INSTITUCION EDUCATIVA SAN ISIDORO
Resolución Aprobación No. 0878 de 12 febrero 2025
Resolución de Integración No. 1211 de 3 de octubre de 2002
DANE 173268000137
NIT 890.701.776-4

3. ORDENA DE MENOR A MAYOR LAS SIGUIENTES CANTIDADES DE VOLUMEN

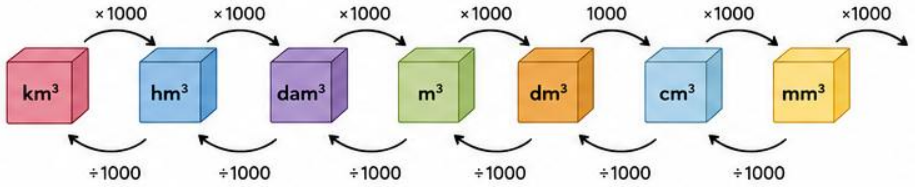


Para comparar cantidades con diferentes unidades, primero debemos convertir todas a la MISMA UNIDAD.

¿Cómo hacerlo?

1. Elige una unidad para comparar. (Puede ser m^3, dm^3, cm^3 o mm^3).
2. Convierte todas las cantidades a esa unidad.
3. Escribe los resultados en la misma unidad.
4. Ordena las cantidades de menor a mayor.

Recuerda la relación entre las unidades:



Para pasar a una unidad más pequeña: multiplica por 1000 por cada paso.
Para pasar a una unidad más grande: divide por 1000 por cada paso.

Consejo importante

No podemos comparar 2 m^3 con 250 dm^3 si están en diferentes unidades.
¡Primero las llevamos a la misma unidad!



¡VAMOS A PRACTICAR JUNTOS!

a) 2 m^3 | 250 dm^3 | 15 m^3 | 2 000 dm^3 | 0,5 m^3

1. **Elegimos una unidad para comparar:** vamos a usar m^3.
2. **Convertimos todas las cantidades a m^3.**

2 m^3	250 dm^3	15 m^3	2 000 dm^3	0,5 m^3
2 m^3 = 2 m^3	250 dm^3 = 250 ÷ 1000 = 0,25 m^3	15 m^3 = 15 m^3	2 000 dm^3 = 2 000 ÷ 1000 = 2 m^3	0,5 m^3 = 0,5 m^3

3. **Escribimos los resultados en m^3.**

2 m^3	0,25 m^3	15 m^3	2 m^3	0,5 m^3

4. **Ordenamos de menor a mayor.**

0,25 m^3 < 0,5 m^3 < 2 m^3 = 2 m^3 < 15 m^3

¡Recuerda!
Si después de convertir quedan iguales, se escribe el signo = entre ellas en el orden.



b) 3 dam^3 | 0,002 hm^3 | 250 m^3 | 0,0005 km^3 | 50 m^3

1. **Elegimos una unidad para comparar:** vamos a usar m^3.
2. **Convertimos todas las cantidades a m^3.**

3 dam^3	0,002 hm^3	250 m^3	0,0005 km^3	50 m^3
3 dam^3 = 3 × 1000 = 3 000 m^3	0,002 hm^3 = 0,002 × 1 000 000 = 2 000 m^3	250 m^3 = 250 m^3	0,0005 km^3 = 0,0005 × 1 000 000 000 = 500 000 m^3	50 m^3 = 50 m^3

3. **Escribimos los resultados en m^3.**

3 000 m^3	2 000 m^3	250 m^3	500 000 m^3	50 m^3

4. **Ordenamos de menor a mayor.**

50 m^3 < 250 m^3 < 2 000 m^3 < 3 000 m^3 < 500 000 m^3

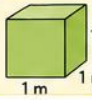
La clave está en convertir todas las cantidades a la misma unidad. ¡Así comparar es muy fácil!

INSTITUCION EDUCATIVA SAN ISIDORO
Resolución Aprobación No. 0878 de 12 febrero 2025
Resolución de Integración No. 1211 de 3 de octubre de 2002
DANE 173268000137
NIT 890.701.776-4

Taller de Matemáticas – Grado 6° Jornada Mañana Docente: Sandra Liliana Moreno

Tiempo estimado: 2 horas

UNIDADES DE VOLUMEN. CONVERSIONES



La unidad métrica de volumen es el **metro cúbico (m^3).**

Corresponde al volumen de un cubo de 1 m de arista.

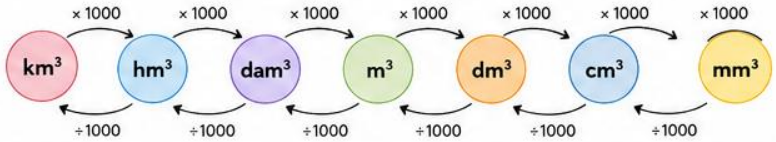
SUBMÚLTIPLOS DEL METRO CÚBICO

	**Decímetro cúbico (dm^3)** Cubo de 1 dm de arista.	Equivale a 0,001 m^3.
	**Centímetro cúbico (cm^3)** Cubo de 1 cm de arista.	Equivale a 0,000 001 m^3.
	**Milímetro cúbico (mm^3)** Cubo de 1 mm de arista.	Equivale a 0,000 000 001 m^3.

MÚLTIPLOS DEL METRO CÚBICO

	**Decámetro cúbico (dam^3)** Cubo de 10 m de arista.	Equivale a 1 000 m^3.
	**Hectómetro cúbico (hm^3)** Cubo de 100 m de arista.	Equivale a 1 000 000 m^3.
	**Kilómetro cúbico (km^3)** Cubo de 1 000 m de arista.	Equivale a 1 000 000 000 m^3.

Relación entre las unidades de volumen



Para convertir a la derecha (a unidades menores) multiplica por 1000 por cada paso.
Para convertir a la izquierda (a unidades mayores) divide por 1000 por cada paso.



Ejemplos:

- 1 m^3 = 1 000 dm^3
- 1 dm^3 = 1 000 cm^3
- 1 cm^3 = 1 000 mm^3
- 1 dam^3 = 1 000 m^3
- 1 hm^3 = 1 000 dam^3
- 1 km^3 = 1 000 hm^3

¿Recuerdas?
1 m = 100 cm
Entonces
1 m^3 = (100 cm)^3
= 1 000 000 cm^3



¡Recuerda!
El volumen nos dice cuánto espacio ocupa un objeto o un lugar.

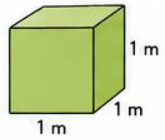


1. Completa la tabla de equivalencias.

km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3
			1			
		3				
				5		
					7	
						9

2. Convierte las siguientes cantidades a la unidad indicada.

a) 2 m^3 = _____ dm^3
b) 4 m^3 = _____ cm^3
c) 3 dm^3 = _____ cm^3
d) 8 cm^3 = _____ mm^3
e) 6 dam^3 = _____ m^3
f) 2 hm^3 = _____ dam^3
g) 7 km^3 = _____ hm^3
h) 5 m^3 = _____ cm^3



3. Ordena de menor a mayor las siguientes cantidades de volumen.

a) 2 m^3 | 250 dm^3 | 15 m^3 | 2 000 dm^3 | 0,5 m^3

_____ < _____ < _____ < _____ < _____

b) 3 dam^3 | 0,002 hm^3 | 250 m^3 | 0,0005 km^3 | 50 m^3

_____ < _____ < _____ < _____ < _____



4. Problemas para aplicar.

a) Una piscina tiene una capacidad de 250 m^3. ¿Cuántos dm^3 de agua puede almacenar?



b) Un depósito tiene una capacidad de 0,003 km^3. ¿A cuántos m^3 equivale?



¡Con práctica y esfuerzo, lograrás dominar las conversiones!