
Matemática Financiera

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

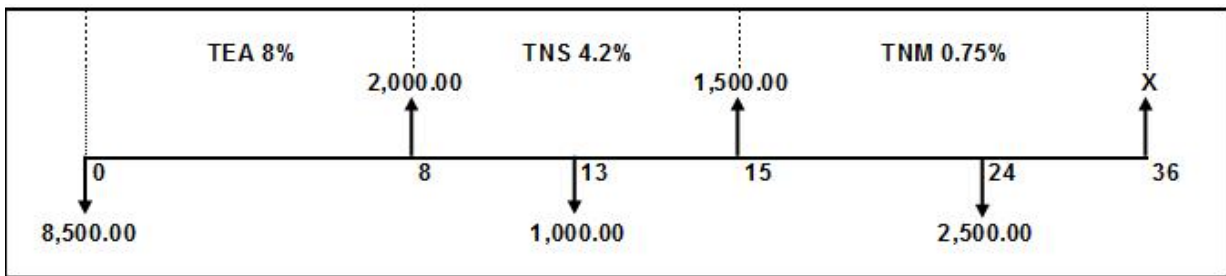
Capítulo 6:
**Tasa de Interés
Real e Inflada**

**Solución de
Ejercicio N°27**



e-financebook

27. **Gabriela** abrió una cuenta con S/. 8,500.00 y la mantuvo durante 36 meses, tiempo en el cual hizo los siguientes movimientos:



¿Cuánto retirará al momento de cancelar la cuenta al finalizar el mes 36, si esta se indexa por inflación y las Tasas de Interés mostrados son reales, así como la Inflación a las que estuvieron expuestos los depósitos fue de 2.5% anual?

Respuesta: S/. 11,455.75

SOLUCIÓN

$$S_0 = 8,500.00$$

$$S_8 = 8,500.00 * (1 + 8\%)^{\left(\frac{240}{360}\right)} * (1 + 2.5\%)^{\left(\frac{240}{360}\right)} - 2,000.00 = 7,096.00$$

$$S_{13} = 7,096.00 * \left(1 + \frac{4.2\%}{180}\right)^{150} * (1 + 2.5\%)^{\left(\frac{150}{360}\right)} + 1,000.00 = 8,424.73$$

$$S_{15} = 8,424.73 * \left(1 + \frac{4.2\%}{180}\right)^{60} * (1 + 2.5\%)^{\left(\frac{60}{360}\right)} - 1,500.00 = 7,078.72$$

$$S_{24} = 7,078.72 * \left(1 + \frac{0.75\%}{30}\right)^{270} * (1 + 2.5\%)^{\left(\frac{270}{360}\right)} + 2,500.00 = 10,214.52$$

$$S_{36} = 10,215.52 * \left(1 + \frac{0.75\%}{30}\right)^{360} * (1 + 2.5\%)^{\left(\frac{360}{360}\right)} - X = 0$$

$$X = 11,455.75$$