

---

# Matemática Financiera

---

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

---

**Capítulo 2:**  
**Tasa de Interés  
Simple**

---

**Solución de  
Ejercicio N°54**

---



**e-financebook**

54. Un inversionista desea rentabilizar US\$ 1'000,000.00 por un cuatrimestre. Si a semejantes niveles de riesgo razonables, se le presentan las siguientes posibilidades:

- a) Colocar su dinero en el Banco a una tasa de interés simple anual (TSA) de 29.9%.
- b) Entregarle su dinero a un inversionista, el cual le ha prometido pagarle US\$ 100,000.00 por intereses en ese lapso de tiempo.

Y siendo usted su asesor financiero, ¿Cuál de las dos opciones cree que debe escoger y porque?

Respuesta: Debe escoger la segunda opción por que ganaría US\$ 333.33 adicionales.

DATOS		
Nombre	Descripcion	Valor
<b>C</b>	Valor presente o monto a invertir	1'000,000.00
<b>i</b>	Tasa de Interés Simple Anual (TSA)	29.9%
<b>t</b>	Tiempo que dura el préstamo	1 cuatrimestre

FÓRMULAS	
Número	Fórmula
3	$S = C * (1 + i * t)$

SOLUCIÓN
<p>Calendario ordinario :</p> <p><math>t = N^{\circ} \text{ días} = 1 * 120 = 120 \text{ días}</math></p> <p><math>t_{\text{años}} = \frac{120}{360}</math></p> <p>a) Banco :</p> <p><math>S = C * (1 + \text{TSA} * t_{\text{años}})</math></p> <p><math>S = 1'000,000.00 * (1 + 29.9\% * \frac{120}{360})</math></p> <p><math>S = 1'099,666.67</math></p>

b) Inversionista :

$$S = C + I$$

$$S = 1'000,000.00 + 100,000.00$$

$$S = 1'100,000.00$$

Conclusión : Tomar opción b), porque :

$$\text{Diferencia} = 1'100,000.00 - 1'099,666.67$$

$$\text{Diferencia} = 333.33$$