

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Variaciones de salinidad con la marea Fórmulas

[¡Calculadoras!](#)[¡Ejemplos!](#)[¡Conversiones!](#)

Marcador calculatoratoz.com, 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 19 Variaciones de salinidad con la marea Fórmulas

Variaciones de salinidad con la marea

1) Coeficiente de difusión

$$\text{fx } D_0 = D \cdot \frac{x + B}{B}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 3.15 = 0.6 \cdot \frac{17\text{m} + 4\text{m}}{4\text{m}}$$

2) Coeficiente de dispersión aparente que incluye todos los efectos de mezcla

$$\text{fx } D = \frac{D_0 \cdot B}{x + B}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.6 = \frac{3.15 \cdot 4\text{m}}{17\text{m} + 4\text{m}}$$

3) Coordenada a lo largo del canal dado el coeficiente de dispersión aparente

$$\text{fx } x = \left(D_0 \cdot \frac{B}{D} \right) - B$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 17\text{m} = \left(3.15 \cdot \frac{4\text{m}}{0.6} \right) - 4\text{m}$$



4) Flujo de río de agua dulce dado el número de estuario adimensional

$$\text{fx } Q_r = \frac{P \cdot Fr^2}{E \cdot T}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 4.999875 \text{m}^3/\text{s} = \frac{40 \text{m}^3 \cdot (10)^2}{6.154 \cdot 130 \text{s}}$$

5) Flujo de río de agua dulce dado el parámetro de mezcla

$$\text{fx } Q_r = \frac{M \cdot P}{T}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 5 \text{m}^3/\text{s} = \frac{16.25 \cdot 40 \text{m}^3}{130 \text{s}}$$

6) Número de estratificación adimensional

$$\text{fx } n = \frac{r}{p}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 2.5 = \frac{45}{18}$$

7) Número de estuario adimensional

$$\text{fx } E = \frac{P \cdot Fr^2}{Q_r \cdot T}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 6.153846 = \frac{40 \text{m}^3 \cdot (10)^2}{5 \text{m}^3/\text{s} \cdot 130 \text{s}}$$



8) Número de estuario dado el número de Froude y el parámetro de mezcla

$$fx \quad E = \frac{Fr^2}{M}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 6.153846 = \frac{(10)^2}{16.25}$$

9) Número de Froude basado en la velocidad máxima de la corriente de inundación en la desembocadura del estuario

$$fx \quad Fr = \sqrt{E \cdot M}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 10.00012 = \sqrt{6.154 \cdot 16.25}$$

10) Número de Froude dado el Número de estuario adimensional

$$fx \quad Fr = \sqrt{\frac{E \cdot Q_r \cdot T}{P}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 10.00012 = \sqrt{\frac{6.154 \cdot 5m^3/s \cdot 130s}{40m^3}}$$

11) Parámetro de mezcla

$$fx \quad M = \frac{Q_r \cdot T}{P}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 16.25 = \frac{5m^3/s \cdot 130s}{40m^3}$$



12) Parámetro de mezcla dado Número de estuario adimensional

$$\text{fx } M = \frac{Fr^2}{E}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 16.24959 = \frac{(10)^2}{6.154}$$

13) Período de marea dado número de estuario adimensional

$$\text{fx } T = \frac{P \cdot Fr^2}{E \cdot Q_r}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 129.9968s = \frac{40m^3 \cdot (10)^2}{6.154 \cdot 5m^3/s}$$

14) Período de marea dado Parámetro de mezcla

$$\text{fx } T = \frac{M \cdot P}{Q_r}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 130s = \frac{16.25 \cdot 40m^3}{5m^3/s}$$

15) Salinidad en el momento de escasez de agua

$$\text{fx } Ss = S \cdot \exp\left(-\left(18 \cdot 10^{-6}\right) \cdot Q_r \cdot x^2 - \left(0.045 \cdot Q_r^{0.5}\right)\right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.029366 = 33.33mg/L \cdot \exp\left(-\left(18 \cdot 10^{-6}\right) \cdot 5m^3/s \cdot (17m)^2 - \left(0.045 \cdot (5m^3/s)^{0.5}\right)\right)$$

16) Tasa de disipación de energía dado un número de estratificación adimensional

$$\text{fx } r = n \cdot p$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 45 = 2.5 \cdot 18$$



17) Tasa de ganancia de energía potencial dado un número de estratificación adimensional

$$fx \quad p = \frac{r}{n}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18 = \frac{45}{2.5}$$

18) Volumen del prisma de marea dado el número de estuario adimensional

$$fx \quad P = \frac{E \cdot Q_r \cdot T}{Fr^2}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 40.001m^3 = \frac{6.154 \cdot 5m^3/s \cdot 130s}{(10)^2}$$

19) Volumen del prisma de marea dado el parámetro de mezcla

$$fx \quad P = \frac{Q_r \cdot T}{M}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 40m^3 = \frac{5m^3/s \cdot 130s}{16.25}$$



Variables utilizadas

- **B** Distancia fuera del estuario (*Metro*)
- **D** Coeficiente de dispersión aparente
- **D₀** Coeficiente de difusión en $x=0$
- **E** Número de estuario
- **Fr** Número de Froude
- **M** Parámetro de mezcla
- **n** Número de estratificación
- **p** Tasa de ganancia de energía potencial
- **P** Volumen de prisma de marea (*Metro cúbico*)
- **Q_r** Flujo del río de agua dulce (*Metro cúbico por segundo*)
- **r** Tasa de disipación de energía
- **S** Salinidad del agua (*Miligramo por Litro*)
- **Ss** Salinidad en el momento de aguas tranquilas
- **T** Período de marea (*Segundo*)
- **x** Coordinar a lo largo del Canal (*Metro*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **exp**, `exp(Number)`

En una función exponencial, el valor de la función cambia en un factor constante por cada cambio de unidad en la variable independiente.

- **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:** **Tiempo** in Segundo (s)

Tiempo Conversión de unidades 

- **Medición:** **Volumen** in Metro cúbico (m^3)

Volumen Conversión de unidades 

- **Medición:** **Tasa de flujo volumétrico** in Metro cúbico por segundo (m^3/s)

Tasa de flujo volumétrico Conversión de unidades 

- **Medición:** **Densidad** in Miligramo por Litro (mg/L)

Densidad Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Variaciones de salinidad con la marea**
Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

5/17/2024 | 8:58:29 AM UTC

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

