



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Cono truncado Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**  
Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**  
La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



## Lista de 29 Cono truncado Fórmulas

### Cono truncado

#### Altura del cono truncado

##### 1) Altura del cono truncado dada el área de superficie curva

$$\text{fx } h = \sqrt{\left(\frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}\right)^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 7.124522\text{m} = \sqrt{\left(\frac{170\text{m}^2}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}\right)^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$

##### 2) Altura del cono truncado dada el área de superficie total

$$\text{fx } h = \sqrt{\left(\frac{\text{TSA} - \pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2)}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}\right)^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 7.069912\text{m} = \sqrt{\left(\frac{260\text{m}^2 - \pi \cdot ((5\text{m})^2 + (2\text{m})^2)}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}\right)^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$

##### 3) Altura del cono truncado dada la altura inclinada

$$\text{fx } h = \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 7.416198\text{m} = \sqrt{(8\text{m})^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$



##### 4) Altura del cono truncado dado volumen

$$\text{fx } h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 7.100759\text{m} = \frac{3 \cdot 290\text{m}^3}{\pi \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2)}$$




Radio de cono truncado Radio base del cono truncado 5) Radio base del cono truncado dada el área base 

$$fx \quad r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Base}}}{\pi}}$$

Calculadora abierta 



$$ex \quad 5.046265\text{m} = \sqrt{\frac{80\text{m}^2}{\pi}}$$

6) Radio base del cono truncado dada la altura inclinada 


$$fx \quad r_{\text{Base}} = r_{\text{Top}} + \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - h^2}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 5.872983\text{m} = 2\text{m} + \sqrt{(8\text{m})^2 - (7\text{m})^2}$$

Radio superior del cono truncado 7) Radio superior del cono truncado dada el área superior 

$$fx \quad r_{\text{Top}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Top}}}{\pi}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.95441\text{m} = \sqrt{\frac{12\text{m}^2}{\pi}}$$

8) Radio superior del cono truncado dada la altura inclinada 

$$fx \quad r_{\text{Top}} = r_{\text{Base}} - \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - h^2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.127017\text{m} = 5\text{m} - \sqrt{(8\text{m})^2 - (7\text{m})^2}$$


Altura inclinada del cono truncado 9) Altura inclinada del cono truncado 

$$fx \quad h_{\text{Slant}} = \sqrt{(r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2 + h^2}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 7.615773\text{m} = \sqrt{(5\text{m} - 2\text{m})^2 + (7\text{m})^2}$$



10) Altura inclinada del cono truncado dada el área de superficie curva Calculadora abierta 


$$\text{fx } h_{\text{Slant}} = \frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}$$

$$\text{ex } 7.730383\text{m} = \frac{170\text{m}^2}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}$$

11) Altura inclinada del cono truncado dada el área de superficie total Calculadora abierta 

$$\text{fx } h_{\text{Slant}} = \frac{\text{TSA} - \pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2)}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}$$

$$\text{ex } 7.680081\text{m} = \frac{260\text{m}^2 - \pi \cdot ((5\text{m})^2 + (2\text{m})^2)}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}$$

12) Altura inclinada del volumen dado del cono truncado Calculadora abierta 

$$\text{fx } h_{\text{Slant}} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2)}\right)^2 + (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$


$$\text{ex } 7.708487\text{m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 290\text{m}^3}{\pi \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2)}\right)^2 + (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$

Área de superficie del cono truncado Área base del cono truncado 13) Área base del cono truncado Calculadora abierta 

$$\text{fx } A_{\text{Base}} = \pi \cdot r_{\text{Base}}^2$$


$$\text{ex } 78.53982\text{m}^2 = \pi \cdot (5\text{m})^2$$



Área de superficie curva de cono truncado 14) Área de superficie curva de cono truncado Calculadora abierta 


$$fx \quad CSA = \pi \cdot (r_{Base} + r_{Top}) \cdot \sqrt{(r_{Base} - r_{Top})^2 + h^2}$$

$$ex \quad 167.4796m^2 = \pi \cdot (5m + 2m) \cdot \sqrt{(5m - 2m)^2 + (7m)^2}$$

15) Área de superficie curva de cono truncado dado volumen Calculadora abierta 


$$fx \quad CSA = \pi \cdot (r_{Base} + r_{Top}) \cdot \sqrt{(r_{Base} - r_{Top})^2 + \left( \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{Base}^2 + (r_{Base} \cdot r_{Top}) + r_{Top}^2)} \right)^2}$$

$$ex \quad 169.5185m^2 = \pi \cdot (5m + 2m) \cdot \sqrt{(5m - 2m)^2 + \left( \frac{3 \cdot 290m^3}{\pi \cdot ((5m)^2 + (5m \cdot 2m) + (2m)^2)} \right)^2}$$

16) Área de superficie curva del cono truncado dada el área de superficie total Calculadora abierta 

$$fx \quad CSA = TSA - \pi \cdot (r_{Base}^2 + r_{Top}^2)$$

$$ex \quad 168.8938m^2 = 260m^2 - \pi \cdot ((5m)^2 + (2m)^2)$$

17) Área de superficie curva del cono truncado dada la altura inclinada Calculadora abierta 

$$fx \quad CSA = \pi \cdot (r_{Base} + r_{Top}) \cdot h_{Slant}$$

$$ex \quad 175.9292m^2 = \pi \cdot (5m + 2m) \cdot 8m$$

Área superior del cono truncado 18) Área superior del cono truncado Calculadora abierta 

$$fx \quad A_{Top} = \pi \cdot r_{Top}^2$$

$$ex \quad 12.56637m^2 = \pi \cdot (2m)^2$$



## Área de superficie total del cono truncado

### 19) Área de superficie total del cono truncado

Calculadora abierta 

$$fx \quad TSA = \pi \cdot \left( r_{Base}^2 + r_{Top}^2 + \left( \sqrt{(r_{Top} - r_{Base})^2 + h^2} \cdot (r_{Base} + r_{Top}) \right) \right)$$

$$ex \quad 258.5858m^2 = \pi \cdot \left( (5m)^2 + (2m)^2 + \left( \sqrt{(2m - 5m)^2 + (7m)^2} \cdot (5m + 2m) \right) \right)$$

### 20) Área de superficie total del cono truncado dada el área de superficie curva

Calculadora abierta 

$$fx \quad TSA = CSA + \pi \cdot (r_{Base}^2 + r_{Top}^2)$$

$$ex \quad 261.1062m^2 = 170m^2 + \pi \cdot ((5m)^2 + (2m)^2)$$

### 21) Área de superficie total del cono truncado dada la altura inclinada

Calculadora abierta 

$$fx \quad TSA = \pi \cdot (r_{Base}^2 + r_{Top}^2 + (h_{Slant} \cdot (r_{Base} + r_{Top})))$$

$$ex \quad 267.0354m^2 = \pi \cdot ((5m)^2 + (2m)^2 + (8m \cdot (5m + 2m)))$$

### 22) Área de superficie total del volumen dado de cono truncado

Calculadora abierta 

$$fx \quad TSA = \left( \pi \cdot (r_{Base} + r_{Top}) \cdot \sqrt{\left( \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot (r_{Base}^2 + (r_{Base} \cdot r_{Top}) + r_{Top}^2)} \right)^2 + (r_{Base} - r_{Top})^2} \right) +$$

$$ex \quad 260.6247m^2 = \left( \pi \cdot (5m + 2m) \cdot \sqrt{\left( \frac{3 \cdot 290m^3}{\pi \cdot ((5m)^2 + (5m \cdot 2m) + (2m)^2)} \right)^2 + (5m - 2m)^2} \right) + \left( \pi \cdot ((5m)^2 +$$



## Relación de superficie a volumen del cono truncado

### 23) Relación de superficie a volumen del cono truncado

Calculadora abierta 

$$\text{fx } R_{A/V} = 3 \cdot \frac{r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2 + \left( \sqrt{(r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2 + h^2} \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}}) \right)}{h \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2 \right)}$$

$$\text{ex } 0.90451\text{m}^{-1} = 3 \cdot \frac{(5\text{m})^2 + (2\text{m})^2 + \left( \sqrt{(2\text{m} - 5\text{m})^2 + (7\text{m})^2} \cdot (5\text{m} + 2\text{m}) \right)}{7\text{m} \cdot \left( (5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2 \right)}$$

### 24) Relación de superficie a volumen del cono truncado dada el área de superficie curva

Calculadora abierta 

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{\text{CSA} + \pi \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2 \right)}{\frac{\pi \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2 \right)}{3} \cdot \sqrt{\left( \frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})} \right)^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}}$$

$$\text{ex } 0.897363\text{m}^{-1} = \frac{170\text{m}^2 + \pi \cdot \left( (5\text{m})^2 + (2\text{m})^2 \right)}{\frac{\pi \cdot \left( (5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2 \right)}{3} \cdot \sqrt{\left( \frac{170\text{m}^2}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})} \right)^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}}$$

### 25) Relación de superficie a volumen del cono truncado dada la altura inclinada

Calculadora abierta 

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{3 \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2 + (h_{\text{Slant}} \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})) \right)}{\sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2} \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2 \right)}$$

$$\text{ex } 0.881646\text{m}^{-1} = \frac{3 \cdot \left( (5\text{m})^2 + (2\text{m})^2 + (8\text{m} \cdot (5\text{m} + 2\text{m})) \right)}{\sqrt{(8\text{m})^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2} \cdot \left( (5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2 \right)}$$

## Volumen de cono truncado


### 26) Volumen de cono truncado

Calculadora abierta 

$$\text{fx } V = \frac{\pi}{3} \cdot h \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2 \right)$$

$$\text{ex } 285.8849\text{m}^3 = \frac{\pi}{3} \cdot 7\text{m} \cdot \left( (5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2 \right)$$




27) Volumen de cono truncado dado área de superficie curva Calculadora abierta 

fx

$$V = \frac{\pi}{3} \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2) \cdot \sqrt{\left(\frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}\right)^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$


$$\text{ex } 290.9705\text{m}^3 = \frac{\pi}{3} \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2) \cdot \sqrt{\left(\frac{170\text{m}^2}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}\right)^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$

28) Volumen de cono truncado dado el área de superficie total Calculadora abierta 

fx

$$V = \frac{\pi}{3} \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2) \cdot \sqrt{\left(\frac{\text{TSA} - \pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2)}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}\right)^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

$$\text{ex } 288.7402\text{m}^3 = \frac{\pi}{3} \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2) \cdot \sqrt{\left(\frac{260\text{m}^2 - \pi \cdot ((5\text{m})^2 + (2\text{m})^2)}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}\right)^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$

29) Volumen del cono truncado dada la altura inclinada Calculadora abierta 

$$\text{fx } V = \frac{\pi}{3} \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2) \cdot \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

$$\text{ex } 302.8828\text{m}^3 = \frac{\pi}{3} \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2) \cdot \sqrt{(8\text{m})^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$









## VARIABLES UTILIZADAS

- **$A_{\text{Base}}$**  Área base del cono truncado (*Metro cuadrado*)
- **$A_{\text{Top}}$**  Área superior del cono truncado (*Metro cuadrado*)
- **$CSA$**  Área de superficie curva de cono truncado (*Metro cuadrado*)
- **$h$**  Altura del cono truncado (*Metro*)
- **$h_{\text{Slant}}$**  Altura inclinada del cono truncado (*Metro*)
- **$R_{A/V}$**  Relación de superficie a volumen del cono truncado (*1 por metro*)
- **$r_{\text{Base}}$**  Radio base del cono truncado (*Metro*)
- **$r_{\text{Top}}$**  Radio superior del cono truncado (*Metro*)
- **$TSA$**  Área de superficie total del cono truncado (*Metro cuadrado*)
- **$V$**  Volumen de cono truncado (*Metro cúbico*)



## Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **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* 
- **Medición:** **Longitud recíproca** in 1 por metro (m<sup>-1</sup>)  
*Longitud recíproca Conversión de unidades* 



## Consulte otras listas de fórmulas

• [Cono Fórmulas](#) 

• [Cono truncado Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

## PDF Disponible en

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

6/12/2023 | 2:46:40 PM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

