
Matemática Financiera

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

Capítulo 2:
**Tasa de Interés
Simple**

**Solución de
Ejercicio N°37**



e-financebook

37. **Dionisio** se emocionó al ver hoy 29 de mayo de 2009, la escena del nacimiento de su primogénito, por lo que en cuanto pueda salir de la clínica, acudirá a su Banco y solicitará que le abran una cuenta que según la publicidad remunera con una tasa simple anual (TSA) ordinaria y constante del 8%, en la que depositará el monto de dinero que permita a su hijo disponer de los US\$ 150,000 que necesitará para ir a la Universidad el día que cumpla 16 años. ¿Cuál deberá ser este monto (C) a depositar para lograr su objetivo?

Respuesta: US\$ 65,255.22

DATOS		
Nombre	Descripcion	Valor
S	Ahorro a disponer en el futuro	150,000.00
i	Tasa de Interés Simple Anual (TSA)	8%
Fecha Nac.	Fecha de Nacimiento del hijo	29/05/2009
Fecha Cumpleaños	Fecha de cumpleaños número 16 del hijo.	29/05/2025

FÓRMULAS	
Número	Fórmula
4	$C = S * (1 + i * t)^{-1}$ o $C = \frac{S}{(1 + i * t)}$

SOLUCIÓN
<p>Calendario ordinario :</p> <p>$t = N^{\circ} \text{ días} = 16 * 365 + 4 = 5,844 \text{ días (incluye 4 años bisiestos)}$</p> $t_{\text{años}} = \frac{5844}{360}$ $C = \frac{S}{(1 + \text{TSA} * t_{\text{años}})}$ $C = \frac{150,000.00}{(1 + 8\% * \frac{5,844}{360})}$ <p>$C = 65,255.22$</p>