

## Matemática financiera

$C$ : capital,  $r$ : porcentaje

<b>Porcentajes</b>	$r\% \text{ de } C = \frac{r}{100} \cdot C$
<b>Aumento o disminución porcentual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un aumento porcentual: <math>(100 + r)\%</math> de <math>C</math></li> <li>• Una disminución porcentual: <math>(100 - r)\%</math> de <math>C</math></li> </ul>
<b>Índice de variación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un aumento porcentual: <math>1 + \frac{r}{100}</math></li> <li>• Una disminución porcentual: <math>1 - \frac{r}{100}</math></li> </ul>

$r$ : rédito anual,  $t$ : tiempo en años,  $r_{\text{diario}} = \frac{r}{365}$ ,  $r_{\text{mensual}} = \frac{r}{12}$ ,  $r_{\text{trimestral}} = \frac{r}{4}$ ,  $r_{\text{semestral}} = \frac{r}{2}$

<b>Interés simple</b>	$I = \frac{C_i \cdot r \cdot t}{100}$ , $C_t = C_i \left(1 + \frac{r \cdot t}{100}\right)$	$C_i$ : Cantidad de dinero inicial $C_t$ : capital generado al cabo de $t$ años
<b>Interés compuesto</b>	$C_t = C_i \left(1 + \frac{r}{100}\right)^t$	$C_i$ : Cantidad de dinero inicial $C_t$ : capital generado al cabo de $t$ años
<b>Anualidad de capitalización</b>	$C_f = C_i (1+i) \cdot \frac{(1+i)^t - 1}{i}$ , siendo $i = \frac{r}{100}$	$C_i$ : anualidad de capitalización $C_f$ : Capital final
<b>Anualidad de amortización</b>	$C_f = C_i \cdot \frac{(1+i)^t - 1}{i(1+i)^t}$ , siendo $i = \frac{r}{100}$	$C_i$ : anualidad de amortización $C_f$ : Capital
<b>TAE</b>	Tasa Anual Equivalente o Tasa Anual Efectiva $\text{TAE} = \left[ \left(1 + \frac{i}{t}\right)^t - 1 \right] \cdot 100$ , siendo $i = \frac{r}{100}$	