



**LONGITUD  
MASA  
CAPACIDAD**

**6° Curso**

**MATEMÁTICAS**

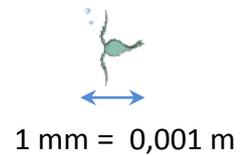
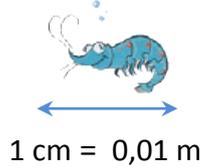
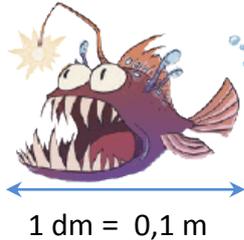
- Unidades de medida de longitud.
- Unidades de medida de capacidad.
- Unidades de medida de masa.
- Expresiones complejas e incomplejas.
- Operaciones con unidades de medida.



# Unidades de medida de longitud

Los exploradores habían recorrido cientos de kilómetros a bordo del submarino y ahora se encontraban a más de un hectómetro de profundidad. No veían nada a más de 10 pasos antes de encender sus focos, pero cuando lo hicieron lograron ver hasta los 2 decámetros.

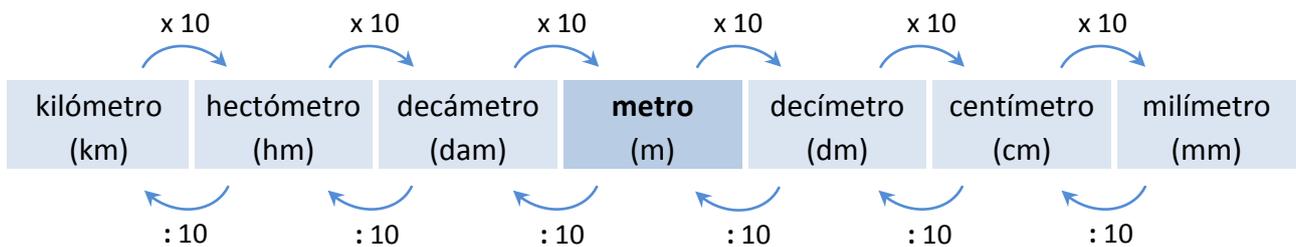
Estas son algunas de las especies marinas que encontraron en su excursión:



Han necesitado unidades mayores y menores que el metro, para poder expresar todas sus medidas.

La unidad principal de medida de longitud es el **metro**.

Para transformar unas unidades de longitud en otras, se multiplica o se divide por la unidad seguida de ceros, puesto que el sistema de medidas de longitud es decimal.



## ¿Sabías que...?

Hace tiempo se utilizaban otras medidas de longitud como:

1 legua: 5.572, 7 m      1 cordel: 6,968 m      1 vara: 0,837 m

Estas medidas podían variar según la región o el lugar.



# Unidades de medida de capacidad

Para medir la cantidad de lluvia que ha caído en el mes de abril, en clase de Aurora han construido un pluviómetro. Tiene forma de cubo de 1 dm de arista.



Aurora ha llenado media jarra con el agua del pluviómetro.



$$\frac{1}{2} \text{ l} = 0,5 \text{ l}$$

Berto ha llenado 2 vasos y medio con el agua del pluviómetro.



$$2,5 \times 2 \text{ dl} = 5 \text{ dl}$$

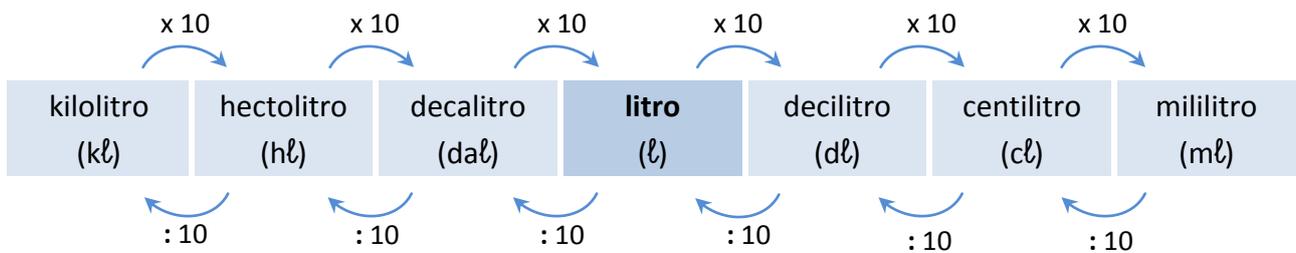
Celia ha llenado 10 veces su jeringa hasta vaciar el pluviómetro.



$$10 \times 5 \text{ cl} = 50 \text{ cl}$$

Para expresar medidas de capacidad se utiliza un sistema decimal de medidas, cuya unidad principal es el **litro**.

Para transformar unas unidades de longitud en otras, se multiplica o se divide por la unidad seguida de ceros.



► En abril han caído  $0,5 \text{ l} = 5 \text{ dl} = 50 \text{ cl}$  de lluvia.

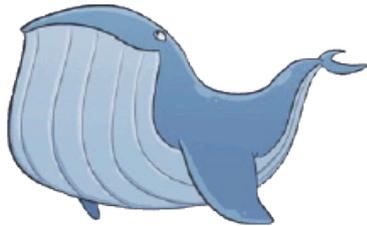
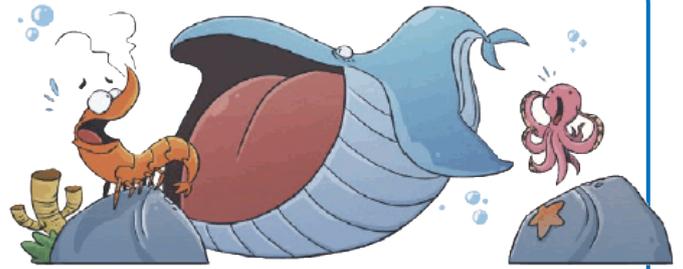


# Unidades de medida de masa

¿Sabes cuál es el animal con mayor masa?

El animal con mayor masa es la ballena azul. Para medir su masa se utiliza como unidad de medida la tonelada, que son 1.000 kg.

La masa de otros animales, como el pulpo, se mide en kilogramos, y la del krill, en gramos.



180 t



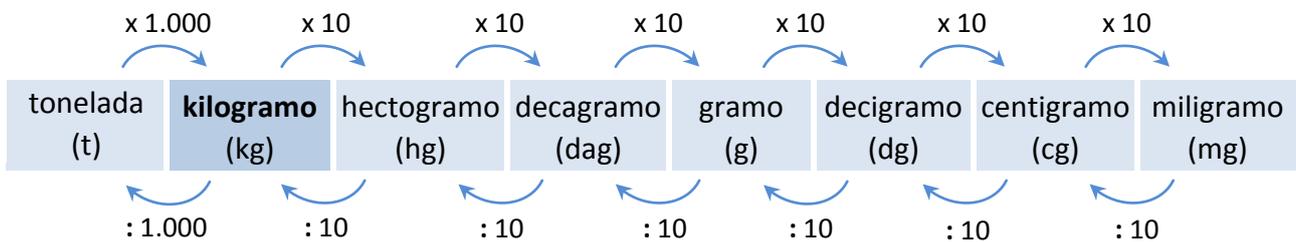
3 kg



5 g

Para expresar medidas de capacidad se utiliza un sistema decimal de medidas, cuya unidad principal es el **kilogramo**.

Para transformar unas unidades de longitud en otras, se multiplica o se divide por la unidad seguida de ceros.



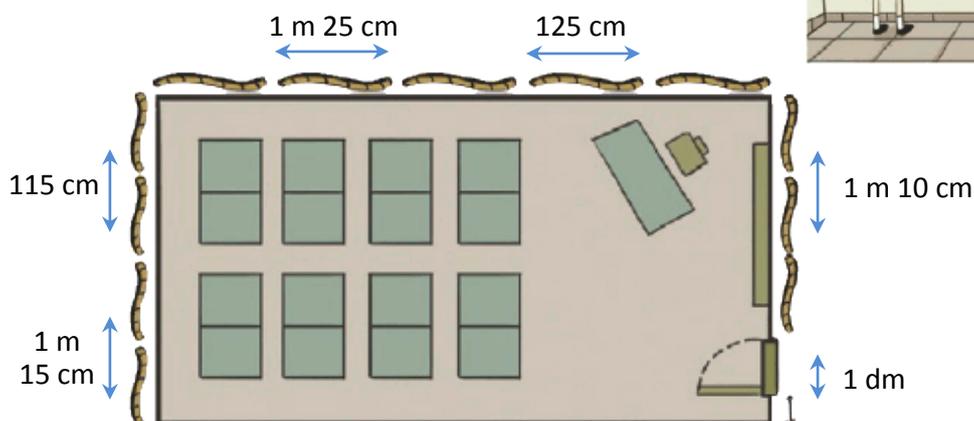
Existe una medida entre el kilogramo y la tonelada, el **quintal** (q).  
Aunque no es muy habitual utilizarla.

1 q = 100 kg



# Expresiones complejas e incomplejas

Pablo y su amigo han medido su clase con un cordel de un metro y una regla. ¿Cuánto mide el rodapié de la clase?



Una medida está expresada en **forma compleja** cuando se utilizan dos o más unidades. Si solo se utiliza una unidad está expresada en **forma incompleja**.

Para sumar las medidas, se expresan en la misma unidad con una tabla de unidades:

forma compleja		forma incompleja
6 m 25 cm	→	6,25 m
4 m 60 cm	→	4,60 m
3 m 1 dm 30 cm	→	3,40 m
6 m 25 cm	→	6,25 m

Ahora se pueden sumar todas las medidas:  $6,25 \times 2 + 4,60 + 3,40 = 20,5$

➤ El rodapié de la clase mide 20,5 m

Para realizar operaciones con medidas, se expresan todas en la misma unidad y se hace la operación de que se trate.

