



**Nombre de alumno: Kevin Daniel
Marroquín Santizo**

**Nombre del profesor: Magner Joel
Herrera**

**Nombre del trabajo: Ejercicios de
interés simple**

Materia: Matemáticas Financieras

¿Qué es el interés simple?

El **interés simple** es aquél interés que se produce al invertir o prestar una cantidad de dinero durante un periodo de tiempo.

En las operaciones de interés simple, el capital inicial permanece constante durante todo el tiempo que dura la inversión o préstamo. Por lo que, al contrario que pasa con el interés compuesto, dicho interés no se acumula al capital inicial, siendo el interés que se genera o paga en todos los periodos iguales, mientras que la tasa de interés y el plazo no varíen.

Este tipo de interés se aplica generalmente a los préstamos a corto plazo (un año o menos), que son administrados por las empresas financieras. Se aplica de la misma forma para el dinero invertido en un corto período de tiempo.

El interés simple se utiliza en la **capitalización simple** para calcular el capital en un momento posterior al de la inversión.

La tasa de interés simple se expresa normalmente como un porcentaje. Desempeña un papel importante en la determinación de la cantidad de intereses sobre un préstamo o inversión.

La cantidad de interés que se paga o cobra depende de tres factores importantes: **el capital, la tasa y el tiempo.**

La fórmula del interés simple es:

$$I = C \cdot i \cdot t$$

I = Interés

C = Capital inicial

i = Tasa de interés

t = Tiempo

C

1. Hallar el interés que producen \$1000 pesos invertidos al 1% mensual durante 4 semestres.7

$$C = 1000 \quad 4 \times 6 = 24/1 = 24 \text{ meses}$$

$$I = 1\% \text{ mensual } 0.01$$

$$T = 24 \text{ Meses}$$

$$I = c * i * t$$

$$I = 1000 * 0.01 * 24 = 240$$

$$I = 240$$

2. Hallar el capital final de un capital inicial de \$1000 pesos con un interés del 7% anual durante un año.

$$C = 1000$$

$$i = 7\% \text{ anual } 0.07$$

$$T = 1 \text{ año}$$

$$M = 1000 * 0.07 * 1 = 70$$

$$I = 70$$

3. Cuál es el interés que produce un capital invertido de \$4,280 en 1265 días a una tasa de interés anual del 9%.

$$C = 4,280 \quad 1 \text{ año} \text{-----} 360 \text{ días}$$

$$i = 9\% \text{ 360 anual } 0.09 \quad 1265 \text{-----} 3.5138$$

$$T = 3.5138 \text{ años}$$

$$I = 4280 * 0.09 * 3.5138 = 1353.5157$$

4. Al invertir \$8,000 pesos a una tasa del 5% semestral en 3 años ¿Cuánto es el monto?

$$C = 8000 \quad 3 \times 2 = 6/6 = 6$$

$$i = 5\% \text{ semestral } 0.05$$

$$t = 6 \text{ semestres}$$

$$I = 8000 * 0.05 * 6 = 2400 \quad I = 2400$$

5. Calcula el interés simple de un capital de \$ 6,000 pesos comprendido desde el 10 de marzo al 12 de mayo del mismo año, a una tasa del 3% mensual?

$C = 6000$ 1 mes ----- 31

$i = 3\%$ mensual 0.03% 64 ----- 2.0645

$t = 2.0645$ meses

$I = 6000 * 0.03 * 2.0645 = 371.61$

$I = 371.61$

Marzo= 22 + Abril= 30 + Mayo= 12 =64