



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Valor temporal del dinero

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 43 Valor temporal del dinero

Fórmulas

Valor temporal del dinero

1) Doblando tiempo

$$fx \quad DT = \log_{10} \frac{2}{\log_{10} \left(1 + \frac{\%RoR}{100} \right)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 15.7473 = \log_{10} \frac{2}{\log_{10} \left(1 + \frac{4.5}{100} \right)}$$

2) Doblando tiempo (Compounding continuo)

$$fx \quad DT_{CC} = \frac{\ln(2)}{\frac{\%RoR}{100}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 15.40327 \text{Year} = \frac{\ln(2)}{\frac{4.5}{100}}$$

3) Doblando tiempo (interés simple)

$$fx \quad DT_{SI} = \frac{100}{\%i}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 14.28571 \text{Year} = \frac{100}{7}$$



4) Ecuación de Hamada

$$fx \quad \beta_L = \beta_{UL} \cdot (1 + (1 - T\%) \cdot R_{D/E})$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 272.16 = 7.2 \cdot (1 + (1 - 0.08) \cdot 40)$$

5) Número de períodos

$$fx \quad n_{\text{Periods}} = \frac{\ln\left(\frac{FV}{PV}\right)}{\ln(1 + r)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 118.8578 = \frac{\ln\left(\frac{33000}{100}\right)}{\ln(1 + 0.05)}$$

6) Pago a perpetuidad

$$fx \quad PMT_{\text{perpetuity}} = PV \cdot r$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5 = 100 \cdot 0.05$$

7) Pago de anualidad adeudado utilizando valor futuro

$$fx \quad P_D = \frac{FV \cdot \frac{r}{((1+r)^t) - 1}}{1 + r}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3291.257 = \frac{33000 \cdot \frac{0.05}{((1+0.05)^8) - 1}}{1 + 0.05}$$



8) Regla de 72 

$$fx \text{ Rule of 72} = \frac{72}{i}$$

Calculadora abierta 

$$ex \ 3.6 = \frac{72}{20}$$

9) Regla del 69 

$$fx \ DT = \frac{69}{i}$$

Calculadora abierta 

$$ex \ 3.45 = \frac{69}{20}$$

10) Rendimiento a perpetuidad 

$$fx \ Y = \frac{PMT_{\text{perpetuity}}}{PV}$$

Calculadora abierta 

$$ex \ 0.05 = \frac{5}{100}$$



Valor futuro

11) Anualidad adeudada por valor futuro

Calculadora abierta 

$$fx \quad FV_{AD} = PMT \cdot \frac{(1 + r)^{n_{\text{Periods}}} - 1}{r} \cdot (1 + r)$$

$$ex \quad 129.15 = 60 \cdot \frac{(1 + 0.05)^2 - 1}{0.05} \cdot (1 + 0.05)$$

12) Factor de valor futuro

Calculadora abierta 

$$fx \quad F_{FV} = (1 + r)^n - \{\text{Periods}\}$$

$$ex \quad 1.1025 = (1 + 0.05)^2$$

13) Número de períodos que utilizan el valor futuro

Calculadora abierta 

$$fx \quad n_{\text{Periods}} = \frac{\ln\left(1 + \left(\frac{FV_A \cdot r}{C_f}\right)\right)}{\ln(1 + r)}$$

$$ex \quad 21.94906 = \frac{\ln\left(1 + \left(\frac{57540 \cdot 0.05}{1500}\right)\right)}{\ln(1 + 0.05)}$$



14) Pago de anualidades crecientes utilizando el valor futuro 

fx

Calculadora abierta 

$$PMT_{\text{initial}} = \frac{FV \cdot (r - g)}{((1 + r)^{n_{\text{Periods}}}) - ((1 + g)^{n_{\text{Periods}}})}$$

$$\text{ex } 15942.03 = \frac{33000 \cdot (0.05 - 0.02)}{((1 + 0.05)^2) - ((1 + 0.02)^2)}$$

15) Pago de anualidades utilizando valor futuro 

fx

Calculadora abierta 

$$PMT_{\text{Annuity}} = \frac{FV_A}{((1 + r)^n - \{\text{Periods}\}) - 1}$$

$$\text{ex } 561365.9 = \frac{57540}{((1 + 0.05)^2) - 1}$$

16) Valor futuro con capitalización continua 


fx

Calculadora abierta 

$$FV_{CC} = PV \cdot (e^{\%RoR \cdot n_{cp} \cdot 0.01})$$

$$\text{ex } 114.4537 = 100 \cdot (e^{4.5 \cdot 3 \cdot 0.01})$$




17) Valor futuro de anualidades ordinarias y fondos de amortización 

$$fx \quad FV_O = C_f \cdot \frac{(1 + r)^{n_c} - 1}{r}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 29397.95 = 1500 \cdot \frac{(1 + 0.05)^{14} - 1}{0.05}$$

18) Valor futuro de la anualidad 

fx

Calculadora abierta 

$$FV_A = \left(\frac{P}{IR \cdot 0.01} \right) \cdot \left((1 + (IR \cdot 0.01))^n - \{Periods\} - 1 \right)$$

$$ex \quad 57540 = \left(\frac{28000}{5.5 \cdot 0.01} \right) \cdot \left((1 + (5.5 \cdot 0.01))^2 - 1 \right)$$


19) Valor futuro de la anualidad con capitalización continua 

$$fx \quad FV_{ACC} = C_f \cdot \left(\frac{e^{r \cdot n_{Periods}} - 1}{e^r - 1} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3076.907 = 1500 \cdot \left(\frac{e^{0.05 \cdot 2} - 1}{e^{0.05} - 1} \right)$$




20) Valor futuro de la anualidad creciente 

$$fx \quad FV_{GA} = II \cdot \frac{(1+r)^{n_{\text{Periods}}} - (1+g)^{n_{\text{Periods}}}}{r-g}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 4140 = 2000 \cdot \frac{(1+0.05)^2 - (1+0.02)^2}{0.05 - 0.02}$$

21) Valor futuro de la suma actual dada Número de períodos 

$$fx \quad FV = PV \cdot \exp(\%RoR \cdot n_{\text{Periods}} \cdot 0.01)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 109.4174 = 100 \cdot \exp(4.5 \cdot 2 \cdot 0.01)$$

22) Valor futuro de la suma actual dada Número total de períodos 

fx

Calculadora abierta 

$$FV = PV \cdot (1 + (\%RoR \cdot 0.01))^{n_{\text{Periods}}}$$

$$ex \quad 109.2025 = 100 \cdot (1 + (4.5 \cdot 0.01))^2$$

23) Valor futuro de la suma actual dada Períodos de capitalización 


fx

Calculadora abierta 

$$FV = PV \cdot \left(1 + \left(\frac{\%RoR \cdot 0.01}{C_n}\right)\right)^{C_n \cdot n_{\text{Periods}}}$$

$$ex \quad 109.3973 = 100 \cdot \left(1 + \left(\frac{4.5 \cdot 0.01}{11}\right)\right)^{11 \cdot 2}$$



24) Valor futuro de la suma global 

$$fx \quad FV_L = PV \cdot (1 + IR_P)^n - \{\text{Periods}\}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 112.36 = 100 \cdot (1 + 0.06)^2$$

Valor presente 25) Anualidad adeudada por valor presente 

fx

Calculadora abierta 

$$PV_{AD} = PMT \cdot \left(\frac{1 - \left(\frac{1}{(1+r)^{n\text{Periods}}} \right)}{r} \right) \cdot (1 + r)$$

$$ex \quad 117.1429 = 60 \cdot \left(\frac{1 - \left(\frac{1}{(1+0.05)^2} \right)}{0.05} \right) \cdot (1 + 0.05)$$


26) Factor de capitalización continua del valor presente 

$$fx \quad F_{PV} = (e^{-r \cdot t})$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.67032 = (e^{-0.05 \cdot 8})$$




27) Factor de valor presente 

$$\text{fx } F_{\text{PVA}} = \frac{1 - ((1 + r)^{-n\text{Periods}})}{r}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 1.85941 = \frac{1 - ((1 + 0.05)^{-2})}{0.05}$$

28) Número de períodos que utilizan el valor presente de la anualidad 

$$\text{fx } t = \frac{\ln\left(\left(1 - \left(\frac{\text{PVAnnuity}}{C_f}\right)\right)^{-1}\right)}{\ln(1 + r)}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 74.28425 = \frac{\ln\left(\left(1 - \left(\frac{1460}{1500}\right)\right)^{-1}\right)}{\ln(1 + 0.05)}$$

29) Pago de anualidades crecientes utilizando el valor presente 

fx

Calculadora abierta 

$$\text{PMT}_{\text{initial}} = \text{PV} \cdot \left(\frac{r - g}{1 - \left(\left(\frac{1+g}{1+r}\right)^n - \{\text{Periods}\}\right)} \right)$$

$$\text{ex } 53.26087 = 100 \cdot \left(\frac{0.05 - 0.02}{1 - \left(\left(\frac{1+0.02}{1+0.05}\right)^2\right)} \right)$$




30) PV de Perpetuidad 

$$fx \quad PV_p = \frac{D}{DR}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 291.6667 = \frac{35}{0.12}$$

31) Valor actual de la anualidad 

fx

Calculadora abierta 

$$PVAnnuity = \left(\frac{P}{IR} \right) \cdot \left(1 - \left(\frac{1}{(1 + IR)^n} - \{Months\} \right) \right)$$

$$ex \quad 5090.909 = \left(\frac{28000}{5.5} \right) \cdot \left(1 - \left(\frac{1}{(1 + 5.5)^{13}} \right) \right)$$

32) Valor actual de la anualidad diferida basado en la anualidad vencida




fx

Calculadora abierta 

$$PV_{DA} = P_D \cdot \frac{1 - (1 + (IR \cdot 0.01))^{-n} - \{Periods\}}{(1 + (IR \cdot 0.01))^{t_d - 1} \cdot (IR \cdot 0.01)}$$

$$ex \quad 132.3366 = 110 \cdot \frac{1 - (1 + (5.5 \cdot 0.01))^{-2}}{(1 + (5.5 \cdot 0.01))^{9-1} \cdot (5.5 \cdot 0.01)}$$



33) Valor actual de las acciones con crecimiento cero 

$$\text{fx } P = \frac{D}{\%RoR}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 7.777778 = \frac{35}{4.5}$$

34) Valor actual de las acciones con crecimiento constante 

$$\text{fx } P = \frac{D1}{(\%RoR \cdot 0.01) - g}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 10 = \frac{0.25}{(4.5 \cdot 0.01) - 0.02}$$


35) Valor presente de anualidades ordinarias y amortización 

$$\text{fx } PV = PMT \cdot \left(\frac{1 - (1 + r)^{-n_c}}{r} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 593.9185 = 60 \cdot \left(\frac{1 - (1 + 0.05)^{-14}}{0.05} \right)$$



36) Valor presente de la anualidad con capitalización continua 

$$fx \quad PV_{\text{Annuity}} = C_f \cdot \left(\frac{1 - e^{-r \cdot n_{\text{Periods}}}}{e^r - 1} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2784.1 = 1500 \cdot \left(\frac{1 - e^{-0.05 \cdot 2}}{e^{0.05} - 1} \right)$$

37) Valor presente de la anualidad creciente 

$$fx \quad PV_{ga} = \left(\frac{II}{r - g} \right) \cdot \left(1 - \left(\frac{1 + g}{1 + r} \right)^{n_{\text{Periods}}} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3755.102 = \left(\frac{2000}{0.05 - 0.02} \right) \cdot \left(1 - \left(\frac{1 + 0.02}{1 + 0.05} \right)^2 \right)$$

38) Valor presente de la anualidad diferida 

fx

Calculadora abierta 

$$PV_{DA} = P_O \cdot \frac{1 - (1 + (IR \cdot 0.01))^{-n} - \{\text{Periods}\}}{(1 + (IR \cdot 0.01))^t - \{d\} \cdot (IR \cdot 0.01)}$$

$$ex \quad 253.869 = 2500 \cdot \frac{1 - (1 + (5.5 \cdot 0.01))^{-2}}{(1 + (5.5 \cdot 0.01))^9 \cdot (5.5 \cdot 0.01)}$$




39) Valor presente de la suma futura dada Número de períodos 

$$fx \quad PV = \frac{FV}{\exp(\%RoR \cdot n_{Periods})}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 4.072524 = \frac{33000}{\exp(4.5 \cdot 2)}$$

40) Valor presente de la suma futura dada Número total de períodos 

$$fx \quad PV = \frac{FV}{(1 + IR)^t}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.010356 = \frac{33000}{(1 + 5.5)^8}$$

41) Valor presente de la suma futura dados los períodos de capitalización 

$$fx \quad PV = \frac{FV}{\left(1 + \left(\frac{\%RoR}{C_n}\right)\right)^{C_n \cdot n_{Periods}}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 17.45242 = \frac{33000}{\left(1 + \left(\frac{4.5}{11}\right)\right)^{11 \cdot 2}}$$



42) Valor presente de la suma global

$$\text{fx } PV_L = \frac{FV}{(1 + IR_P)^n} - \{\text{Periods}\}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 29369.88 = \frac{33000}{(1 + 0.06)^2}$$

43) Valor presente para la capitalización continua

$$\text{fx } PV_{cc} = \frac{FV}{e^{r \cdot n \text{Periods}}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 29859.63 = \frac{33000}{e^{0.05 \cdot 2}}$$



Variables utilizadas

- **%i** Tasa de interés anual
- **%RoR** Tasa de retorno
- **C_f** Flujo de caja por período
- **C_n** Períodos compuestos
- **D** Dividendo
- **D1** Dividendos estimados para el próximo período
- **DR** Tasa de descuento
- **DT** Doblando tiempo
- **DT_{CC}** Tiempo de duplicación de capitalización continua (Año)
- **DT_{SI}** Tiempo de duplicación Interés simple (Año)
- **F_{FV}** Factor de valor futuro
- **F_{PV}** Factor de composición continua fotovoltaica
- **F_{PVA}** Factor de valor presente de anualidad
- **FV** Valor futuro
- **FV_A** Valor futuro de la anualidad
- **FV_{ACC}** FV de anualidad con capitalización continua
- **FV_{AD}** Valor futuro vencido de la anualidad
- **FV_{CC}** Valor futuro con capitalización continua
- **FV_{GA}** Valor futuro de la anualidad creciente
- **FV_L** Valor futuro de la suma global
- **FV_O** Valor futuro de la anualidad ordinaria
- **g** Tasa de crecimiento




- **i** Tasa de interés como número entero
- **II** Inversión inicial
- **IR** Tasa de interés
- **IR_p** Tasa de interés por período
- **n_c** Número total de veces compuestas
- **n_{cp}** Número de períodos de capitalización
- **n_{Months}** Número de meses
- **n_{Periods}** Número de períodos
- **p** Mensualidad
- **P** Precio de las acciones
- **P_D** Pago de anualidad vencido
- **P_O** Pago de anualidad ordinaria
- **PMT** Pago realizado en cada período
- **PMT_{Annuity}** Pago de anualidad
- **PMT_{initial}** Pago inicial
- **PMT_{perpetuity}** Pago a perpetuidad
- **PV** Valor presente
- **PV_{AD}** Valor presente vencido de la anualidad
- **PV_{cc}** Valor presente con capitalización continua
- **PV_{DA}** Valor presente de la anualidad diferida
- **PV_{ga}** Valor presente de la anualidad creciente
- **PV_L** Valor presente de la suma global
- **PV_p** PV de perpetuidad
- **PV_{Annuity}** Valor presente de la anualidad



- r Tarifa por Periodo
- $R_{D/E}$ Deuda a Capital (D/E)
- **Rule of 72** Regla del 72
- t Número total de períodos
- $T\%$ Tasa de impuesto
- t_d Periodos diferidos
- Y Rendimiento a perpetuidad
- β_L Beta apalancada
- β_{UL} Beta no apalancada



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:** **ln**, $\ln(\text{Number})$
El logaritmo natural, también conocido como logaritmo en base e , es la función inversa de la función exponencial natural.
- **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 Año (Year)
Tiempo Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- [Presupuesto de capital Fórmulas](#) 
- [Gestión de efectivo Fórmulas](#) 
- [Gestión de la deuda Fórmulas](#) 
- [Valor temporal del dinero Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

4/19/2024 | 7:19:55 AM UTC

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

