

3º DE ESO
BOLETÍN DE REFUERZO
SISTEMA MÉTRICO DE UNIDADES Y NOTACIÓN CIENTÍFICA

1. Completa la tabla de **prefijos** para formar múltiplos y submúltiplos, como en el ejemplo de la izquierda:

Peta				kilo						micro	
P	T		M		h		d		m		n
10¹⁵		10 ⁹				10		10 ⁻²			

2. Sustituye el **prefijo** por una potencia de 10 como en este ejemplo:

$$3'3 \text{ cg} = 3'3 \cdot 10^{-2} \text{ g}$$

3'3 cg	12 mg	270 µg	4 Mg
0'15 Gg	0'02 Tg	300 dag	10 ng
49 Mm	33 mm	1000 µm	2 nm
0'25 Gm	1'2 dam	15 dm	35 cm

3. Convierte las cantidades anteriores a números decimales (normales). Recuerda:

- exponente negativo --> mueve la coma a la izquierda. Ejemplo:

$$0'15 \cdot 10^9 \text{ g} = 150\,000\,000 \text{ g}$$

- exponente positivo --> mueve la coma a la derecha. Ejemplo:

$$3'3 \cdot 10^{-2} \text{ g} = 0'033 \text{ g}$$

4. Completa las escaleras de longitud, superficie y volumen:

longitud	km	hm		m		cm	
superficie		hm ²	dam ²				mm ²
volumen				m ³	dm ³		

5. Mueve la coma para convertir las siguientes superficies o volúmenes a **metros cuadrados o cúbicos**. Recuerda que en la superficie, cada paso son dos saltos de la coma, y en el volumen cada paso son tres saltos de la coma. Ejemplos:

$$250 \text{ cm}^2 = 0'0250 \text{ m}^2$$

$$250 \text{ cm}^3 = 0'000\,250 \text{ m}^3$$

250 cm ³	0'035 hm ³	27 dam ³
20 mm ²	450 000 cm ³²	4'2 dm ²

6. Convierte los resultados del ejercicio anterior a **notación científica**. Recuerda que:

- los **decimales** se abrevian con exponente **negativo**. Ejemplo: **0'00025 = 25 · 10⁻⁵**
- los **ceros** se abrevian con exponente **positivo**. Ejemplo: **35 000 = 35 · 10³**

7. **Litros**. El litro es el **decímetro cúbico**. Mueve la coma para convertir estas cantidades a litros.

250 cm ³	0'035 hm ³	27 dam ³
20 mm ³	450 000 cm ³	4'2 dm ³

8. Convierte los resultados del ejercicio anterior a **notación científica**.