

FORMULARIO DE INTERES COMPUESTO.

Universidad de Carabobo

Finanzas I

Escuela de Economía

Profesor: Exaú Navarro Pérez

M = Monto, **C** = Capital Inicial, **I** = Interés, **m** = frecuencia de capitalización o número de veces que se capitaliza un capital en un año, **n** = número de años en la operación financiera, **nxm** = número total de periodos de capitalización en la operación financiera, **I_T** = Interés total, **I_{nxm}** = Interés parcial o del periodo nxm. **i_m** = Tasa efectiva periódica.

$$M = C + I_T$$

$$M = C(1 + i_m)^{nxm}$$

$$C = M(1 + i_m)^{-nxm}$$

$$I_{nxm} = C(1 + i_m)^{nxm-1} * i_m$$

$$I_T = C[(1 + i_m)^{nxm} - 1]$$

$$I_y = I_x(1 + i_m)^{y-x}$$

$$M_y = M_x(1 + i_m)^{y-x}$$

Tasas de Interés:

Equivalencia entre las tasas de interés simple e interés compuesto.

i_s = Tasa de interés simple.

i_c = Tasa de interés compuesto.

$$i_s = \frac{(1 + i_c)^n - 1}{n}$$

$$i_c = \sqrt[n]{(1 + i_s * n)} - 1$$

Tasa efectiva periódica en función de la tasa nominal anual.

$$i_m = \frac{J_m}{m}$$

Tasa nominal anual en función de la efectiva periódica.

$$J_m = m * i_m$$

Tasa efectiva anual en función de la tasa efectiva periódica:

$$i = \left(1 + \frac{J_m}{m} \right)^m - 1$$

Tasa nominal anual en función de la efectiva anual.

$$J_m = m * \left[(1 + i)^{\frac{1}{m}} - 1 \right]$$

Tasas efectivas equivalentes.

$$i_{m2} = (1 + i_{m1})^{\frac{m1}{m2}} - 1$$

Tasa efectiva periódica en función de la tasa efectiva anual.

$$i_m = (1 + i)^{\frac{1}{m}} - 1$$

Tiempo Fraccionario:

n = tiempo entero.

nf = tiempo fraccionario.

Convenio Exponencial.

$$M_T = C(1 + i)^n (1 + i)^{nf}$$

$$I_{nf} = C(1 + i)^n [(1 + i)^{nf} - 1]$$

Convenio Lineal

$$M_T = C(1 + i)^n (1 + i * nf)$$

$$I_{nf} = C(1 + i)^n * i * nf$$