

# Longitud, capacidad y masa

Las unidades de longitud, capacidad y masa forman el sistema métrico decimal (SMD), lo que significa que en todas ellas para pasar de una unidad a otra hay que multiplicar o dividir por 10.

Todas estas unidades se pueden ordenar en estas escalas:

	1.000.000	100.000	10.000	1.000	100	10	1	0'1	0'01	0'001
LONGITUD				km	hm	dam	m	dm	cm	mm
CAPACIDAD				kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
MASA	t	q	mag	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg

→
X 10
←
: 10

Es muy importante aprenderse de memoria estas escalas de unidades, tanto hacia la derecha como hacia la izquierda, para saber cuántos saltos tienes que dar para ir de una unidad a otra.

Por ejemplo: Para ir de **metro a centímetro** hay que dar **2 saltos hacia la derecha**.

Para ir de **gramo a kilogramo** hay que dar **3 saltos hacia la izquierda**.

Observa que para pasar de una unidad a otra:

- En cada salto **hacia la derecha** tenemos que **multiplicar** por 10.
- En cada salto **hacia la izquierda** tenemos que **dividir** entre 10.

Por ejemplo:

- Si queremos pasar 2 kilogramos a gramos =  $2 \times 10 \times 10 \times 10 = 2 \times 1000 = 2000$  g
- Si queremos pasar 70 centímetros a metros =  $70 : 10 : 10 = 70 : 100 = 0,7$  m

Ya has visto que en la escala de masa hay una unidad extra, **la tonelada (t)**, ya que la unidad fundamental, el gramo, e incluso el kilogramo, son unidades demasiado pequeñas. **Una tonelada equivale a 1000 kg.**

Entre la tonelada y el kilogramo hay otras dos unidades, el quintal (q) y el miriagramo (mag), que hoy en día se utilizan muy poco y por eso aparecen en la escala con un color más pálido.

Conviene que sepamos que están ahí pero no hace falta que las aprendamos de memoria, ni que las utilicemos.

Una medida se puede expresar de dos formas:

- **Forma simple** utilizando **una sola unidad**. Por ejemplo: **152 cm**
- **Forma compleja** utilizando **varias unidades**. Por ejemplo: **1 m 5 dm 2 cm**

Para medir longitudes, capacidades y masas se utilizan varios instrumentos, como por ejemplo:

LONGITUD					
	Cinta métrica o flexómetro	Regla	Calibre	Medidor láser	Algunas apps de teléfonos móviles
CAPACIDAD					
	Botellas y latas	Jarras y cucharas graduadas		Probetas, matraces... que se utilizan en los laboratorios.	
MASA					
	Balanzas y básculas				

Apréndete de memoria las escalas de unidades. Repítelas varias veces hasta que las recites con facilidad. Cuando estés seguro de que las dominas completamente pulsa en el recuadro que dice "**ME HE APRENDIDO LAS ESCALAS**" y luego en el recuadro de **¡TERMINADO!** para cerrar esta ficha e ir a la siguiente.

**ME HE APRENDIDO LAS ESCALAS**