

Tabla de amortización matemáticas financiera

Lic. Magner Joel Herrera.

Alumno:

Francisco José Ramos Pérez.

Grupo, Semestre y Modalidad:

3^{ro}A, semi- domingo

Lugar: Frontera Comalapa, Chiapas.

Fecha: 24 de mayo del año 2020

¿AMORTIZACIÓN?

Es el sinónimo de dar de pagar, liquidar un préstamo obtenido o de pagar poco a poco una deuda que tiene uno en el banco.

Características

- **Cuota de amortización:** corresponde a la parte de la cuota destinada a amortizar el capital. La cuota de amortización de un año es siempre igual a la diferencia entre la anualidad y la cuota de interés de ese mismo año.
- **Total, amortizado:** equivale a la suma de todas las cuotas de amortización canceladas hasta cierto período. O sea, el total de capital que ya se ha cancelado.
- **Resto por amortizar:** es monto de capital que aún queda pendiente por amortizar. Corresponde a la diferencia entre el valor del préstamo y el total amortizado hasta un momento determinado. También puede obtenerse valorando en ese año todas las anualidades que quedan pendientes.

Ejercicio de amortización.

P = Préstamo o crédito = 5,000

N = tiempo en el cual seba apagar = 6

I = intereses = 30% = 0.025

C = cuota = ?

$$\text{Cuota} = P \left[\frac{(1+i)^{n*1}}{(1+i)^n - 1} \right] = 5,000 = \frac{0.02899233545}{0.15969341821} \cdot 0.18154997103$$

$$5000 \times 0.8154997103 = \underline{907.74985515}$$

Tabla de amortización

| PERIODO | CUOTA | INTERESES | ABONO CAPITAL | SALDO |
|---------|---------|-----------|---------------|---------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 5,000 |
| 1 | 907.74 | 125 | 782.74 | 4217.26 |
| 2 | 907.74 | 105.43 | 802.31 | 3414.26 |
| 3 | 907.74 | 85.37 | 822.37 | 2592.58 |
| 4 | 907.74 | 64.81 | 842.93 | 1749.65 |
| 5 | 907.74 | 43.74 | 864 | 885.65 |
| 6 | 907.74 | 22.14 | 885.6 | 0.05 |
| suma | 5446.44 | 446.49 | 4,999.5 | |

Procedimiento para obtener los datos de la tabla anterior, por periodo:

- 1) Intereses = $5,000 \times 0.025 = 125$
Abono (k) = $907.74 - 125 = 782.74$
Saldo = $5000 - 782.74 = 4217.26$
- 2) Intereses = $4217.26 \times 0.025 = 105.43$
Abono (k) = $907.74 - 105.43 = 802.31$
Saldo = $4217.26 - 802.31 = 3,414.26$
- 3) Intereses = $3,414.26 \times 0.025 = 85.37$
Abono = $907.74 - 85.37 = 822.37$
Saldo = $3,414.26 - 822.37 = 2592.58$

4) $2592.58 \times 0.025 = 64.81$
Abono = $907.74 - 64.81 = 842.93$
Saldo = $2592.58 - 842.93 = 1749.07$

5) Intereses = $1749.07 \times 0.025 = 43.72$
Abono = $907.74 - 43.74 = 864$
Saldo = $1749 - 86.02 = 885.07$

6) Intereses = $885.07 \times 0.025 = 22.14$
Abono = $907.74 - 22.14 = 885.6$
Saldo = $885.65 - 885.6 = 0.05$