



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



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

# Canal Parshall 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 8 Canal Parshall Fórmulas

## Canal Parshall

### 1) Ancho de garganta dada descarga

$$fx \quad W_t = \frac{Q_e}{2.264 \cdot (d_f)^{\frac{3}{2}}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.933958m = \frac{39.82m^3/s}{2.264 \cdot (3.3m)^{\frac{3}{2}}}$$

### 2) Ancho del canal Parshall dada la profundidad

$$fx \quad w_p = \frac{(d)^{C_D-1}}{c}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.052299m = \frac{(4.04m)^{0.27-1}}{6.9}$$

### 3) Ancho del canal Parshall dada la profundidad del canal Parshall

$$fx \quad w = \sqrt{\frac{d}{c}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.765184m = \sqrt{\frac{4.04m}{6.9}}$$




4) Descarga que pasa a través del canal Parshall 

$$fx \quad Q_e = \left( 2.264 \cdot W_t \cdot (d_f)^{\frac{3}{2}} \right)$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 40.71633\text{m}^3/\text{s} = \left( 2.264 \cdot 3\text{m} \cdot (3.3\text{m})^{\frac{3}{2}} \right)$$

5) Profundidad de flujo en el canal Parshall dado el coeficiente de descarga 1,5 

$$fx \quad H_a = \left( \frac{Q_e}{1.5} \right)^{\frac{1}{np}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 7.762583\text{m} = \left( \frac{39.82\text{m}^3/\text{s}}{1.5} \right)^{\frac{1}{1.6}}$$

6) Profundidad de flujo en el tramo aguas arriba del canal en un tercio de la descarga dada 

$$fx \quad d_f = \left( \frac{Q_e}{2.264 \cdot W_t} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3.25139\text{m} = \left( \frac{39.82\text{m}^3/\text{s}}{2.264 \cdot 3\text{m}} \right)^{\frac{2}{3}}$$



7) Profundidad del canal Parshall ancho dado 

$$fx \quad d_{pf} = (c \cdot w)^{\frac{1}{c_D - 1}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.049575m = (6.9 \cdot 1.299m)^{\frac{1}{0.27 - 1}}$$

8) Profundidad del canal Parshall dada la descarga 

$$fx \quad d_f = \left( \frac{Q_e}{c} \right)^{\frac{1}{n_p}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.990767m = \left( \frac{39.82m^3/s}{6.9} \right)^{\frac{1}{1.6}}$$





## Variables utilizadas

- **C** Integración constante
- **C<sub>D</sub>** Coeficiente de descarga
- **d** Profundidad (Metro)
- **d<sub>f</sub>** Profundidad de flujo (Metro)
- **d<sub>pf</sub>** Profundidad del canal Parshall dado el ancho (Metro)
- **H<sub>a</sub>** Profundidad de flujo en el canal Parshall (Metro)
- **n<sub>p</sub>** Constante para un canal Parshall de 6 pulgadas
- **Q<sub>e</sub>** Descarga Ambiental (Metro cúbico por segundo)
- **w** Ancho (Metro)
- **w<sub>p</sub>** Ancho del canal Parshall dada la profundidad (Metro)
- **W<sub>t</sub>** Ancho de garganta (Metro)



## Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.*
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)  
*Longitud* *Conversión de unidades* 
- **Medición:** **Tasa de flujo volumétrico** in Metro cúbico por segundo ( $\text{m}^3/\text{s}$ )  
*Tasa de flujo volumétrico* *Conversión de unidades* 



## Consulte otras listas de fórmulas

- [Canal Parshall Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

### PDF Disponible en

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

9/24/2024 | 5:16:20 AM UTC

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

