
Matemática Financiera

Autor:
**José M. Martín
Senmache
Sarmiento**

Capítulo 3:
**Tasa de Interés
Compuesta o
Nominal**

**Solución de
Ejercicio N°40**



e-financebook

40. Luego de un seguimiento del rendimiento de las tasas de interés en tres bancos locales, **Jerónimo** encuentra las siguientes posibilidades:

- a) Banco 1: Tasa nominal cuatrimestral (TNC) de 2.40% capitalizable mensualmente.
- b) Banco 2: Tasa nominal anual (TNA) de 7.25% capitalizable trimestralmente.
- c) Banco 3: Tasa nominal semestral (TNS) de 3.65% capitalizable semestralmente.

En el supuesto que desee maximizar su inversión en un año, por cuál de los bancos se debe decidir.

Respuesta: Banco 2.

DATOS		
Nombre	Descripcion	Valor
C	Valor del capital inicial supuesto	100,000.00
t	Tiempo que dura la inversión	1 año

FÓRMULAS	
Número	Fórmula
9	$S = C * \left(1 + \frac{TN}{m}\right)^n$

SOLUCIÓN
<p>Calendario ordinario :</p> <p>a) Banco 1:</p> <p>TNC 2.4% $\xleftarrow{m=4}$ c.m. $\xrightarrow{n=12}$ t = 1 año</p> $S = C * \left(1 + \frac{TNC}{m}\right)^n$ $S = 100,000.00 * \left(1 + \frac{2.4\%}{4}\right)^{12}$ $S = 107,442.42$

b) Banco 2 :

TNA 7.25% $\xleftarrow{m=4}$ c.t. $\xrightarrow{n=4}$ t = 1 año

$$S = C * \left(1 + \frac{TNA}{m}\right)^n$$

$$S = 100,000.00 * \left(1 + \frac{7.25\%}{4}\right)^4$$

$$S = 107,449.50$$

c) Banco 3 :

TNS 3.65% $\xleftarrow{m=1}$ c.s. $\xrightarrow{n=2}$ t = 1 año

$$S = C * \left(1 + \frac{TNS}{m}\right)^n$$

$$S = 100,000.00 * \left(1 + \frac{3.65\%}{1}\right)^2$$

$$S = 107,433.23$$

Conclusion : Banco 2