

# Importante Evaporación y transpiración Fórmulas PDF



**Fórmulas  
Ejemplos  
con unidades**

## Lista de 17 Importante Evaporación y transpiración Fórmulas

### 1) Cambio en la presión de vapor dada la pérdida por evaporación por día Fórmula

[Evaluar fórmula](#)

**Fórmula**

$$\delta V = \frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))}$$

**Ejemplo con Unidades**

$$0.2 \text{ cmHg} = \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}))}$$

### 2) Cambio en la presión de vapor dada la pérdida por evaporación por mes Fórmula

[Evaluar fórmula](#)

**Fórmula**

$$\delta V = \frac{E_m}{C \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)}$$

**Ejemplo con Unidades**

$$0.0153 \text{ cmHg} = \frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)}$$

### 3) Constante utilizada en la fórmula de Rohwer dada la pérdida por evaporación por día Fórmula

[Evaluar fórmula](#)

**Fórmula**

$$C' = \frac{E}{(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)}$$

**Ejemplo con Unidades**

$$0.7498 = \frac{8.29 \text{ cm}}{(1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})}$$



#### 4) Constante utilizada en la fórmula de Rohwer dado el cambio en la presión de vapor Fórmula



Fórmula

Evaluar fórmula

$$C' = \frac{E}{\left(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V}$$

Ejemplo con Unidades

$$0.7498 = \frac{8.29 \text{ cm}}{\left(1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot 0.2 \text{ cmHg}}$$

#### 5) Dependiente constante de la profundidad de los cuerpos de agua dado el cambio en la presión de vapor Fórmula



Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula

$$C = \frac{E_m}{\delta V \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)}$$

$$0.0275 = \frac{8.2 \text{ cm}}{0.2 \text{ cmHg} \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)}$$

#### 6) Pérdida por evaporación por día Fórmula



Fórmula

Evaluar fórmula

$$E = C' \cdot \left(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)$$

Ejemplo con Unidades

$$8.2919 \text{ cm} = 0.75 \cdot \left(1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})$$

#### 7) Pérdida por evaporación por día dado el cambio en la presión de vapor Fórmula



Fórmula

Evaluar fórmula

$$E = C' \cdot \left(1.465 - (0.00732 \cdot P_a)\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V$$

Ejemplo con Unidades

$$0.0829 \text{ cm} = 0.75 \cdot \left(1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})\right) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot 0.2 \text{ cmHg}$$

#### 8) Pérdida por evaporación por mes Fórmula



Fórmula

Evaluar fórmula

$$E_m = C \cdot (V - v) \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)$$

Ejemplo con Unidades

$$8.2 \text{ cm} = 0.36 \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg}) \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)$$



## 9) Pérdida por evaporación por mes dado el cambio en la presión de vapor Fórmula

Fórmula

$$E_m = C \cdot \delta V \cdot \left( 1 + \left( \frac{u}{16} \right) \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$142921.184_{\text{cm}} = 0.36 \cdot 0.2_{\text{cmHg}} \cdot \left( 1 + \left( \frac{8_{\text{km/h}}}{16} \right) \right)$$

Evaluar fórmula 

## 10) Presión atmosférica dada Cambio en la presión de vapor Fórmula

Fórmula

$$P_a = \frac{1.456 - \left( \frac{E}{C' \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V} \right)}{0.00732}$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

$$73.629_{\text{cmHg}} = \frac{1.456 - \left( \frac{8.29_{\text{cm}}}{0.75 \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8_{\text{km/h}})) \cdot 0.2_{\text{cmHg}}} \right)}{0.00732}$$

## 11) Presión atmosférica dada Pérdida por evaporación por día Fórmula

Fórmula

$$P_a = \frac{1.456 - \left( \frac{E}{C' \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)} \right)}{0.00732}$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

$$73.629_{\text{cmHg}} = \frac{1.456 - \left( \frac{8.29_{\text{cm}}}{0.75 \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8_{\text{km/h}})) \cdot (0.6_{\text{cmHg}} - 0.4_{\text{cmHg}})} \right)}{0.00732}$$

## 12) Presión de vapor máxima dada Pérdida por evaporación por día Fórmula

Fórmula

$$V = v + \left( \frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))} \right)$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

$$0.6_{\text{cmHg}} = 0.4_{\text{cmHg}} + \left( \frac{8.29_{\text{cm}}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83_{\text{cmHg}})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8_{\text{km/h}}))} \right)$$

## 13) Presión de vapor máxima dada Pérdida por evaporación por mes Fórmula

Fórmula

$$V = v + \left( \frac{E_m}{C \cdot \left( 1 + \left( \frac{u}{16} \right) \right)} \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$0.6_{\text{cmHg}} = 0.4_{\text{cmHg}} + \left( \frac{8.2_{\text{cm}}}{0.36 \cdot \left( 1 + \left( \frac{8_{\text{km/h}}}{16} \right) \right)} \right)$$

Evaluar fórmula 



#### 14) Presión de vapor real dada Pérdida por evaporación por día Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula 

$$v = V - \left( \frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))} \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$0.4 \text{ cmHg} = 0.6 \text{ cmHg} - \left( \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}))} \right)$$

#### 15) Presión de vapor real dada Pérdida por evaporación por mes Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$v = V - \left( \frac{E_m}{C \cdot \left( 1 + \left( \frac{u}{16} \right) \right)} \right)$$

$$0.4 \text{ cmHg} = 0.6 \text{ cmHg} - \left( \frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot \left( 1 + \left( \frac{8 \text{ km/h}}{16} \right) \right)} \right)$$

#### 16) Velocidad media del viento a nivel del suelo dada la pérdida por evaporación por día Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula 

$$u = \frac{\left( \frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (V - v)} \right) - 0.44}{0.0732}$$

Ejemplo con Unidades

$$0.0799 \text{ km/h} = \frac{\left( \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right) - 0.44}{0.0732}$$

#### 17) Velocidad media mensual del viento dada la pérdida por evaporación por mes Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$u = \left( \left( \frac{E_m}{C \cdot (V - v)} \right) - 1 \right) \cdot 16$$

$$0.08 \text{ km/h} = \left( \left( \frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right) - 1 \right) \cdot 16$$



## Variables utilizadas en la lista de Evaporación y transpiración

### Fórmulas anterior

- **C** Constante de Meyer
- **C'** Constante de la fórmula de Rohwer
- **E** Pérdida por evaporación por día (*Centímetro*)
- **E<sub>m</sub>** Pérdida por evaporación por mes (*Centímetro*)
- **P<sub>a</sub>** Presión atmosférica (*Centímetro Mercurio (0 °C)*)
- **u** Velocidad media del viento (*Kilómetro/Hora*)
- **v** Presión de vapor real (*Centímetro Mercurio (0 °C)*)
- **V** Presión máxima de vapor (*Centímetro Mercurio (0 °C)*)
- **δV** Cambio en la presión de vapor (*Centímetro Mercurio (0 °C)*)

## Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Evaporación y transpiración

### Fórmulas anterior

- **Medición: Longitud** in Centímetro (cm)  
*Longitud Conversión de unidades* 
- **Medición: Presión** in Centímetro Mercurio (0 °C) (cmHg)  
*Presión Conversión de unidades* 
- **Medición: Velocidad** in Kilómetro/Hora (km/h)  
*Velocidad Conversión de unidades* 



## Descargue otros archivos PDF de Importante Hidrología de aguas superficiales

- **Importante Cálculo de la escorrentía Fórmulas** 
- **Importante Evaporación y transpiración Fórmulas** 
- **Importante Fórmulas de descarga de inundaciones Fórmulas** 
- **Importante Método de descarga por inundación Fórmulas** 

### Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Aumento porcentual** 
-  **Calculadora MCD** 
-  **Fracción mixta** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

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

9/18/2024 | 11:04:51 AM UTC

