

---

# Matemática Financiera

---

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

---

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

---

**Solución de  
Ejercicio N°18**

---



**e-financebook**

18. Calcule el monto que se deberá pagar (S) por un préstamo de US\$ 999.00 tomado el 9 de setiembre del 2006, si se planea cancelarlo el día de hoy 28 de mayo de 2009 y se sabe que estuvo afecto a una tasa de interés simple mensual (TSM) de 1.8%.

Respuesta: US\$ 1,593.60

DATOS		
Nombre	Descripcion	Valor
<b>C</b>	Valor del préstamo	999.00
<b>i</b>	Tasa de Interés Simple Mensual (TSM)	1.8%
<b>Fecha1</b>	Momento de la toma del préstamo	09/09/2006
<b>Fecha2</b>	Momento de la devolución del préstamo	28/05/2009

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

SOLUCIÓN
<p>Calendario ordinario :</p> $t_{\text{días}} = (30 - 8) + 31 + 30 + 31 \text{ (de 2006)}$ $+ 365 \text{ (de 2007)}$ $+ 366 \text{ (de 2008 que es bisiesto)}$ $+ 31 + 28 + 31 + 30 + 27 \text{ (de 2009)}$ $t_{\text{días}} == 992 \text{ días}$ $t_{\text{años}} = \frac{992}{360}$ $i = \text{TSA} = 12 * \text{TSM} = 12 * 1.8\% = 21.6\%$ $S = C * (1 + \text{TSA} * t_{\text{años}})$ $S = 999.00 * (1 + 21.6\% * \frac{992}{360})$ $S = 1,593.60$