

Formulario ingeniería económica

P = Cantidad inicial	n = Numero de periodos	CB = cantidad Base
I = Interés	A = Anualidad	n = cantidad en el periodo n
G = Gradiente aritmetico		

Interes basico

- $F - P = \text{Interes (I)}$
- $I/P = \text{Tasa de interes (i)}$
- $100 \cdot i = \text{Tasa de interes porcentual (i\%)}$
- $F/(i + 1) = \text{Cantidad inicial (P)}$
- $P \cdot (i + 1) = \text{Cantidad final (F)}$

Interés simple

- $P \cdot (1 + i \cdot n) = \text{Futuro dado un presente (F)}$
- $F/(1 + i \cdot n) = \text{Presente dado un futuro (P)}$

Interés compuesto

- $P \cdot (1 + i)^n = \text{Futuro dado un presente (F/P)}$
- $F/(1 + i)^n = \text{Presente dado un futuro (P/F)}$

Anualidad

- $A \frac{(1+i)^n - 1}{i} = \text{Futuro dado una anualidad (F/A)}$
- $A \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \cdot i} = \text{Presente dado una anualidad (P/A)}$
- $F \frac{i}{(1+i)^n - 1} = \text{Anualidad dada un futuro (A/F)}$
- $P \frac{(1+i)^n \cdot i}{(1+i)^n - 1} = \text{Anualidad dado un presente (A/P)}$

Gradiente aritmetico

- $\frac{C_n - CB}{n - 1} = \text{Gradiente (G)}$
- $G \left[\frac{(1+i)^n - i \cdot n - 1}{i^2 (1+i)^n} \right] = \text{Presente dado un gradiente (P}_G) \text{ (P/G)}$
- $G \left[\frac{1}{i} - \frac{n}{(1+i)^n - 1} \right] = \text{Anualidad dado un gradiente (A}_G) \text{ (A/G)}$
- $G \left[\frac{1}{i} \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} - n \right) \right] = \text{Futuro dado un gradiente (F}_G) \text{ (F/G)}$

Convertir interés de un periodo a otro¹

- $i_a = (1 + i)^k - 1$
- $i = (1 + i_a)^{\frac{1}{k}} - 1$

¹ i_a con un periodo grande, i con periodo pequeño, k es la frecuencia entre los periodos