



## 1) Altura y grosor del cuboide hueco Fórmulas ↻

### 1.1) Altura del cuboide hueco Fórmula ↻

Fórmula	Ejemplo con Unidades
$h = \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))}$	$20.1754m = \frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))}$

Evaluar fórmula ↻

### 1.2) Espesor del cuboide hueco dada la longitud interior y exterior Fórmula ↻

Fórmula	Ejemplo con Unidades
$t = \frac{l_{Outer} - l_{Inner}}{2}$	$3m = \frac{15m - 9m}{2}$

Evaluar fórmula ↻

### 1.3) Espesor del cuboide hueco dado el ancho interior y exterior Fórmula ↻

Fórmula	Ejemplo con Unidades
$t = \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2}$	$3m = \frac{10m - 4m}{2}$

Evaluar fórmula ↻

## 2) Largo y ancho del cuboide hueco Fórmulas ↻

### 2.1) Ancho exterior del cuboide hueco Fórmula ↻

Fórmula	Ejemplo con Unidades
$b_{Outer} = b_{Inner} + (2 \cdot t)$	$10m = 4m + (2 \cdot 3m)$

Evaluar fórmula ↻

### 2.2) Ancho interior del cuboide hueco Fórmula ↻

Fórmula	Ejemplo con Unidades
$b_{Inner} = b_{Outer} - (2 \cdot t)$	$4m = 10m - (2 \cdot 3m)$

Evaluar fórmula ↻

### 2.3) Longitud exterior del cuboide hueco Fórmula ↻

Fórmula	Ejemplo con Unidades
$l_{Outer} = l_{Inner} + (2 \cdot t)$	$15m = 9m + (2 \cdot 3m)$

Evaluar fórmula ↻

### 2.4) Longitud interior del cuboide hueco Fórmula ↻

Fórmula	Ejemplo con Unidades
$l_{Inner} = l_{Outer} - (2 \cdot t)$	$9m = 15m - (2 \cdot 3m)$

Evaluar fórmula ↻

## 3) Superficie total del cuboide hueco Fórmulas ↻

### 3.1) Área de superficie total del cuboide hueco dado el ancho interior y exterior Fórmula ↻

Fórmula
$TSA = 4 \cdot \left( (h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + \left( b_{Outer} \cdot \left( \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) + \left( l_{Outer} \cdot \left( \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) - \left( 2 \cdot \left( \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \cdot h \right) - \left( 2 \cdot \left( \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right)^2 \right) \right)$
Ejemplo con Unidades
$1748m^2 = 4 \cdot \left( (20m \cdot 10m) + (20m \cdot 15m) + \left( 10m \cdot \left( \frac{10m - 4m}{2} \right) \right) + \left( 15m \cdot \left( \frac{10m - 4m}{2} \right) \right) - \left( 2 \cdot \left( \frac{10m - 4m}{2} \right) \cdot 20m \right) - \left( 2 \cdot \left( \frac{10m - 4m}{2} \right)^2 \right) \right)$

Evaluar fórmula ↻



### 3.2) Área de superficie total del paralelepípedo hueco dado el largo exterior y el ancho interior Fórmula

Fórmula

$$TSA = 4 \cdot \left( (h \cdot (b_{Inner} + 2 \cdot t)) + (h \cdot l_{Outer}) + ((b_{Inner} + 2 \cdot t) \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2) \right)$$

[Evaluar fórmula !\[\]\(99f58673407353e96a019fbca558fd72\_img.jpg\)](#)

Ejemplo con Unidades

$$1748 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left( (20 \text{ m} \cdot (4 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m})) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + ((4 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m}) \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$

### 3.3) Área de superficie total del volumen dado hueco paralelepípedo Fórmula

Fórmula

[Evaluar fórmula !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010\_img.jpg\)](#)

$$TSA = 4 \cdot \left( \left( \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot l_{Outer} \right) + \left( \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot b_{Outer} \right) + (l_{Outer} \cdot t) + (b_{Outer} \cdot t) - \left( \frac{V}{l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t)} \right) \cdot (2 \cdot t) \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$1761.3333 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left( \left( \frac{2300 \text{ m}^3}{2 \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))} \cdot 15 \text{ m} \right) + \left( \frac{2300 \text{ m}^3}{2 \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))} \cdot 10 \text{ m} \right) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - \left( \frac{2300 \text{ m}^3}{15 \text{ m} + 10 \text{ m} - 6 \text{ m}} \right) \cdot (2 \cdot 3 \text{ m}) \right)$$

### 3.4) Superficie total del cuboide hueco Fórmula

Fórmula

[Evaluar fórmula !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

$$TSA = 4 \cdot \left( (h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + (b_{Outer} \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2) \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$1748 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left( (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$

## 4) Volumen de cuboide hueco Fórmulas

### 4.1) Volumen de cuboide hueco dado ancho interior y exterior Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

[Evaluar fórmula !\[\]\(f507db636256ac11a5525ef93ec6b8d7\_img.jpg\)](#)

$$V = h \cdot (b_{Outer} - b_{Inner}) \cdot (l_{Outer} + b_{Inner})$$

$$2280 \text{ m}^3 = 20 \text{ m} \cdot (10 \text{ m} - 4 \text{ m}) \cdot (15 \text{ m} + 4 \text{ m})$$

### 4.2) Volumen de un cuboide hueco dado el largo exterior y el ancho interior Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

[Evaluar fórmula !\[\]\(b78e2d0769ad682766c36e077fde3d60\_img.jpg\)](#)

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (b_{Inner} + l_{Outer})$$

$$2280 \text{ m}^3 = 2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} \cdot (4 \text{ m} + 15 \text{ m})$$

### 4.3) Volumen del cuboide hueco Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

[Evaluar fórmula !\[\]\(6cbc1ccb83d054cfccdd556bf6cbdae8\_img.jpg\)](#)

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))$$

$$2280 \text{ m}^3 = 2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))$$

### 4.4) Volumen del cuboide hueco dado el área de superficie total Fórmula

Fórmula

[Evaluar fórmula !\[\]\(191974d92f8997746d184d15a9426fc7\_img.jpg\)](#)

$$V = \left( (h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + (b_{Outer} \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t^2) - \frac{TSA}{4} \right) \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))$$

Ejemplo con Unidades




$$2270.5 \text{ m}^3 = \left( (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) - \frac{1750 \text{ m}^2}{4} \right) \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))$$



## VARIABLES UTILIZADAS EN LA LISTA DE FÓRMULAS IMPORTANTES DE CUBOIDE HUECO ANTERIOR

- **$b_{\text{Inner}}$**  Ancho interior del cuboide hueco (Metro)
- **$b_{\text{Outer}}$**  Ancho exterior del cuboide hueco (Metro)
- **$h$**  Altura del cuboide hueco (Metro)
- **$l_{\text{Inner}}$**  Longitud interior del cuboide hueco (Metro)
- **$l_{\text{Outer}}$**  Longitud exterior del cuboide hueco (Metro)
- **$t$**  Grosor del cuboide hueco (Metro)
- **TSA** Superficie total del cuboide hueco (Metro cuadrado)
- **V** Volumen de cuboide hueco (Metro cúbico)

## CONSTANTES, FUNCIONES Y MEDIDAS UTILIZADAS EN LA LISTA DE FÓRMULAS IMPORTANTES DE CUBOIDE HUECO ANTERIOR

- **Medición: Longitud** in Metro (m)  
Longitud [Conversión de unidades](#) 
- **Medición: Volumen** in Metro cúbico (m<sup>3</sup>)  
Volumen [Conversión de unidades](#) 
- **Medición: Área** in Metro cuadrado (m<sup>2</sup>)  
Área [Conversión de unidades](#) 



- [Importante Anticubo Fórmulas](#)
- [Importante Antiprisma Fórmulas](#)
- [Importante Barril Fórmulas](#)
- [Importante Cuboide doblado Fórmulas](#)
- [Importante Bicono Fórmulas](#)
- [Importante Cápsula Fórmulas](#)
- [Importante Hiperboloide circular Fórmulas](#)
- [Importante Cuboctaedro Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro de corte Fórmulas](#)
- [Importante Cortar carcasa cilíndrica Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro Fórmulas](#)
- [Importante Carcasa cilíndrica Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro dividido en dos en diagonal Fórmulas](#)
- [Importante Disfenoide Fórmulas](#)
- [Importante Calota doble Fórmulas](#)
- [Importante Punto doble Fórmulas](#)
- [Importante Elipsoide Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro elíptico Fórmulas](#)
- [Importante Dodecaedro alargado Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro de extremo plano Fórmulas](#)
- [Importante Fruto de Cono Fórmulas](#)
- [Importante Gran Dodecaedro Fórmulas](#)
- [Importante Gran icosaedro Fórmulas](#)
- [Importante Gran dodecaedro estrellado Fórmulas](#)
- [Importante Medio cilindro Fórmulas](#)
- [Importante Medio tetraedro Fórmulas](#)
- [Importante Hemisferio Fórmulas](#)
- [Importante Cuboide hueco Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro hueco Fórmulas](#)
- [Importante Frustum hueco Fórmulas](#)
- [Importante hemisferio hueco Fórmulas](#)
- [Importante Pirámide hueca Fórmulas](#)
- [Importante Esfera hueca Fórmulas](#)
- [Importante Lingote Fórmulas](#)
- [Importante Obelisco Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro oblicuo Fórmulas](#)
- [Importante Prisma oblicuo Fórmulas](#)
- [Importante Cuboide de bordes obtusos Fórmulas](#)
- [Importante Oloide Fórmulas](#)
- [Importante Paraboloide Fórmulas](#)
- [Importante Paralelepípedo Fórmulas](#)
- [Importante Rampa Fórmulas](#)
- [Importante Bipirámide regular Fórmulas](#)
- [Importante Romboedro Fórmulas](#)
- [Importante Cuña derecha Fórmulas](#)
- [Importante Semi elipsoide Fórmulas](#)
- [Importante Cilindro doblado agudo Fórmulas](#)
- [Importante Prisma de tres filos sesgado Fórmulas](#)
- [Importante Pequeño dodecaedro estrellado Fórmulas](#)
- [Importante Sólido de revolución Fórmulas](#)
- [Importante Esfera Fórmulas](#)
- [Importante Casquillo esférico Fórmulas](#)
- [Importante Esquina esférica Fórmulas](#)
- [Importante Anillo esférico Fórmulas](#)
- [Importante Sector esférico Fórmulas](#)
- [Importante Segmento esférico Fórmulas](#)
- [Importante Cuña esférica Fórmulas](#)
- [Importante Pilar cuadrado Fórmulas](#)
- [Importante Pirámide estelar Fórmulas](#)
- [Importante Octaedro estrellado Fórmulas](#)
- [Importante Toroide Fórmulas](#)
- [Importante Toro Fórmulas](#)
- [Importante tetraedro trirectangular Fórmulas](#)
- [Importante Romboedro truncado Fórmulas](#)

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

- [!\[\]\(633dd45d48d71eb51a85c6dd83ee51e9\_img.jpg\) Error porcentual](#)
- [!\[\]\(bdddf9191a284aa0945448444083c5b0\_img.jpg\) Restar fracción](#)
- [!\[\]\(944943bcf87a12c5b9337bf7ed1ef546\_img.jpg\) MCM de tres números](#)

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 1:35:54 PM UTC

