



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



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

# Propiedades geométricas de la sección del canal parabólico

## 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 13 Propiedades geométricas de la sección del canal parabólico Fórmulas

## Propiedades geométricas de la sección del canal parabólico

### 1) Ancho superior dado el área húmeda

$$\text{fx } T = \frac{A_{\text{Para}}}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot d_f}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 2.1\text{m} = \frac{4.62\text{m}^2}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot 3.3\text{m}}$$


### 2) Ancho superior dado radio hidráulico

$$\text{fx } T = \sqrt{\frac{8 \cdot (d_f)^2 \cdot R_{H(\text{Para})}}{2 \cdot d_f - 3 \cdot R_{H(\text{Para})}}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 2.100001\text{m} = \sqrt{\frac{8 \cdot (3.3\text{m})^2 \cdot 0.290045\text{m}}{2 \cdot 3.3\text{m} - 3 \cdot 0.290045\text{m}}}$$




3) Ancho superior para parábola 

$$fx \quad T = 1.5 \cdot \frac{A_{Para}}{d_f}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 2.1m = 1.5 \cdot \frac{4.62m^2}{3.3m}$$

4) Anchos superiores dado Factor de sección 

$$fx \quad T = \frac{Z_{Para}}{0.544331054 \cdot (d_f^{1.5})}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 1.329706m = \frac{4.339m^{\wedge}2.5}{0.544331054 \cdot ((3.3m)^{1.5})}$$

5) Área mojada 

$$fx \quad A_{Para} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot T \cdot d_f$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 4.62m^2 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 2.1m \cdot 3.3m$$

6) Área mojada dado el ancho superior 

$$fx \quad A_{Para} = T \cdot \frac{d_f}{1.5}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 4.62m^2 = 2.1m \cdot \frac{3.3m}{1.5}$$



7) Perímetro húmedo para parábola 

$$fx \quad P_{\text{Para}} = T + \left(\frac{8}{3}\right) \cdot d_f \cdot \frac{d_f}{T}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 15.92857m = 2.1m + \left(\frac{8}{3}\right) \cdot 3.3m \cdot \frac{3.3m}{2.1m}$$

8) Profundidad de flujo dada Área mojada para parábola 

$$fx \quad d_f = \frac{A_{\text{Para}}}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot T}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 3.3m = \frac{4.62m^2}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot 2.1m}$$

9) Profundidad de flujo dada profundidad hidráulica para parábola 

$$fx \quad d_f = D_{\text{Para}} \cdot 1.5$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3.3m = 2.2m \cdot 1.5$$

10) Profundidad de flujo dado Ancho superior para parábola 

$$fx \quad d_f = 1.5 \cdot \frac{A_{\text{Para}}}{T}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3.3m = 1.5 \cdot \frac{4.62m^2}{2.1m}$$



11) Profundidad de flujo dado Factor de sección para parábola 

$$fx \quad d_f = \left( \frac{Z_{Para}}{0.544331054 \cdot T} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.433351m = \left( \frac{4.339m^{2.5}}{0.544331054 \cdot 2.1m} \right)^{\frac{2}{3}}$$

12) Profundidad hidráulica para parábola 

$$fx \quad D_{Para} = \left( \frac{2}{3} \right) \cdot d_f$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.2m = \left( \frac{2}{3} \right) \cdot 3.3m$$

13) Radio Hidráulico dado Ancho 

$$fx \quad R_{H(Para)} = \frac{2 \cdot (T)^2 \cdot d_f}{3 \cdot (T)^2 + 8 \cdot (d_f)^2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.290045m = \frac{2 \cdot (2.1m)^2 \cdot 3.3m}{3 \cdot (2.1m)^2 + 8 \cdot (3.3m)^2}$$






## Variables utilizadas

- **$A_{Para}$**  Área de superficie mojada de la parábola (Metro cuadrado)
- **$d_f$**  Profundidad de flujo (Metro)
- **$D_{Para}$**  Profundidad hidráulica del canal parabólico (Metro)
- **$P_{Para}$**  Perímetro mojado de la parábola (Metro)
- **$R_H(Para)$**  Radio hidráulico de la parábola (Metro)
- **$T$**  Ancho superior (Metro)
- **$Z_{Para}$**  Factor de sección de parábola (Metro<sup>2.5</sup>)



## Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)  
*Longitud Conversión de unidades* 
- **Medición:** **Área** in Metro cuadrado ( $m^2$ )  
*Área Conversión de unidades* 
- **Medición:** **Factor de sección** in Metro<sup>2.5</sup> ( $m^{2.5}$ )  
*Factor de sección Conversión de unidades* 





## Consulte otras listas de fórmulas

- **Propiedades geométricas de la sección de canal circular**

Fórmulas 

- **Propiedades geométricas de la sección del canal parabólico**

Fórmulas 

- **Propiedades geométricas de la sección de canal rectangular**

Fórmulas 

- **Propiedades geométricas de la sección del canal trapezoidal**

Fórmulas 

- **Propiedades geométricas de la sección del canal triangular**

Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

## PDF Disponible en

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

9/25/2023 | 7:43:46 AM UTC

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

