



## Aplicamos nuestros aprendizajes

**Propósito:** Leemos planos a escala y los usamos para ubicarnos en el espacio; empleamos estrategias heurísticas y procedimientos para describir la localización de los objetos, mediante unidades convencionales (centímetro y kilómetro).

### Turismo en La Libertad

En sus vacaciones de fin de año, la familia de Daniel viajó a la región La Libertad para conocer la famosa ciudadela de Chan Chan. Este centro arqueológico es la ciudad construida de barro más grande de Sudamérica. Daniel trazó las distancias geométricas en un plano, como el que se muestra. Ten en cuenta que la distancia geométrica en un plano o mapa es la longitud del segmento de recta entre dos puntos.

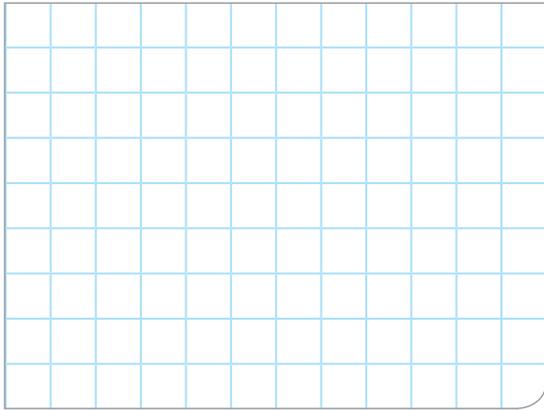


Daniel midió con una regla en el plano las distancias geométricas que hay desde la plaza de Armas de Trujillo a la huaca El Higo y desde la huaca El Higo a la ciudadela de Chan Chan. Las medidas que obtuvo fueron 10,5 cm y 4,5 cm, respectivamente.

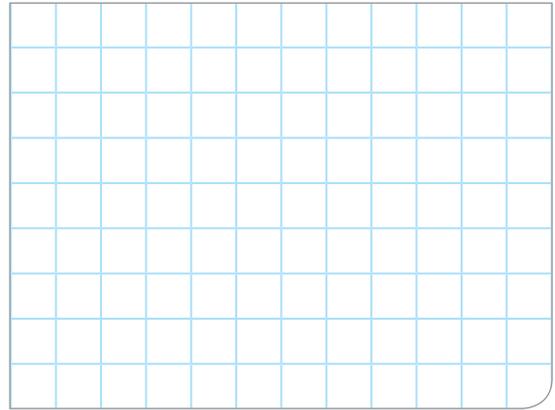
Si la familia de Daniel parte de la plaza de Armas de Trujillo a la huaca El Higo y de aquí, luego, a la ciudadela de Chan Chan, ¿cuál es la distancia geométrica total, en kilómetros, de este recorrido?

## Comprendemos el problema

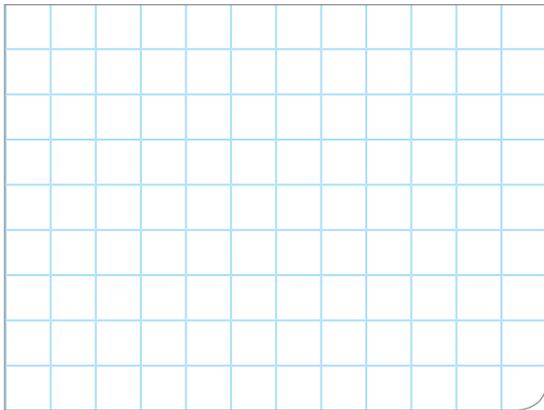
1. ¿Cuánto mide la distancia geométrica de la plaza de Armas de Trujillo a la huaca El Higo, según el mapa?



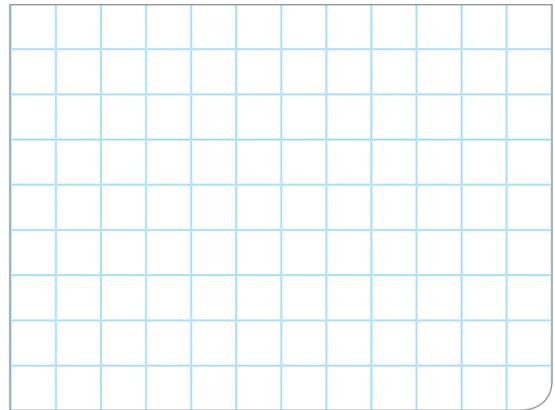
3. ¿Qué pide hallar la pregunta de la situación significativa?



2. ¿Cuánto mide la distancia geométrica de la huaca El Higo a la ciudadela de Chan Chan, según el mapa?

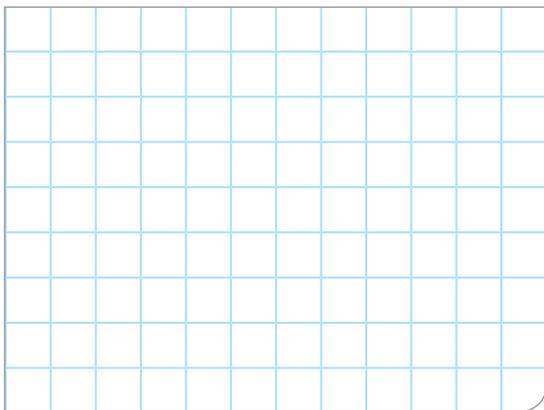


4. ¿Qué significa la escala que se presenta en el plano?

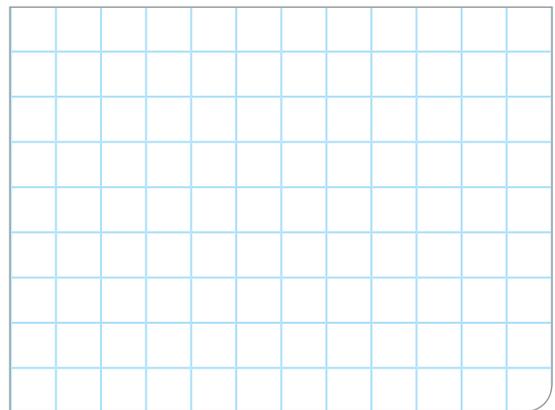


## Diseñamos o seleccionamos una estrategia o plan

1. Para calcular la distancia geométrica real entre la plaza de Armas de Trujillo y la huaca El Higo, ¿qué procedimientos debes seguir?



2. Para calcular la distancia geométrica real entre la huaca El Higo y la ciudadela de Chan Chan, ¿qué procedimientos debes seguir?



## Ejecutamos la estrategia o plan

1. Utiliza el procedimiento de la pregunta 1 de *Diseñamos o seleccionamos una estrategia o plan* y calcula la distancia geométrica real (en centímetros) entre la plaza de Armas de Trujillo y la huaca El Higo.

2. Convierte de centímetros a kilómetros el resultado hallado en la pregunta anterior, para lo cual completa el siguiente esquema de factores de conversión:

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} \times \frac{\text{m}}{\text{cm}} \times \frac{\text{km}}{\text{m}} =$$

3. ¿Cuál es la distancia geométrica real, en kilómetros, desde la plaza de Armas de Trujillo hasta la huaca El Higo?

4. Utiliza el procedimiento de la pregunta 2 de *Diseñamos o seleccionamos una estrategia o plan* y calcula la distancia geométrica real (en centímetros) entre la huaca El Higo y la ciudadela de Chan Chan.

5. Convierte de centímetros a kilómetros el resultado hallado en la pregunta anterior, para lo cual completa el siguiente esquema de factores de conversión:

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} \times \frac{\text{m}}{\text{cm}} \times \frac{\text{km}}{\text{m}} =$$

6. ¿Cuál es la distancia geométrica real, en kilómetros, desde la huaca El Higo hasta la ciudadela de Chan Chan?

7. Da respuesta a la pregunta de la situación significativa.

## Reflexionamos sobre el desarrollo

1. ¿Qué procedimiento llevaste a cabo para dar respuesta a la pregunta de la situación significativa?

2. Si la distancia geométrica entre la plaza de Armas de Trujillo y la ciudadela de Chan Chan es de 5,6 km, ¿cuántos centímetros medirá en el mapa? (Sugerencia: utiliza la escala 1:40 000).