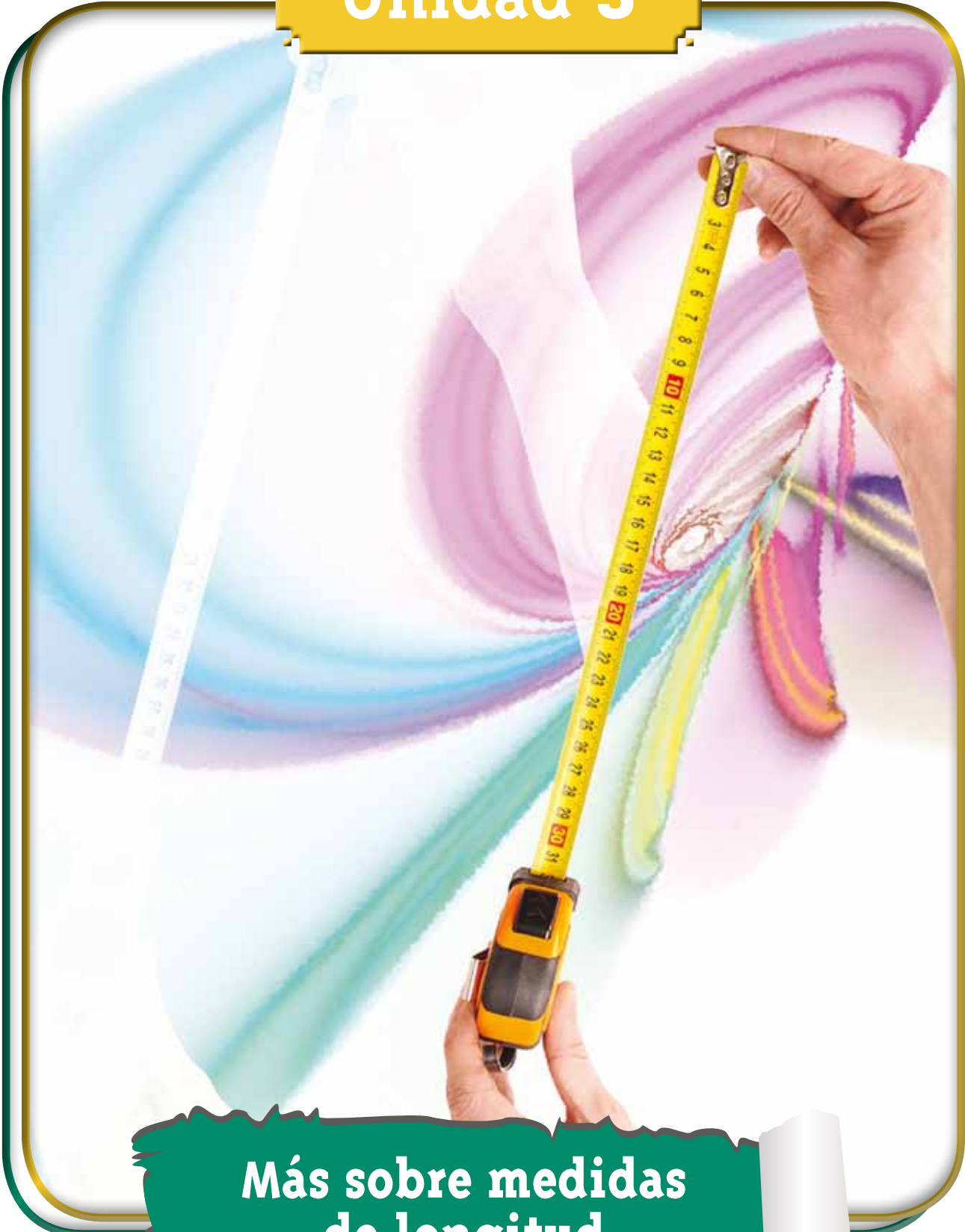


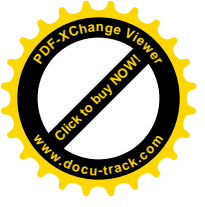


# Unidad 3



**Más sobre medidas de longitud**





Trabajar en Escuela Nueva los siguientes

# Estándares:



## GUÍA 7. EXPERIMENTEMOS CON MEDIDAS DE LONGITUD

- Uso representaciones -principalmente concretas y pictóricas- para realizar equivalencias de un número en las diferentes unidades del sistema decimal.
- Uso diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.
- Comparo y ordeno objetos respecto a atributos medibles.
- Realizo estimaciones de medidas requeridas en la resolución de problemas relativos particularmente a la vida social, económica y de las ciencias.
- Reconozco el uso de las magnitudes y sus unidades de medida en situaciones aditivas y multiplicativas.

Me permite desarrollar mis

# Competencias en Matemáticas



## Experimentemos con medidas de longitud

### Estimemos longitudes



Trabaja en grupo

1. Lean y contesten las preguntas:

Tres niños de su escuela han hecho estimaciones sobre la longitud del dibujo de un lápiz como éste:



Jorge dice que mide:  
10 cm

Patricia dice que mide:  
8 cm

Carlos dice que mide:  
13 cm

Los niños y niñas midieron la longitud del lápiz que está en el dibujo.

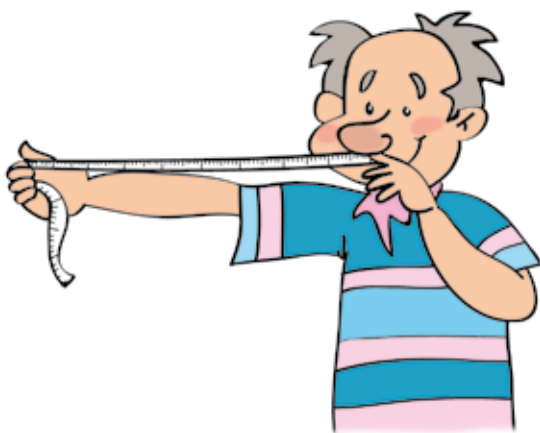


Mide entre 9 y 10 cm

- ¿Quién estuvo más cerca de la longitud del objeto?
  - ¿Quién más lejos?
  - ¿Quién hizo la mejor estimación?
  - ¿Quién debe practicar más?
- Elijan objetos a su alrededor y realicen en ellos estimaciones y mediciones de longitudes, como lo hicieron Jorge, Patricia y Carlos.

2. Ensaya con tus compañeros y compañeras si pueden dar un paso cuya longitud sea, más o menos, de un metro.

- ✓ Pídanle a su profesor o profesora que también lo haga. El paso largo de una persona adulta es **aproximadamente** un metro.



- ✓ Pídanle a un adulto que mida la distancia desde la punta de los dedos de su brazo extendido horizontalmente, hasta la punta de la nariz. Esta distancia en los adultos es un poco menos que un metro.

- ✓ Ensayen qué tanta distancia, más o menos deben abrir los brazos para mantener una distancia de más o menos 1 metro, entre la punta de los dedos de sus dos manos.



## Mejoremos nuestras estimaciones

Una forma corta de escribir.

- metro es **m**
- decímetro es **dm**
- centímetro es **cm**

Medidas como la altura de un adulto se pueden escribir de forma más corta.

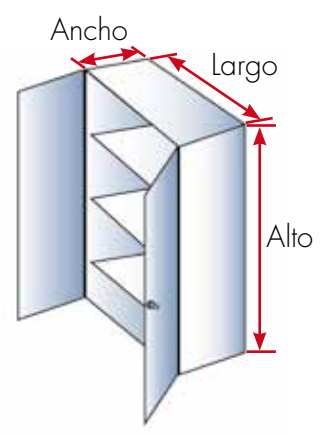
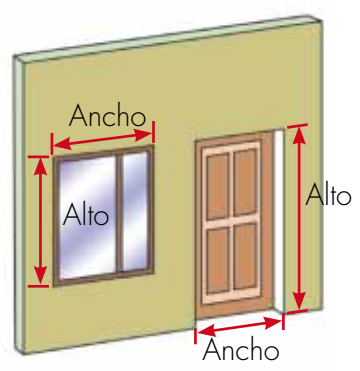
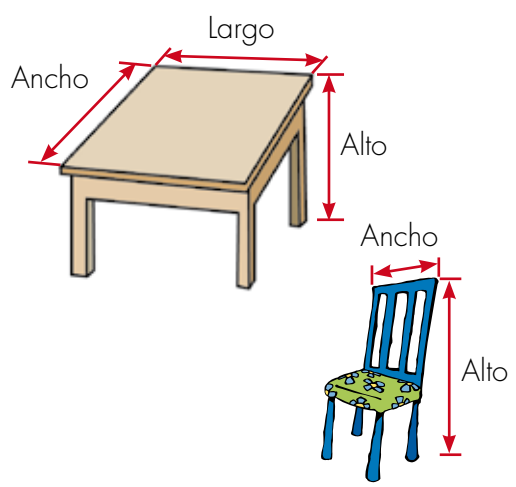
1 metro, 7 decímetros y 5 centímetros  
 ↓ ↓ ↓  
 1 m, 7 dm y 5 cm

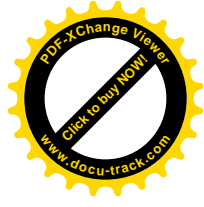
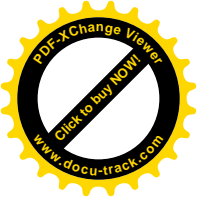


Trabaja en grupo

**1.** Descubran quién de ustedes es mejor para **estimar** medidas.

- ✓ Busquen en su escuela los objetos dibujados.
- ✓ Cada uno, por aparte, estime las medidas. Copíenlas en sus cuadernos.
- ✓ Escriban las medidas como \_\_\_ m, \_\_\_ dm y \_\_\_ cm





2. Para cada objeto elaboren tablas en las que escriban las estimaciones hechas.

Estimaciones de las medidas de la mesa			
Nombre del jugador	del largo	del ancho	del alto

- ¿Cuál es el mayor valor estimado para el largo de la mesa?
- ¿Cuál es el menor valor estimado para el largo de la mesa?

3. Ahora descubran quién es el campeón para estimar las medidas de la mesa.

Midan con mucho cuidado el largo, el ancho y el alto de la mesa.

Medidas reales de la mesa		
del largo	del ancho	del alto

Para descubrir el ganador den puntajes así:

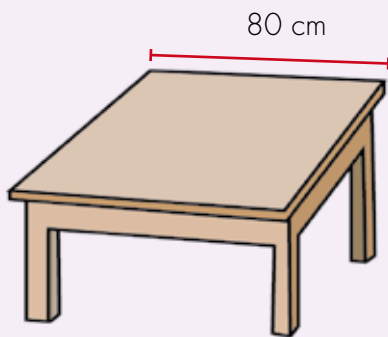
**10 puntos:** si la estimación es igual a la medida real.

**6 puntos:** si el error no es mayor de 5 cm.

**2 puntos:** si el error no es mayor de 10 cm.

**0 puntos:** si el error es de 10 cm o mayor.

**Ejemplo:** la medida real del largo de la mesa.



**Alejo** estimó que el largo de la mesa era 84 cm.

Como el **error cometido** no es mayor que 5 cm gana 6 puntos.

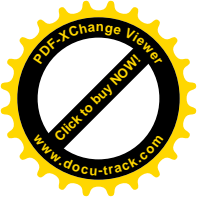
Hagan tablas como:

Puntos ganados en las estimaciones de la mesa				
Nombre del jugador	del largo	del ancho	del alto	Total puntos ganados
Alejo	6			

Gana el jugador que acumule más puntos.

4. Elaboren tablas como las del ejercicio anterior para los otros objetos.





## Estimemos medidas del cuerpo



Trabaja solo

1. ¿Cómo está tu capacidad para hacer estimaciones?



- ✓ Estima las medidas de las partes de su cuerpo que el dibujo indica.
- ✓ Mide y comprueba.
- ✓ Haz una tabla.

Estimaciones de algunas medidas del cuerpo (Medidas en cm)			
Medida de	Medida estimada	Medida real	Error cometido
La cabeza			
Del codo a la muñeca			
Cintura			
Rodilla al tobillo			

NO ESCRIBAS AQUÍ

### Estimemos y midamos estaturas



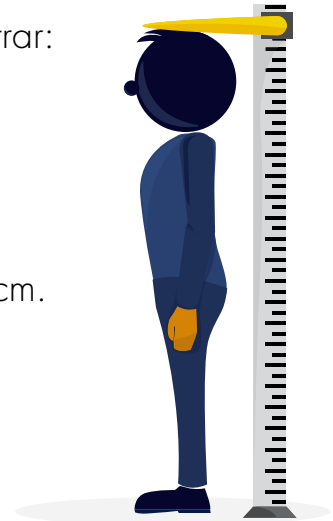
Trabaja en grupo

1. Primero estimen las estaturas de ustedes y después médanlas.

Diseñen una tabla en la que puedan registrar:

- ✔ Sus estimaciones.
- ✔ Las medidas reales.
- ✔ El error.

Sugerencia: den las medidas en m y cm.



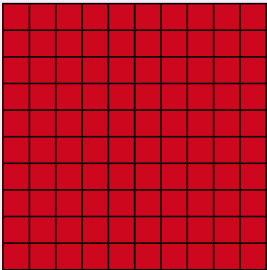
Trabaja solo

2. La estatura es un dato tan importante que aparece en la cédula de ciudadanía de una persona.

- ✔ Pídele a un adulto que te muestre una cédula y te enseñe para qué sirve.
- ✔ ¿Cuántos centímetros tienes que crecer para ser tan alto como uno de los adultos de tu familia?



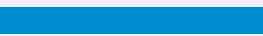
Los m, dm y cm funcionan como las placas, barras y cuadros

Una  es como 1 metro.

Una placa son 10 barras.  
Una placa son 100 cuadros.




1 metro son 10 decímetros.  
1 metro son 100 centímetros.

Una  es como 1 decímetro.

Una barra son 10 cuadros.



1 decímetro son 10 centímetros.

Un  es como 1 centímetro.

3. Contesta las preguntas y compara los resultados.



¿3 placas cuántas barras son?  
¿3 metros cuántos decímetros son?



¿2 placas cuántas barras son?  
¿2 placas cuántos cuadros son?  
¿2 metros cuántos decímetros son?  
¿2 metros cuántos centímetros son?



¿5 barras cuántos cuadros son?  
 ¿5 decímetros cuántos centímetros son?

¿80 cuadros cuántas barras son?  
 ¿80 centímetros cuántos decímetros son?

¿500 cuadros cuántas placas son?  
 ¿500 centímetros cuántos metros son?

¿3 placas y 5 barras cuántos cuadros son?  
 ¿3 metros y 5 decímetros cuántos centímetros son?

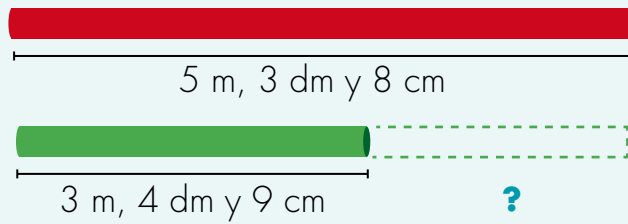
4. Mide las estaturas de 5 personas de tu casa y llena la tabla.



Estatura de 5 personas de mi casa	
Nombre	Estatura en centímetros

- ¿Cuánto mide el más alto?
- ¿Cuánto mide el menos alto?
- ¿Cuántos centímetros menos tiene el de menor estatura que el más alto?

NO ESCRIBAS AQUÍ

5. Piensa los metros, decímetros y centímetros como placas, barras y cuadros o como fichas de colores y haz las cuentas.



¿Cuánto le falta  para ser igual de largo al .



Para hacer una cortina, una modista corta un pedazo de 2 m, 5 dm y 8 cm de una pieza de tela de 5 m y 25 cm.  
¿Cuánto mide el pedazo que queda?



**Mariana** necesita pedazos de cabuya de 45 cm de largo para coser los bultos. Si tiene un pedazo que mide 6 m ¿Cuántos pedazos puede cortar?

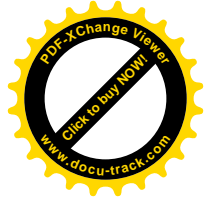
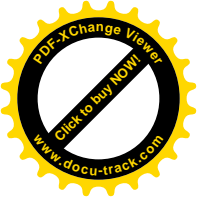


Trabaja en grupo

6. Comparen sus respuestas y procedimientos.



Muestra tu trabajo al profesor



Aquí termina la primera cartilla del grado Segundo.



Puedes continuar trabajando con la segunda cartilla de grado Segundo.

