



Unidad 5

Comparación multiplicativa y medidas

4



Lección 9

Gramos y kilogramos, litros y mililitros

Objetivo de aprendizaje

Exploremos medidas en gramos, kilogramos, litros y mililitros.

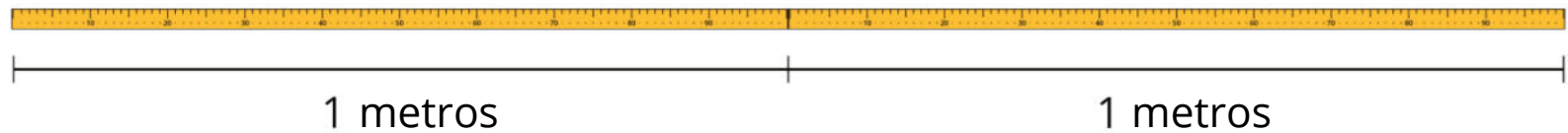
4



¿Cuál no pertenece?

¿Cuál es diferente?

- A. 2 m
- B. 2,000 metros
- C. 200 centímetros



“¿Cómo se relacionan estas medidas entre sí? ¿Cómo lo saben?”

gramos

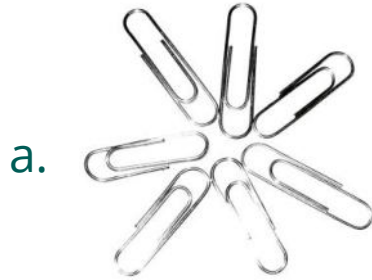
kilogramos

Para los que conocen estas unidades, ¿dónde las han escuchado, visto o usado?

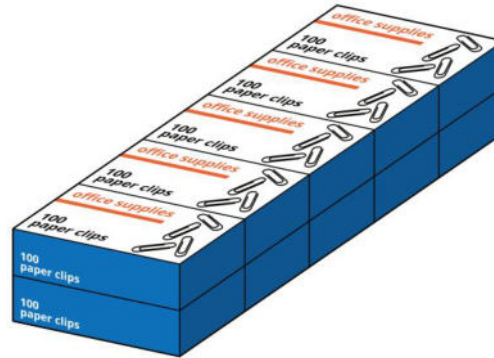
Mientras que las libras y las onzas se usan más comúnmente en los Estados Unidos para medir el peso, en otros países, los gramos y kilogramos son estándar.

Un clip pesa 1 gramo.

1. ¿Cuántos gramos pesan los clips de cada imagen?



1. Los clips de esta imagen, juntos, pesan 1 kilogramo.



¿Cuál es la relación entre kilogramos y gramos?

3. Completa la tabla con las cantidades que faltan, en gramos.

kilogramos (kg)	gramos (g)
2	
7	
15	
$\frac{1}{2}$	
$9\frac{1}{2}$	

3. ¿Cuál pesa más? Prepárate para explicar cómo lo sabes.

- 8 kilogramos u 8 cajas con 100 clips cada una
- 1,250 clips o 1 kilogramo
- 500 gramos o 2 cajas con 250 clips cada una
- $\frac{1}{2}$ kilogramo o 500 clips

- ¿Cuál unidad es más pesada: un kilogramo o un gramo?
- ¿Creen que su mochila es más liviana o más pesada que 1 kilogramo?

kilogramos (kg)	gramos (g)
2	
7	
15	
$\frac{1}{2}$	
$9\frac{1}{2}$	

- ¿Cuántas veces tenemos que llenar el gotero de 1 mililitro para llenar un vaso de 20 mililitros?
- ¿Cuántas veces tenemos que llenar el vaso de 20 mililitros para obtener 100 mililitros? Supongan que cada vez el vaso se llena de líquido hasta la línea de 20 mililitros

○



- Ahora estimen cuántas veces tenemos que llenar el cilindro de 100 mililitros para obtener 1 litro. Supongan que cada vez el cilindro se llena de líquido hasta la línea de 100 mililitros. Escriban su estimación.

○



- a. Estima: ¿Cuántas veces llenamos el vaso de 100 mililitros para obtener 1 litro de líquido? (Supón que cada vez el vaso se llena de líquido hasta la línea de 100 mililitros).
 - b. Escribe una oración que describa la relación entre los mililitros y los litros.
2. ¿Cuántas veces tenemos que llenar cada uno de estos recipientes para obtener 1 litro?
- a. Un gotero de 1 mililitro
 - b. Una taza para medir de 250 mililitros
 - c. Una taza de 20 mililitros



3. Completa la tabla con las cantidades que faltan, en litros o mililitros.

litros (L)	mililitros (mL)
1	
4	
7	
16	
	500
	20,000

Hoy aprendimos sobre una pareja de unidades para medir el peso — kilogramos y gramos— y otra para medir la cantidad de líquido —litros y mililitros—.

- ¿En qué se parecen las dos parejas?
- ¿Cuál pesa más: 5 kilogramos o 500 gramos?
- ¿Cuál contiene más: una botella de 2 litros o una botella de 20,000 mililitros?

1. Una chef compró 3 kilogramos de harina el lunes y 4,000 gramos el viernes. ¿Qué día compró más harina? Explica o muestra tu razonamiento.
2. El anfitrión de una fiesta compró 8 botellas de agua con gas. Cada botella contiene 1 litro. ¿Cuántos mililitros de agua con gas compró?

This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.