

12.08

Datos

$$\rho = 1.03 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$$

$$g = 9.8 \text{ m/s}^2$$

$$h = 3200 \text{ m}$$

$$P - P_0 = ?$$

Como

$$1 \text{ atm} = 1.01 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

$$P - P_0 = \frac{3.23 \cdot 10^7 \text{ Pa} \cdot 1 \text{ atm}}{1.01 \cdot 10^5 \text{ Pa}} = 3.19 \cdot 10^2 \text{ atm}$$

La presión barométrica es la diferencia de $P - P_0$.

$$P - P_0 = \rho g h$$

$$P - P_0 = (1.03 \cdot 10^3)(9.8)(3200)$$

$$P - P_0 = 3.23 \cdot 10^7 \text{ Pa}$$