



[calculatoratoz.com](https://www.calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](https://www.unitsconverters.com)

Propiedades geométricas de la sección de canal rectangular

Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador [calculatoratoz.com](https://www.calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](https://www.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 12 Propiedades geométricas de la sección de canal rectangular Fórmulas

Propiedades geométricas de la sección de canal rectangular ↗

1) Ancho de sección dado Áreas húmedas ↗

$$\text{fx } B_{\text{rect}} = \frac{A_{\text{rect}}}{D_f}$$

Calculadora abierta ↗

$$\text{ex } 10.4\text{m} = \frac{54.08\text{m}^2}{5.2\text{m}}$$

2) Ancho de sección dado Factor de sección ↗

$$\text{fx } B_{\text{rect}} = \frac{Z_{\text{rect}}}{D_f^{1.5}}$$

Calculadora abierta ↗

$$\text{ex } 10.39988\text{m} = \frac{123.32\text{m}^2 \cdot 2.5}{(5.2\text{m})^{1.5}}$$

3) Ancho de sección dado Perímetro ↗

$$\text{fx } B_{\text{rect}} = P_{\text{rect}} - 2 \cdot D_f$$

Calculadora abierta ↗

$$\text{ex } 10.4\text{m} = 20.8\text{m} - 2 \cdot 5.2\text{m}$$



4) Ancho de Sección dado Radio Hidráulico de Rectángulo

$$\text{fx } B_{\text{rect}} = \frac{2 \cdot R_{H(\text{rect})} \cdot D_f}{D_f - R_{H(\text{rect})}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 10.4\text{m} = \frac{2 \cdot 2.6\text{m} \cdot 5.2\text{m}}{5.2\text{m} - 2.6\text{m}}$$

5) Área húmeda para rectángulo

$$\text{fx } A_{\text{rect}} = B_{\text{rect}} \cdot D_f$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 54.08\text{m}^2 = 10.4\text{m} \cdot 5.2\text{m}$$

6) Factor de sección para rectángulo

$$\text{fx } Z_{\text{rect}} = B_{\text{rect}} \cdot D_f^{1.5}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 123.3214\text{m}^2 = 10.4\text{m} \cdot (5.2\text{m})^{1.5}$$

7) Perímetro húmedo para sección rectangular

$$\text{fx } P_{\text{rect}} = B_{\text{rect}} + 2 \cdot D_f$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 20.8\text{m} = 10.4\text{m} + 2 \cdot 5.2\text{m}$$



8) Profundidad de flujo dada Área mojada para rectángulo

$$fx \quad D_f = \frac{A_{rect}}{B_{rect}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.2m = \frac{54.08m^2}{10.4m}$$

9) Profundidad de flujo dado Factor de sección para canal rectangular

$$fx \quad D_f = \left(\frac{Z_{rect}}{B_{rect}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.199961m = \left(\frac{123.32m^{2.5}}{10.4m} \right)^{\frac{2}{3}}$$

10) Profundidad de flujo dado perímetro húmedo para rectángulo

$$fx \quad D_f = (P_{rect} - B_{rect}) \cdot 0.5$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.2m = (20.8m - 10.4m) \cdot 0.5$$

11) Profundidad de flujo dado radio hidráulico en rectángulo

$$fx \quad D_f = B_{rect} \cdot \frac{R_{H(rect)}}{B_{rect} - 2 \cdot R_{H(rect)}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.2m = 10.4m \cdot \frac{2.6m}{10.4m - 2 \cdot 2.6m}$$



12) Radio hidráulico de canal abierto

[Calculadora abierta !\[\]\(eafc244b53721dd1ec133f0772f70fc7_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } R_{H(\text{rect})} = \frac{B_{\text{rect}} \cdot D_f}{B_{\text{rect}} + 2 \cdot D_f}$$

$$\text{ex } 2.6\text{m} = \frac{10.4\text{m} \cdot 5.2\text{m}}{10.4\text{m} + 2 \cdot 5.2\text{m}}$$



Variables utilizadas

- **A_{rect}** Área de superficie mojada del rectángulo (Metro cuadrado)
- **B_{rect}** Ancho de la sección del canal Rect (Metro)
- **D_f** Profundidad de flujo del canal (Metro)
- **P_{rect}** Perímetro mojado del rectángulo (Metro)
- **$R_{H(\text{rect})}$** Radio hidráulico del rectángulo (Metro)
- **Z_{rect}** Factor de sección del rectángulo (Metro^{2.5})



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **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 $Metro^{2.5}$ ($m^{2.5}$)
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 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

9/22/2023 | 3:48:13 PM UTC

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

