

---

# Matemática Financiera

---

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

---

**Capítulo 7:**  
**Teoría de Rentas  
o Anualidades**

---

**Solución de  
Ejercicio N°7**

---



**e-financebook**

7. **PROMINSA** adquirió dos deudas:

- ✓ La primera hace 4 meses con el Banco Comercial por S/. 100,000.00, el que cobra una tasa nominal anual (TNA) de 12.6%.
- ✓ Una segunda hace 2 meses con el Banco de los Amigos por S/. 200,000.00 y que se encuentra afecta a una tasa efectiva anual (TEA) de 14.8%.

Si hoy día el Banco UV Villas le ofrece intermediar con sus acreedores, de tal modo que ellos paguen sus deudas el día de hoy y luego PROMINSA le pague a UV Villas con las siguientes condiciones:

- ✓ Tasa efectiva anual (TEA) de 12%
- ✓ Comisión de activación por toda la operación de S/. 500.00, la que se carga al inicio.
- ✓ Seguro de 0.05% de la suma de las deudas actualizadas, el que se paga al inicio.
- ✓ Firmar dos pagarés de IGUAL VALOR NOMINAL, el primero lo deberá cancelar a 45 días y el segundo a 90 días.
- ✓ Como PROMINSA planea no desembolsar pago alguno al momento de trasladar sus deudas al UV Villas, propone que tanto la comisión como el seguro, se agreguen a la deuda que trasladará para el cálculo del valor nominal de los pagarés.

Se pide calcular:

- a) El valor de cada una de las dos deudas que deseo evaluar su refinanciamiento al día de hoy.
- b) Encuentre el mejor criterio para poder comparar cual de las dos deudas (pueden ser las dos deudas, sólo una de ellas o ninguna de ellas) me conviene refinanciar y aceptar la propuesta del UV Villas. (Su solución deberá ser totalmente matemática).
- c) En caso exista refinanciamiento, cual sería el Valor Nominal de los pagarés.

Respuestas: a) D1 S/. 104,288.68, D2 S/. 204,654.03, b) S/. 309,597.18, c) S/. 158,119.16