

Guía Práctica

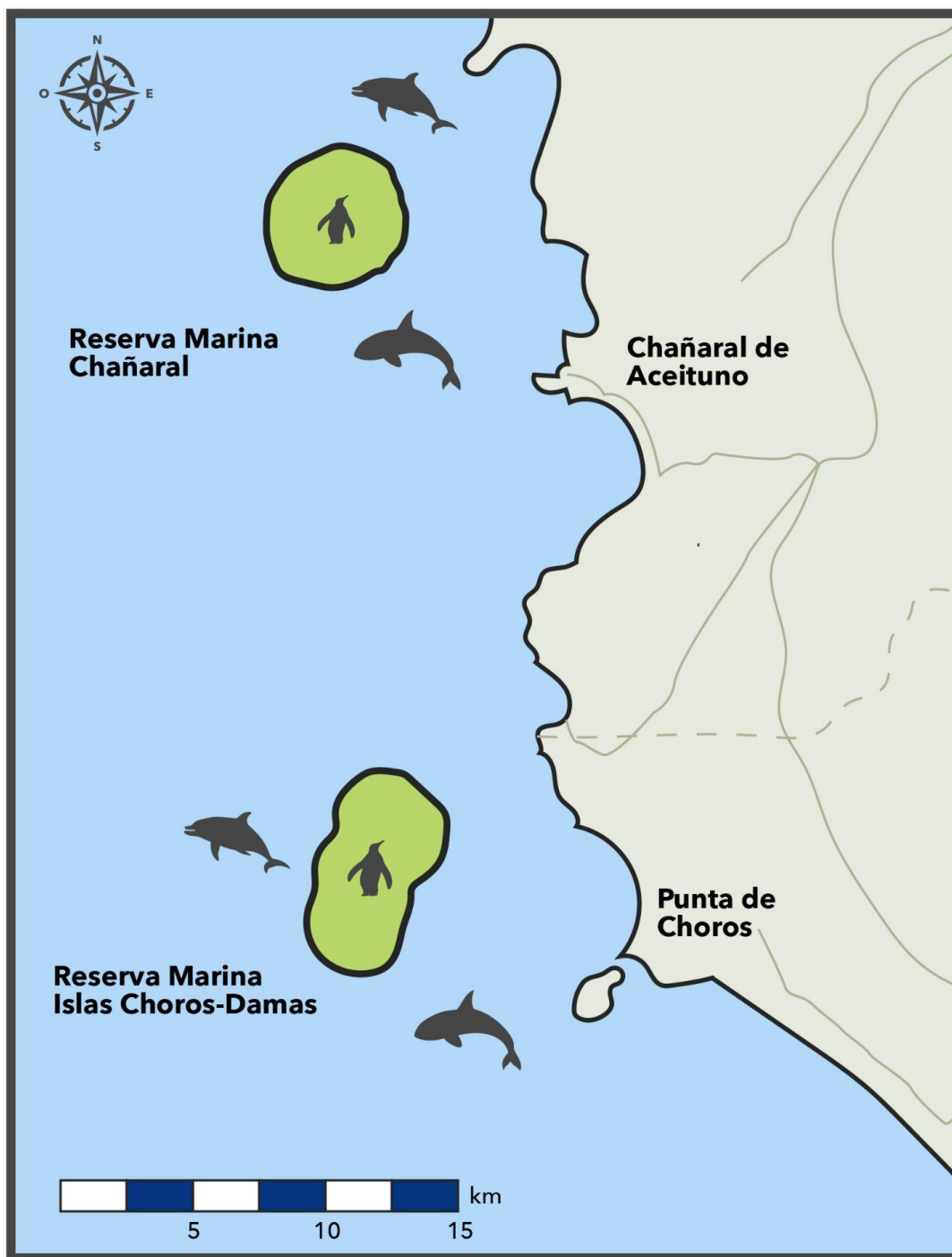
Rapa Nui y Área Marina Protegida

Resuelve las siguientes preguntas:

1. El siguiente mapa está a escala. ¿Cuál es la distancia entre Chile continental y Rapa Nui (Isla de Pascua)?



2. Cerca de la costa de la tercera región de Chile, se encuentra la reserva marina Chañaral y reserva marina Isla Choros-Damas. A continuación se presenta un mapa de su área.



Responde las siguiente preguntas:

- Describe la escala del mapa presentado
- Sin calcular, ¿Qué tan grande te parece la reserva marina Chañaral?
- Estima el área de la reserva Marina de Chañaral y la de Islas Choros - Damas

Solucionario

Act. 1

La escala que pueden encontrar es 1,2 cm corresponden a 500 km, al medir la distancia entre el punto de Isla de Pascua y Chile continental mide aproximadamente 12,5 cm por lo tanto utilizar esta escala obtenemos:

$$1,2 : 500 = 12,5 : x$$

$$x \approx 3674 \text{ km}$$

Lo cual lo pueden contrastar con la Infografía que dice que Rapa Nui (Isla de Pascua) se ubica a 3.700 kilómetros al oeste de la costa de Chile continental.

Act. 2

a) La escala que se observa en esta imagen es una escala gráfica donde 2 cm equivalen a 5 km en la realidad. Esto significa que el factor de escala es $\frac{5}{2}$

b) Para dar respuesta a esta pregunta pueden comparar con otras escalas usadas en la situación y observar que esta “no es tan grande” ya que 2 cm corresponden a 5 km, contrastando por ejemplo, con la actividad anterior 1,7 cm correspondían a 500 km.

c) Para estimar ambas áreas se puede realizar una aproximación con un cuadrado y un rectángulo respectivamente.



lo cual nos permite ver que al medir las áreas son aproximadamente: $4,84 \text{ cm}^2$ y 6 cm^2 , luego al multiplicarlas por el factor de escala al cuadrado obtenemos las áreas en la realidad:

$$4,84 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^2 = 30,25 \text{ km}^2$$

$$6 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^2 = 37,5 \text{ km}^2$$

además puede contrastar con los datos reales que son:

- Área Marina Chañaral : 2894 Ha = $28,94 \text{ km}^2$
- Área Marina Islas Choros- Damas : 3863 Ha = $38,63 \text{ km}^2$

