



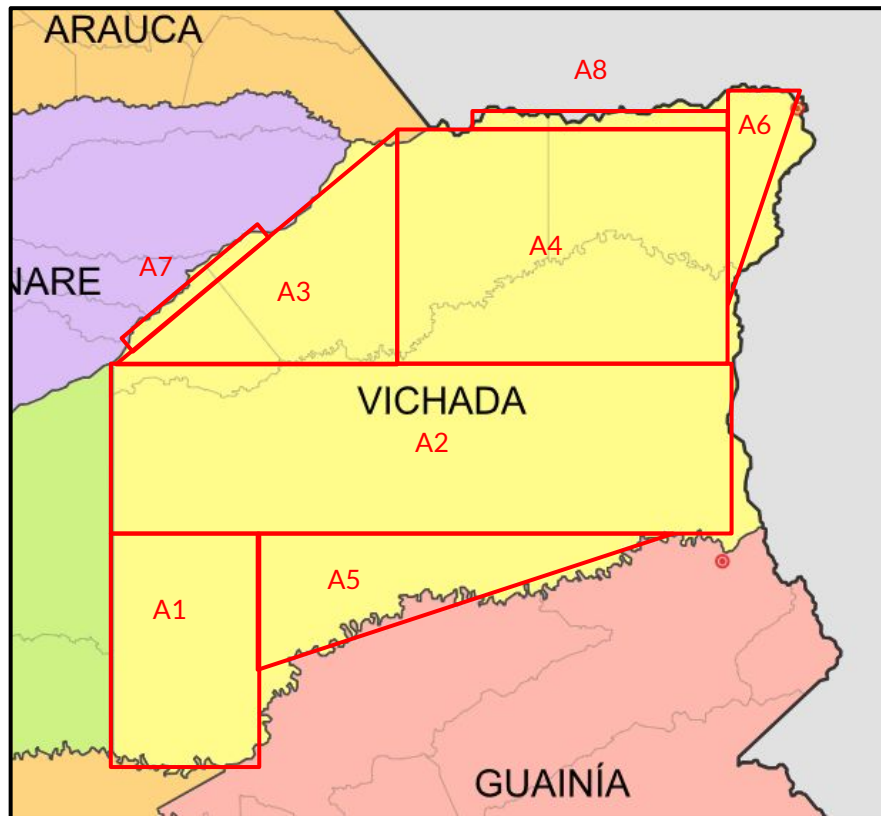
Actividad de descomposición de mapas

Socionomía



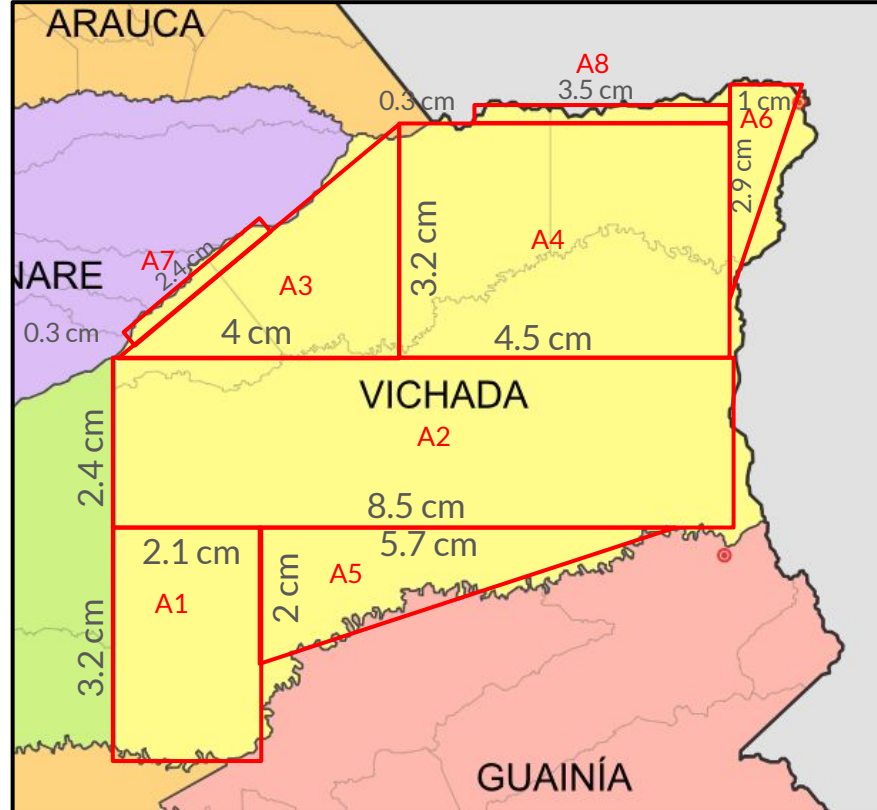
¿Cómo se calculaba el área
de las regiones en la
antigüedad?

Ejemplo de descomposición en figuras



Escala 1cm : 40 km

Ejemplo de descomposición en figuras



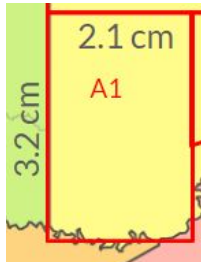
Ejemplo de descomposición en figuras

A1: área de rectángulo

$A = \text{base} \times \text{altura}$

$A1 = 3.2\text{cm} \times 2.1\text{cm}$

$A = 6.72\text{ cm}^2$



A2= área de rectángulo

$A2 = 8.5\text{cm} \times 2.4\text{cm}$

$A2 = 20.4\text{cm}^2$

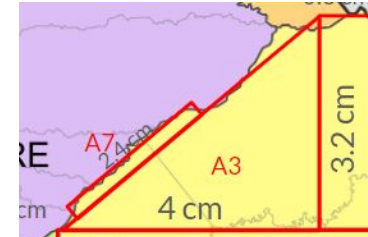


A3= área de triángulo

$A = (\text{base} \times \text{altura}) / 2$

$A3 = (4\text{cm} \times 3.2\text{cm}) / 2$

$A3 = 6.4\text{cm}^2$

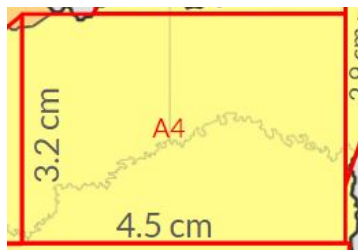




A4: área de rectángulo

$$A4 = 3.2\text{ cm} \times 4.5\text{ cm}$$

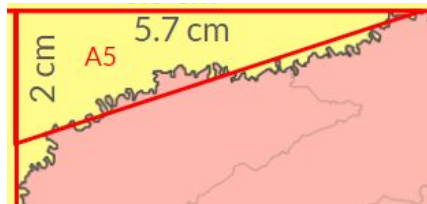
$$A4 = 14.4\text{ cm}^2$$



A5: área de triángulo

$$A5 = 2\text{ cm} \times 5.7\text{ cm}$$

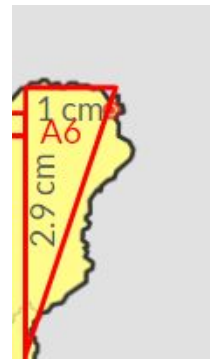
$$A5 = 5.7\text{ cm}^2$$



A6: área de triángulo

$$A6 = 1\text{ cm} \times 5.7\text{ cm}$$

$$A6 = 2.85\text{ cm}^2$$





A7 área de rectángulo

$$A7 = 2.4 \text{ cm} \times 0.3 \text{ cm}$$

$$A7 = 0.72 \text{ cm}^2$$



A8: área de rectángulo

$$A8 = 0.3 \text{ cm} \times 3.5 \text{ cm}$$

$$A8 = 1.05 \text{ cm}^2$$



$$A_t = A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8$$

$$A_t = (6.72 + 20.4 + 6.4 + 14.4 + 5.7 + 2.85 + 0.72 + 1.05) \text{ cm}^2$$

$$A_t = 58.24 \text{ cm}^2$$

Finalmente, teniendo en cuenta la escala del mapa tenemos que:

Escala: 1cm : 40km

1cm² ----- 1600km²

Entonces:

58.24 cm² ---- x

$x = (58.24 \times 1600) \text{ km}^2$

$x = 93184 \text{ km}^2$

real: 100242 km²





Taller en clase

1. Descomponer en figuras la región que le corresponderá a cada grupo (Triángulos rectos, cuadrados y rectángulos)
2. Medir con la regla las distancias de cada uno de los lados que conforman las figuras
3. Calcular cada una de las áreas de las figuras y el área total
4. Calcular la medida aproximada de la región asignada