



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Demanda y cantidad de agua

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 31 Demanda y cantidad de agua Fórmulas

Demanda y cantidad de agua

Determinación de la población para los años intercensal y poscensal

1) Factor constante dada la población en el último censo

$$\text{fx } K_A = \frac{P_L - P_E}{T_L - T_E}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 1.99 = \frac{20.01 - 22}{19 - 20}$$

2) Factor de proporcionalidad dada Población en el último censo

$$\text{fx } K_G = \frac{\log 10(P_L) - \log 10(P_E)}{T_L - T_E}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.041176 = \frac{\log 10(20.01) - \log 10(22)}{19 - 20}$$



3) Fecha de censo anterior dada Factor constante Calculadora abierta 


$$fx \quad T_E = T_L - \left(\frac{P_L - P_E}{K_A} \right)$$

$$ex \quad 19.995 = 19 - \left(\frac{20.01 - 22}{2} \right)$$

4) Fecha de censo anterior dada Factor de proporcionalidad Calculadora abierta 


$$fx \quad T_E = T_L - \left(\frac{\log(P_L, e) - \log(P_E, e)}{K_G} \right)$$

$$ex \quad 18.65876 = 19 - \left(\frac{\log(20.01, e) - \log(22, e)}{0.03} \right)$$

5) Fecha del último censo dado factor constante Calculadora abierta 

$$fx \quad T_L = T_E + \left(\frac{P_L - P_E}{K_A} \right)$$

$$ex \quad 19.005 = 20 + \left(\frac{20.01 - 22}{2} \right)$$

6) Fecha del último censo dado Factor de proporcionalidad Calculadora abierta 

$$fx \quad T_L = T_E + \left(\frac{\log(P_L, e) - \log(P_E, e)}{K_G} \right)$$

$$ex \quad 20.34124 = 20 + \left(\frac{\log(20.01, e) - \log(22, e)}{0.03} \right)$$




7) Población en el censo anterior 

$$fx \quad P_E = P_L - K_A \cdot (T_L - T_E)$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 22.01 = 20.01 - 2 \cdot (19 - 20)$$

8) Población en el último censo 

$$fx \quad P_L = P_E + K_A \cdot (T_L - T_E)$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 20 = 22 + 2 \cdot (19 - 20)$$

9) Población en el último censo dado el factor de proporcionalidad 

$$fx \quad P_L = \exp((T_L - T_E) \cdot K_G + \log 10(P_E))$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3.715163 = \exp((19 - 20) \cdot 0.03 + \log 10(22))$$

Método de aumento aritmético Período intercensal 10) Factor constante para el período intercensal 

$$fx \quad K_A = \frac{P_M - P_E}{T_M - T_E}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2 = \frac{40 - 22}{29 - 20}$$



11) Fecha del censo anterior para el período entre censos 

$$fx \quad T_E = T_M - \left(\frac{P_M - P_E}{K_A} \right)$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 20 = 29 - \left(\frac{40 - 22}{2} \right)$$

12) Fecha del censo de mitad de año para el período entre censos 

$$fx \quad T_M = \left(\frac{P_M - P_E}{K_A} \right) + T_E$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 29 = \left(\frac{40 - 22}{2} \right) + 20$$

13) Población a mitad de año 

$$fx \quad P_M = P_E + K_A \cdot (T_M - T_E)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 40 = 22 + 2 \cdot (29 - 20)$$

14) Población en el censo anterior para el período entre censos 

$$fx \quad P_E = P_M - K_A \cdot (T_M - T_E)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 22 = 40 - 2 \cdot (29 - 20)$$



Período posterior a la censura

15) Factor constante para el período posterior a la censura

$$\text{fx } K_A = \frac{P_M - P_L}{T_M - T_L}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 1.999 = \frac{40 - 20.01}{29 - 19}$$

16) Fecha del censo de mitad de año para el período posterior al censo

$$\text{fx } T_M = T_L + \left(\frac{P_M - P_L}{K_A} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 28.995 = 19 + \left(\frac{40 - 20.01}{2} \right)$$

17) Población a mitad de año para el período postcensal

$$\text{fx } P_M = P_L + K_A \cdot (T_M - T_L)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 40.01 = 20.01 + 2 \cdot (29 - 19)$$

18) Población en el último censo para el período poscensal

$$\text{fx } P_L = P_M - K_A \cdot (T_M - T_L)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 20 = 40 - 2 \cdot (29 - 19)$$



19) Última fecha del censo para el período posterior al censo

$$fx \quad T_L = T_M - \left(\frac{P_M - P_L}{K_A} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 19.005 = 29 - \left(\frac{40 - 20.01}{2} \right)$$

Método de aumento geométrico

Período intercensal

20) Factor de proporcionalidad para el método de aumento geométrico

$$fx \quad K_G = \frac{\log_{10}(P_M) - \log_{10}(P_E)}{T_M - T_E}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.028849 = \frac{\log_{10}(40) - \log_{10}(22)}{29 - 20}$$

21) Fecha de censo anterior para el método de aumento geométrico

$$fx \quad T_E = T_M - \left(\frac{\log_{10}(P_M) - \log_{10}(P_E)}{K_G} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 20.34542 = 29 - \left(\frac{\log_{10}(40) - \log_{10}(22)}{0.03} \right)$$



22) Fecha del censo de mitad de año para el método de aumento geométrico

$$\text{fx } T_M = T_E + \left(\frac{\log 10(P_M) - \log 10(P_E)}{K_G} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 28.65458 = 20 + \left(\frac{\log 10(40) - \log 10(22)}{0.03} \right)$$

23) Población a mitad de año para el método de aumento geométrico

$$\text{fx } P_M = \exp(\log 10(P_E) + K_G \cdot (T_M - T_E))$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 5.014946 = \exp(\log 10(22) + 0.03 \cdot (29 - 20))$$

24) Población en el censo anterior para el método de aumento geométrico

$$\text{fx } P_E = \exp(\log 10(P_M) - K_G \cdot (T_M - T_E))$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 3.78884 = \exp(\log 10(40) - 0.03 \cdot (29 - 20))$$

Período posterior a la censura

25) Factor de proporcionalidad para el método de aumento geométrico posterior al censal

$$\text{fx } K_G = \frac{\log 10(P_M) - \log 10(P_L)}{T_M - T_L}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.030081 = \frac{\log 10(40) - \log 10(20.01)}{29 - 19}$$



26) Fecha del censo de mitad de año para el método de aumento geométrico posterior al censo

$$\text{fx } T_M = T_L + \left(\frac{\log_{10}(P_M) - \log_{10}(P_L)}{K_G} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 29.0271 = 19 + \left(\frac{\log_{10}(40) - \log_{10}(20.01)}{0.03} \right)$$

27) Población a mitad de año para el método de aumento geométrico posterior al censo

$$\text{fx } P_M = \exp(\log_{10}(P_L) + K_G \cdot (T_M - T_L))$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 4.959213 = \exp(\log_{10}(20.01) + 0.03 \cdot (29 - 19))$$

28) Población en el censo anterior dado el factor de proporcionalidad

$$\text{fx } P_E = \exp(\log_{10}(P_L) - (T_L - T_E) \cdot K_G)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 3.785762 = \exp(\log_{10}(20.01) - (19 - 20) \cdot 0.03)$$

29) Población en el último censo por método de aumento geométrico posterior al censo

$$\text{fx } P_L = \exp(\log_{10}(P_M) - K_G \cdot (T_M - T_L))$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 3.676863 = \exp(\log_{10}(40) - 0.03 \cdot (29 - 19))$$



30) Última fecha del censo para el método de aumento geométrico posterior al censo

$$\text{fx } T_L = T_M - \left(\frac{\log 10(P_M) - \log 10(P_L)}{K_G} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 18.9729 = 29 - \left(\frac{\log 10(40) - \log 10(20.01)}{0.03} \right)$$

Variación en la tasa de demanda

31) Porcentaje de consumo medio anual según la fórmula de Goodrich

$$\text{fx } APR = \left(180 \cdot (t)^{-0.10} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 142.9791 = \left(180 \cdot (10d)^{-0.10} \right)$$




Variables utilizadas

- **APR** Tasa de porcentaje anual
- **K_A** Factor constante
- **K_G** Factor de proporcionalidad
- **P_E** Población en el censo anterior
- **P_L** Población en el último censo
- **P_M** Población en el censo de mitad de año
- **t** Tiempo en días (*Día*)
- **T_E** Fecha del censo anterior
- **T_L** Fecha del último censo
- **T_M** Fecha del censo de mitad de año



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249
la constante de napier
- **Función:** **exp**, $\exp(\text{Number})$
En una función exponencial, el valor de la función cambia en un factor constante por cada cambio de unidad en la variable independiente.
- **Función:** **log**, $\log(\text{Base}, \text{Number})$
La función logarítmica es una función inversa a la exponenciación.
- **Función:** **log10**, $\log_{10}(\text{Number})$
El logaritmo común, también conocido como logaritmo de base 10 o logaritmo decimal, es una función matemática que es la inversa de la función exponencial.
- **Medición:** **Tiempo** in Día (d)
Tiempo Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Diseño de un sistema de cloración para la desinfección de aguas residuales Fórmulas** 
- **Diseño de un tanque de sedimentación circular Fórmulas** 
- **Diseño de un filtro percolador de medios plásticos Fórmulas** 
- **Diseño de una centrífuga de recipiente sólido para deshidratación de lodos Fórmulas** 
- **Diseño de una cámara de arena aireada Fórmulas** 
- **Diseño de un digester aeróbico Fórmulas** 
- **Diseño de un digester anaeróbico Fórmulas** 
- **Diseño de Cuenca de Mezcla Rápida y Cuenca de Floculación Fórmulas** 
- **Diseño de filtro percolador utilizando ecuaciones NRC Fórmulas** 
- **Eliminación de los efluentes cloacales Fórmulas** 
- **Estimación de la descarga de aguas residuales de diseño Fórmulas** 
- **Demanda de fuego Fórmulas** 
- **Velocidad de flujo en alcantarillas rectas Fórmulas** 
- **La contaminación acústica Fórmulas** 
- **Método de pronóstico de población Fórmulas** 
- **Calidad y características de las aguas residuales. Fórmulas** 
- **Diseño de Alcantarillado Sanitario Fórmulas** 
- **Alcantarillas su construcción, mantenimiento y accesorios necesarios Fórmulas** 
- **Dimensionamiento de un sistema de alimentación o dilución de polímeros Fórmulas** 
- **Demanda y cantidad de agua Fórmulas** 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!



PDF Disponible en

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

8/27/2024 | 6:08:21 AM UTC

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

