

16. Contratamos un préstamo al 1,25% de interés anual en pagos mensuales, trimestrales, cuatrimestrales, semestrales o anuales. Utiliza la T.A.E. para determinar qué opción nos interesa más.

Calculamos la T.A.E., en todas las situaciones, utilizando la fórmula de una operación sin comisiones por parte del banco.

$$\text{T.A.E.} = \left[\left(1 + \frac{r}{100 \cdot c} \right)^c - 1 \right] \cdot 100$$

$$\text{T.A.E.}_{\text{mensual}} = \left[\left(1 + \frac{1,25}{100 \cdot 12} \right)^{12} - 1 \right] \cdot 100 \approx 1,2572 \%$$

$$\text{T.A.E.}_{\text{trimestral}} = \left[\left(1 + \frac{1,25}{100 \cdot 4} \right)^4 - 1 \right] \cdot 100 \approx 1,2559 \%$$

$$\text{T.A.E.}_{\text{cuatrimestral}} = \left[\left(1 + \frac{1,25}{100 \cdot 3} \right)^3 - 1 \right] \cdot 100 \approx 1,2552 \%$$

$$\text{T.A.E.}_{\text{semestral}} = \left[\left(1 + \frac{1,25}{100 \cdot 2} \right)^2 - 1 \right] \cdot 100 \approx 1,2539 \%$$

$$\text{T.A.E.}_{\text{anual}} = \left[\left(1 + \frac{1,25}{100 \cdot 1} \right)^1 - 1 \right] \cdot 100 = 1,25 \%$$

A la vista de los resultados, como nos interesa pagar la menor cantidad de intereses posible, lo más ventajoso para nosotros sería hacer pagos anuales, en los cuales la T.A.E. toma un valor menor. Dicho valor coincide con el rédito.