

Lección 1. Unidades de medida de longitud

1.1. Repasa tus conocimientos

1. Colorea la unidad base de la medida de longitud en el Sistema Internacional.

centímetro

gramo

metro

litro

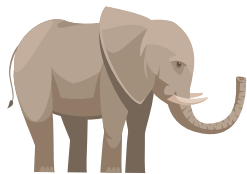
2. Cintia investigó la medida de la altura de los animales de abajo y obtuvo: 5,5 m - 3 m - 3,8 m - 1,7 m. Anota esas longitudes en el animal correspondiente.

3 m

3,8 m

1,7 m

5,5 m



3. Mary corre diariamente 2 km. ¿A qué cantidad de metros equivale esa longitud?

O: $2 \times 1000 = 2000$ m

R: 2000 m.

4. La distancia de la casa de Andrés a la escuela es de 1 km, y la distancia desde la casa de Marta a la escuela es 950 m. ¿Quién vive más cerca de la escuela?

O: $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$ y $1000 > 950$

R: Marta vive más cerca.

5. El volcán Barú, en Chiriquí, tiene una altitud de 3475 m y el Monte Everest, 8849 m. ¿Cuál es la diferencia entre ambas medidas?

O: $8849 - 3475 = 5374$

R: La diferencia es de 5374 m.

1.2. El Sistema Internacional

A. Analiza

Analía requiere una caja para almacenar sus lápices. Si todos son del mismo tamaño, ¿qué debe medir en el lápiz? ¿Cuál es el instrumento más apropiado para medirlos?

B. Soluciona

Analía debe medir la longitud del lápiz. La balanza no le sirve, porque esta mide el peso, no la longitud. Puede usar la regla o la cinta métrica, pero la regla es más apropiada porque tiene un tamaño más cercano al lápiz.

C. Comprende

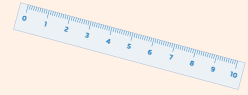
El Sistema Internacional (SI) es un sistema de unidades que permite medir la longitud, la masa, entre otros. Sus unidades base son:

Magnitud	Unidad	Símbolo
Longitud	metro	m
Masa	kilogramo	kg
Tiempo	segundo	s
Temperatura	kelvin	K
Intensidad de corriente eléctrica	amperio	A
Cantidad de sustancia	mol	mol
Intensidad luminosa	candela	cd

D. Resuelve

- Anota la unidad de medida que se usa para medir cada magnitud en el SI.

a. Altura de una persona _____ metro _____	b. Tiempo del recreo _____ segundo _____
c. Un saco de café _____ kilogramo _____	d. Corriente eléctrica _____ amperio _____
e. Una bolsa con papas _____ kilogramo _____	f. Largo de un paraguas _____ metro _____



¿Sabías que...?



El Centro de Metrología de Panamá (Cenamep) es el responsable de mantener los patrones nacionales de medida.

La sede de este centro se ubica en la Ciudad del Saber.

Indicadores de logro

- Identifica el metro, sus múltiplos y submúltiplos como unidades de medida de longitud del SI, demostrando comprensión de la relación entre ellas.
- Identifica unidades de masa del Sistema Internacional de Unidades, demostrando comprensión de la relación entre ellas.

Sugerencias metodológicas

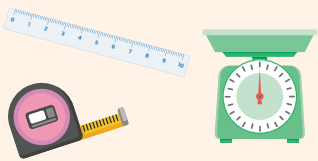
Lleve para iniciar esta clase, fotografías, recortes o dibujos de instrumentos que se utilicen para medir, como los propuestos en **1**. Pegue algunos de estos instrumentos en la pizarra y pregunte a los estudiantes si saben para qué sirve cada uno de ellos. Dedique un espacio importante a esta conversación, pues le será de utilidad para despertar su interés hacia el estudio de las unidades de medida. Aproveche para conversar acerca de lo frecuente que es el uso de instrumentos de medición en la vida cotidiana y lo confuso que sería solucionar ciertas situaciones si no existieran las unidades de medida.

Copie, en la pizarra, la tabla señalada en el punto **2** y explique, en cada caso, un ejemplo cotidiano en el que se evidencie la medición de esas magnitudes. Por ejemplo, se miden longitudes al comprar tela en una tienda, la medición de la masa se evidencia cuando determinamos nuestro peso, el tiempo se mide para saber cuánto se tardará en realizar una actividad, medimos la temperatura de lugares o de personas y la intensidad de corriente se mide en ciertos aparatos para saber cuánta electricidad pueden soportar.

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. ¿Cuál es el instrumento más apropiado para medir los lápices?



S. Puede usar la regla o la cinta métrica, pero la regla es más apropiada, porque tiene un tamaño más cercano al lápiz.

C.

Magnitud	Unidad	Símbolo
Longitud	metro	m
Masa	kilogramo	kg
Tiempo	segundo	s
Temperatura	kelvin	K
Intensidad de corriente eléctrica	amperio	A
Cantidad de sustancia	mol	mol
Intensidad luminosa	candela	cd