



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



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

# Estimación de la erosión de la cuenca hidrográfica y la proporción de entrega de sedimentos 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 10 Estimación de la erosión de la cuenca hidrográfica y la proporción de entrega de sedimentos Fórmulas

## Estimación de la erosión de la cuenca hidrográfica y la proporción de entrega de sedimentos

### 1) Área de captación dada la tasa anual de rendimiento de sedimentos

$$fx \quad A = \left( \frac{0.00597}{q_{sv}} \right)^{\frac{1}{0.24}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 6.169997\text{km}^2 = \left( \frac{0.00597}{0.0038575} \right)^{\frac{1}{0.24}}$$


### 2) Área de captación dada la tasa anual de rendimiento de sedimentos

$$fx \quad A = \left( \frac{0.00323}{q_{sv}} \right)^{\frac{1}{0.28}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.530433\text{km}^2 = \left( \frac{0.00323}{0.0038575} \right)^{\frac{1}{0.28}}$$




3) Área de captación dado el volumen de sedimento producido por año 

$$\text{fx } A = \left( \frac{Q_{SV}}{0.00597} \right)^{\frac{1}{0.76}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 1.401291\text{km}^2 = \left( \frac{0.007715}{0.00597} \right)^{\frac{1}{0.76}}$$

4) Área de captación dado el volumen de sedimento producido por año 

$$\text{fx } A = \left( \frac{Q_{SV}}{0.00323} \right)^{\frac{1}{0.72}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 3.351084\text{km}^2 = \left( \frac{0.007715}{0.00323} \right)^{\frac{1}{0.72}}$$

5) Ecuación de Dhruv Narayan et Al para el volumen de escorrentía anual 

$$\text{fx } Q_V = \frac{Q_s - 5.5}{11.1}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 19.5\text{m}^3 = \frac{221.95 - 5.5}{11.1}$$



## 6) Ecuación de Dhruv Narayan et al para la tasa de rendimiento anual de sedimentos

$$fx \quad Q_s = (5.5 + (11.1 \cdot Q_V))$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 221.95 = (5.5 + (11.1 \cdot 19.5m^3))$$

## 7) Ecuación de Joglekar para el volumen de rendimiento de sedimentos por año del área de captación

$$fx \quad Q_{sv} = (0.00597 \cdot A^{0.76})$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.01011 = (0.00597 \cdot (2.0km^2)^{0.76})$$

## 8) Ecuación de Joglekar para la tasa de rendimiento anual de sedimentos

$$fx \quad q_{sv} = \left( \frac{0.00597}{A^{0.24}} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.005055 = \left( \frac{0.00597}{(2.0km^2)^{0.24}} \right)$$

## 9) Ecuación de Khosla para el volumen de rendimiento de sedimentos por año del área de captación

$$fx \quad Q_{sv} = 0.00323 \cdot (A^{0.72})$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.00532 = 0.00323 \cdot ((2.0km^2)^{0.72})$$



## 10) Ecuación de Khosla para la tasa de rendimiento anual de sedimentos



$$\text{fx } q_{sv} = \frac{0.00323}{A^{0.28}}$$

Calculadora abierta

$$\text{ex } 0.00266 = \frac{0.00323}{(2.0\text{km}^2)^{0.28}}$$





## Variables utilizadas

- **A** Área de captación (*Kilometro cuadrado*)
- **$Q_s$**  Tasa anual de rendimiento de sedimentos de la cuenca
- **$q_{sv}$**  Tasa de rendimiento anual de sedimentos
- **$Q_{sv}$**  Volumen de rendimiento de sedimentos por año
- **$Q_v$**  Volumen de escorrentía (*Metro cúbico*)







## Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Medición: Volumen** in Metro cúbico ( $m^3$ )  
*Volumen Conversión de unidades* 
- **Medición: Área** in Kilometro cuadrado ( $km^2$ )  
*Área Conversión de unidades* 





## Consulte otras listas de fórmulas

- **Erosión y Depósitos de Sedimentos Fórmulas** 
- **Estimación de la erosión de la cuenca hidrográfica y la proporción de entrega de sedimentos Fórmulas** 
- **Predicción de la distribución de sedimentos Fórmulas** 
- **Ecuación de pérdida de suelo Fórmulas** 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

## PDF Disponible en

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

4/3/2024 | 6:40:22 AM UTC

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

