

## CONVERSIÓN DE UNIDADES

Ficha de actividades. Unidades básicas y derivadas

 [www.lamanzanadeneutron.com](http://www.lamanzanadeneutron.com)

**Fíjate en este ejemplo:**

**Longitud = 235 mm. Exprésala en m.**

1. Escribe la equivalencia entre ambas unidades:

$$1 \text{ m} = 1000 \text{ mm}$$

2. Resuelve aplicando un factor de conversión:

$$\text{Longitud} = 235 \text{ mm} \cdot \frac{1 \text{ m}}{1000 \text{ mm}} = 0,235 \text{ m}$$



**Actividad 1. Ahora realiza tú estos cambios de unidades:**

- |  |       |                   |
|--|-------|-------------------|
| <b>A1.</b> Longitud = 25,6 km                | ----- | Exprésala en Mm   |
| <b>A2.</b> Tiempo = 0,45 s                   | ----- | Exprésalo en ms   |
| <b>A3.</b> Masa = 240 μg                     | ----- | Exprésala en mg   |
| <b>A4.</b> Cantidad de sustancia = 0,02 μmol | ----- | Exprésala en nmol |
| <b>A5.</b> Intesidad de corriente = 45 MA    | ----- | Exprésala en GA   |
| <b>A6.</b> Fuerza = 25 800 mN                | ----- | Exprésala en kN   |

- A1) De kilómetros a megámetros.    A2) De segundos a milisegundos    A3) De microgramos a miligramos  
 A4) De micromoles a nanomoles.    A5) De megaamperios a gigaamperios    A6) De milinewtones a kilonewtones.

**MÚLTIPLOS Y SUBMÚLTIPLOS DEL SISTEMA INTERNACIONAL**

Peta-
=
Tera-
=
Giga-
=
Mega-
=
kilo-
hecto-
Deca- (da)
UNIDAD
deci-
centi-
mili-
=
micro- (μ)
=
nano-
=
pico-
=
femto-

**Fíjate de nuevo en el ejemplo:**

**Densidad = 1,25 g/cm³. Exprésala en kg/m³.**

1. Escribe la equivalencias entre las unidades correspondientes:

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ 000 cm}^3$$

2. Resuelve aplicando los factores de conversión:

$$\text{Densidad} = 1,25 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \cdot \frac{1 \text{ kg}}{1000 \text{ g}} \cdot \frac{1000 \text{ 000 cm}^3}{1 \text{ m}^3} = 1 \text{ 250 kg/m}^3$$



**Actividad 2. Practica lo anterior realizando estos otros cambios de unidades:**

- |                                    |       |                    |
|------------------------------------|-------|--------------------|
| <b>B1.</b> Densidad = 850 kg/m³    | ----- | Exprésala en g/cm³ |
| <b>B2.</b> Velocidad = 57,6 km/h   | ----- | Exprésala en m/s   |
| <b>B3.</b> Concentración = 0,4 g/L | ----- | Exprésala en μg/mL |
| <b>B4.</b> Potencia = 18 kJ/h      | ----- | Exprésala en J/s   |

- B1) De kilogramos por metro cúbico a gramos por centímetro cúbico    B2) De kilómetros por hora a metros por segundo  
 B3) De gramos por litro a microgramos por mililitro    B4) De kilojulios por hora a julios por segundo

**Recuerda:** Debes plantear los factores de conversión de modo que se puedan tachar las unidades semejantes.