



Nombre de alumno: Adrián Joachin González.

Nombre del profesor: Mangler Joel Herrera Ordoñez

Nombre del trabajo: Problema de amortización

Materia: Matemáticas financieras

Grado: 3

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: C

Frontera Comalapa, Chiapas a 23 de mayo de 2020.

¿Que es amortización?

La **amortización** es un término económico y **contable**, referido al proceso de distribución de gasto en el tiempo de un valor duradero. ... **Amortizar** es el proceso financiero mediante el cual se extingue, gradualmente, una deuda por medio de pagos periódicos, que pueden ser iguales o diferentes

Características del Sistema de Amortización:

- Cuota de **amortización** periódicas constantes.
- Intereses decrecientes, al calcularse sobre un saldo que disminuye siempre en una suma fija.
- Cuota total decreciente como consecuencia de las **características** mencionadas más arriba.

Elabore el cuadro de amortización de un préstamo bancario por \$5,000 pesos a pagar en 6 cuotas mensuales iguales con una tasa de interés del 30% anual, capitalizable al mes.

Datos:

P=5,000

N= 6 MESES

I= 30% = 0.3 ANUAL/ 0.025 MENSUAL

C? =907.7498555

$$Cuota = P * \left[\frac{(1 + i)^n * i}{(1 + i)^n - 1} \right]$$

$$Cuota = 5,000 * \left[\frac{(1 + 0.025)^6 * 0.025}{(1 + 0.025)^6 - 1} \right]$$

$$= 5,000 * \frac{0.0289923355}{0.1596934182}$$

$$= \underline{907.7498555}$$

OPERACIONES

$$\text{Intereses (1)} = 5,000 * 0.025 = 125$$

$$\text{Abono K (1)} = 907.7498555 - 125 = 782.7498555$$

$$\text{Saldo (1)} = 5,000 - 782.7498555 = 4,217.2501445$$

$$\text{Intereses ()} = 4,217.2501445 * 0.025 = 105.43122536113$$

$$\text{Abono K ()} = 907.7498555 - 105.43122536113 = 801.5687746389$$

$$\text{Saldo ()} = 4,217.2501445 - 801.5687746389 = 3,415.6813698611$$

$$\text{Intereses ()} = 3,415.6813698611 * 0.025 = 85.3920342465$$

$$\text{Abono K ()} = 907.7498555 - 85.3920342465 = 822.3578212535$$

$$\text{Saldo ()} = 3,415.6813698611 - 822.3578212535 = 2,593.3235486058$$

$$\text{Intereses ()} = 2,593.3235486058 * 0.025 = 64.8330887151$$

$$\text{Abono K ()} = 907.7498555 - 64.8330887151 = 842.9167667849$$

$$\text{Saldo ()} = 2,593.3235486058 - 842.9167667849 = 1,750.4067818151$$

$$\text{Intereses ()} = 1,750.4067818151 * 0.025 = 43.7601695454$$

$$\text{Abono K ()} = 907.7498555 - 43.7601695454 = 863.9896859546$$

$$\text{Saldo ()} = 1,750.4067818151 - 863.9896859546 = 886.4170958605$$

$$\text{Intereses ()} = 886.4170958605 * 0.025 = 22.1604273965$$

$$\text{Abono K ()} = 907.7498555 - 22.1604273965 = 885.5894281035$$

$$\text{Saldo ()} = 886.4170958605 - 885.5894281035 = 0.827667757$$

TABLA DE AMORTIZACION				
Periodo	Cuota	Interés	Abono a capital (Amortización)	Saldo
0	0	0	0	5,000
1	907.7498555	125	782.7498555	4,217.2501445
2	907.7498555	105.43122536113	801.5687746389	3,415.6813698611
3	907.7498555	85.3920342465	822.3578212535	2,593.3235486058
4	907.7498555	64.8330887151	842.9167667849	1,750.4067818151
5	907.7498555	43.7601695454	863.9896859546	886.4170958605
6	907.7498555	22.1604273965	885.5894281035	0.827667757
SUMA	5,446.499133	446.5769452646	4,999.723322354	