



Cálculo de distancias reales

¡LO QUE APRENDERÉ!	SUS BENEFICIOS
Aprenderé a comprender las escalas y a utilizar la regla de tres simple.	Resolver problemas que impliquen calcular las distancias originales en los mapas basadas en la escala utilizando la regla de tres simple.

La escala generalmente se da en centímetros sin embargo es posible que se encuentre en otras unidades de medida, por eso es importante aprenderlas.

La regla de tres simple requiere tres datos para encontrar el faltante. Las dos columnas se acomodan de acuerdo al tipo de datos.

Escala

En los mapas vemos una representación a escala de la distancia original de un lugar a otro. Los datos son representados de la siguiente forma:

1:500,000

Significa que cada centímetro en el mapa representa 500,000 centímetros de la distancia original.

Regla de tres simple

Para determinar la distancia original utilizamos una herramienta que se conoce como regla de tres simple. Consiste en acomodar los datos en dos columnas, multiplicar los extremos y dividir las filas.



Ejemplo:

En el mapa con escala 1:500,000, ¿cuál es la distancia original entre un lugar y otro si la distancia en el mapa es de 1,4cm?

Centímetros en el mapa \longleftrightarrow **1:500,000** \longrightarrow Centímetros en la distancia original

1. Se identifican los tres datos que tenemos con sus unidades: 1cm, 500,000cm y 1,4cm
2. Se acomodan los datos en columnas de tal forma que la condición se lea de la siguiente manera: Si un centímetro en el mapa son 500,000 en la distancia real, ¿cuánto serán 1,4 centímetros?

Mapa	Original
1	500,000
1,4	

3. Se agrega una X en el lugar del dato que no conocemos

Mapa	Original
1	500,000
1,4	X

4. Se multiplican los extremos: $1.4 \times 500,000$

Mapa	Original
1	500,000
1,4	X

\nearrow \times

5. El resultado se divide en la fila: $700,000 \div 1$

Mapa	Original
1	500,000
1,4	X

\nwarrow \div
 \nwarrow \times

6. Se contesta la pregunta: La distancia original entre un lugar y otro es de 700,000 centímetros, 70,000 metros o 70 kilómetros