

# Los Fluidos en Movimiento: Peso Específico, Absoluto y Relativo

Recuerda: la densidad se relaciona con el grado de acumulación de materia así como con el peso. Como se mostró en el video anterior, un cuerpo pequeño es mucho más pesado que otro más grande, el cual es también más denso.

Pues bien, si lo que quieres es referirte al peso por unidad de volumen, deberás utilizar la fórmula y concepto de peso específico. El peso específico refiere a la fuerza con la cual la tierra atrae a una unidad de volumen de la misma sustancia.

$$\rho_e = \frac{\rho}{V}$$

$\rho_e$ : peso específico de la sustancia en  $N/m^3$

$\rho$ : peso de la sustancia en newton ( $N$ )

$V$ : volumen que ocupa en  $m^3$

La relación existente entre la densidad y el peso específico de una sustancia la podemos obtener si recordamos que:

$$d = (m)(g)$$

$$\rho_e = \frac{\rho}{V}$$

**Sustituyendo 1 en 2 tenemos:**

$$\rho_e = \frac{(m)(g)}{V}$$

$$d = \frac{m}{V}$$

Peso Específico= densidad por aceleración de la gravedad  $\rho_e=(d)(g)$

Revisa la explicación, la cual te ayudará a resolver los problemas correspondientes.