900 | 3.0 |
| C | Mercurio | 13500 | 1.2 |

La presión atmosférica es constante:  
**P₀ = 101325 Pa**  
**g = 9.81 m/s²**

**Tarea:**

1. Crea una hoja de Excel con una tabla que contenga los datos anteriores.
2. En una columna adicional, calcula la presión total en el fondo de cada depósito usando la fórmula:
3. Redacta una breve conclusión sobre cuál depósito tiene la mayor presión y por qué, relacionándolo con la densidad y altura del fluido.

### 🧠 Pistas para el alumno:

* Usa celdas para definir cada variable (ρ, g, h, P₀).
* Aplica fórmulas en Excel como =P0 + Densidad \* g \* Altura.
* Puedes usar formato condicional para resaltar la presión más alta.