

LAS UNIDADES

UNIDADES

- Para medir una propiedad cuantitativa es necesario compararla con un valor establecido anteriormente: las unidades de medida
- El sistema de unidades más empleado es el Sistema Internacional, cuyas unidades de medidas han sido establecidas por un organismo internacional

Propiedad	Nombre	Símbolo
Longitud	Metro	m
Masa	Kilogramo	kg
Tiempo	Segundo	s
Intensidad de corriente	Amperio	A
Temperatura	Kelvin	K
Cantidad de sustancia	Mol	mol
Intensidad de luz	Candela	cd

EL SISTEMA INTERNACIONAL

- El SI se basa en 7 unidades básicas e infinidad de unidades derivadas
 - Algunas unidades derivadas tienen nombre propio (el Wattio) y otras no (m/s)
- Todas las unidades tienen un nombre y un símbolo, que suele ser una o varias letras del alfabeto latino
 - Los símbolos de las unidades del SI nunca van seguidos de un punto
- Las unidades del SI pueden ser modificadas por alguno de los prefijos científicos

Prefijo	Simbolo	Múltiplo
Pico-	p	10^{-12}
Nano-	n	10^{-9}
Micro-	μ	10^{-6}
Mili-	m	10^{-3}
Centi-	c	10^{-2}
Deci-	d	10^{-1}
Deca-	da	10
Hecto-	h	10^2
Kilo-	k	10^3
Mega-	M	10^6
Giga-	G	10^9
Tera-	T	10^{12}

CAMBIOS DE UNIDADES

- La mejor forma de realizar un cambio de unidades es empleando los factores de conversión.
- Abajo del factor va la unidad que ya tenemos, arriba la que queremos.

$$25km = 25 km \frac{1000 m}{1 km} = 25000 m$$

- Los factores de conversión se pueden encadenar para realizar cambios más complicados

$$3 h = 3 h \frac{60 min}{1 h} \frac{60 s}{1 min} = 10800 s$$