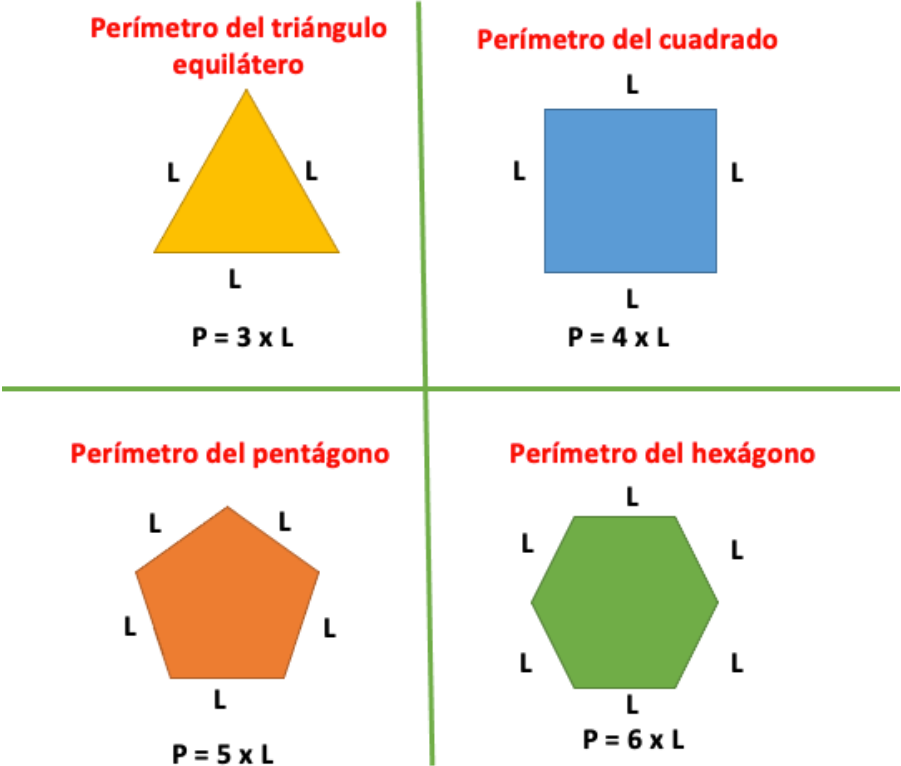


# Perímetro

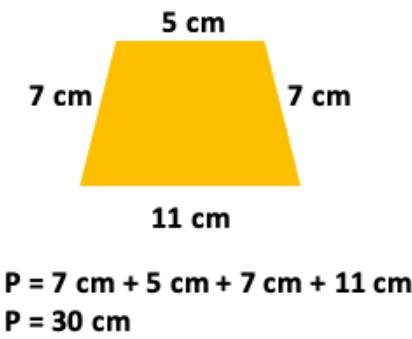
El **perímetro** de un polígono es la suma de las longitudes de sus lados.  
El perímetro de los polígonos regulares se halla al multiplicar la longitud de un lado por el número total de lados

Miremos ejemplos de polígonos regulares en el siguiente esquema:



Cuando el polígono no es regular es decir sus lados son de diferente longitud su perímetro se calcula sumando cada uno de sus lados.

Ejemplo:

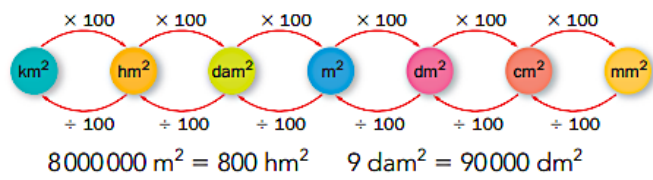


Antes de continuar recordemos las medidas de longitud, con sus respectivos múltiplos y submúltiplos, observemos la siguiente tabla de equivalencias de unidades de medida de longitud.

• <i>múltiplos</i>			<i>unidad</i>	<i>Submúltiplos</i>		
<i>kilómetro</i>	<i>hectómetro</i>	<i>decámetro</i>	<i>metro</i>	<i>decímetro</i>	<i>centímetro</i>	<i>milímetro</i>
<i>km</i>	<i>hm</i>	<i>dm</i>	<i>m</i>	<i>dm</i>	<i>cm</i>	<i>mm</i>

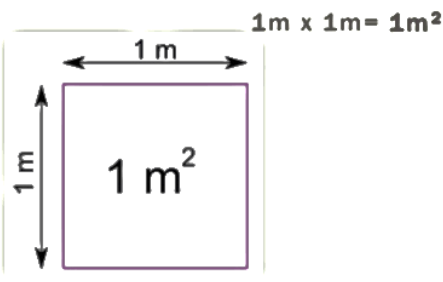
# Área

El área es la medida de un espacio delimitado por un contorno al que se denomina perímetro. Su unidad básica es el **metro cuadrado** y se escribe **m²**. Para transformar unidades de área en unidades inferiores o superiores, se multiplica o se divide sucesivamente por 100.



## ¿Qué es un metro cuadrado?

Es una superficie cuyos lados miden un metro.



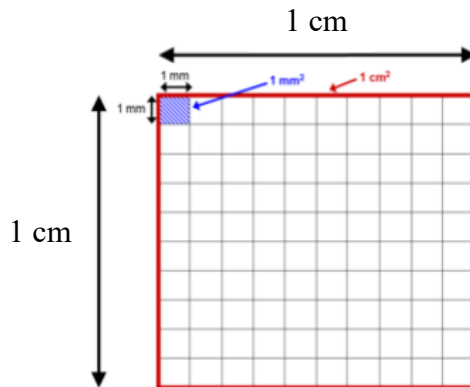
**Veamos sus múltiplos, submúltiplos y las respectivas equivalencias.**

múltiplos			unidad	Submúltiplos		
Kilometro cuadrado	Hectómetro cuadrado	Decámetro cuadrado	Metro cuadrado	Decímetro cuadrado	Centímetro cuadrado	Milímetro cuadrado
$km^2$	$hm^2$	$dam^2$	$m^2$	$dm^2$	$cm^2$	$mm^2$
		1	00			
	1	00	00			
1	00	00	00			
			1	00		
			1	00	00	
			1	00	00	00

**Al leerlo lo haría de la siguiente manera:**

Múltiplos	Submúltiplos
Decámetro cuadrado ( $dam^2$ ) $1\ dam^2 = 100\ m^2$ Un $dam^2$ es el área de un cuadrado de 1 dam de lado.	Decímetro cuadrado ( $dm^2$ ) $1\ m^2 = 100\ dm^2$ 1 $dm^2$ es el área de un cuadrado de 1 dm de lado.
Hectómetro cuadrado ( $hm^2$ ) $1\ hm^2 = 10000\ m^2$ Un $hm^2$ es el área de un cuadrado de 1 hm de lado.	Centímetro cuadrado ( $cm^2$ ) $1\ m^2 = 10000\ cm^2$ El $cm^2$ es el área de un cuadrado de 1 cm de lado.
Kilómetro cuadrado ( $km^2$ ) $1\ km^2 = 1000000\ m^2$ Un $km^2$ es el área de un cuadrado de 1 km de lado.	Milímetro cuadrado ( $mm^2$ ) $1\ m^2 = 1000000\ mm^2$ El $mm^2$ es el área de un cuadrado de 1 mm de lado.

La representación de los submúltiplos sería así:

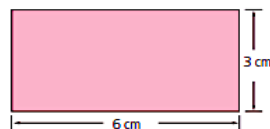


## Área de triángulos y cuadriláteros.

### Comprende

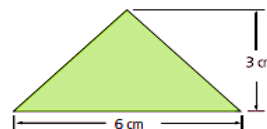
El **área** de triángulos y cuadriláteros se puede calcular aplicando las fórmulas correspondientes:

#### Área del rectángulo



$$\begin{aligned} A_{\square} &= \text{base} \times \text{altura} \\ &= 6 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} \\ &= 18 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

#### Área del triángulo



$$\begin{aligned} A_{\triangle} &= (\text{base} \times \text{altura}) \div 2 \\ &= (6 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}) \div 2 \\ &= 9 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



### Recordemos el concepto de cuadriláteros.

Los **cuadriláteros** generalmente se clasifican de acuerdo al paralelismo de sus lados. Es un paralelogramo de cuatro lados de la misma medida en el caso del cuadrado y en el rectángulo sus lados paralelos son de la misma longitud, también tienen cuatro ángulos rectos.

continuemos...

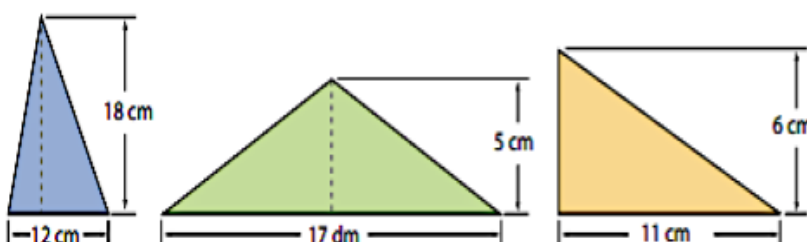
- El **área del cuadrado** es igual al producto de su lado por sí mismo.
- El **área del rectángulo** es igual al producto de su largo por su ancho.

Ejemplo:

Área del cuadrado	Área del rectángulo
	
7 cm	15 cm
$A = 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$	$A = 15 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$
$A = 49 \text{ cm}^2$	$A = 105 \text{ cm}^2$








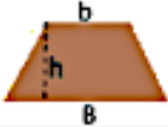
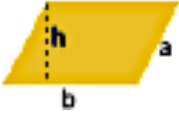
Ahora recordemos como hallar el área de un triángulo, para ello tengamos en cuenta su fórmula:

$$A_{\triangle} = (\text{base} \times \text{altura}) \div 2$$



La altura del triángulo es la línea perpendicular trazada desde un vértice hasta el lado opuesto. Todo triángulo tiene tres alturas.

Perímetro y Área de otras figuras geométricas

Dibujo	Nombre	Perímetro	Fórmulas Área
	Triángulo	$P = L + L + L$	$A = \frac{b \times h}{2}$
	Cuadrado	$P = 4L$	$A = L \times L$ $A = L^2$
	Rectángulo	$P = 2a + 2b$	$A = b \times a$
	Círculo	$P = D \times \pi$	$A = \pi \times r^2$
	Rombo	$P = 4a$	$A = \frac{D \times d}{2}$
	Pentágono	$P = 5L$	$A = \frac{P \times a}{2}$
	Hexágono	$P = 6L$	$A = \frac{P \times a}{2}$
	Trapezio	$P = L + L + L + L$	$A = \frac{(B \times b) \times h}{2}$
	Paralelogramo	$P = 2a + 2b$	$A = b \times h$

Referencia

Colombia Aprende | Colombia Aprende. (s. f.). Colombia aprende. Recuperado 3 de junio de 2021, de <https://www.colombiaaprende.edu.co/>

Fórmulas de perímetro y Área. (s. f.). [Ilustración].

<https://images.app.goo.gl/RT1FELsgpHECCnpW7>