



# Mi Universidad

## Actividad 2

*Nombre del Alumno: Carlos Efraín Cruz López*

*Nombre del tema: unidad I*

*Parcial: I er*

*Nombre de la Materia: Matemáticas Financieras*

*Nombre del profesor: Magner Joel Herrera Ordoñez*

*Nombre de la Licenciatura: Administración y Estrategia de Negocios*

*Cuatrimestre: I er*

Carlos Efraim Cruz Lopez

## Actividad 2. Ejercicio

Elabore el Cuadro de amortización de un préstamo bancario por \$ 5,000 pesos a pagar en 3 Cuotas mensuales con una tasa de interés de 30% anual, Capitalizable al mes,

Datos :  $P =$  Préstamo o Crédito = \$ 5,000  
 $n =$  Tiempo en el cual se va a pagar = 6 meses  
 $i =$  interés = 30% anual 2.5% mensual = 0,025  
 $C =$  Cuota = d ?

Tabla de Amortización.

Periodo	Cuota	interés	Abono a Capital (Amortización)	Saldo
0	0	0	0	5,000
1	907.74	125	782.74	4,217.26
2	907.74	105.43	802.37	3,414.95
3	907.74	85.37	822.37	2,592.58
4	907.74	64.81	842.93	1,749.57
5	907.74	43.73	864.01	885.56
6	907.74	22.13	885.61	- 0.05
Suma	5,446.44	446.44	4,999.97	
			5,000	

Scribe

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

$$C = 5000 \left[ \frac{(1+0.025)^6 \times 0.025}{1+0.025)^6 - 1} \right]$$

$$C = 5,000 \times \left[ \frac{0.028992 \times 55}{0.1596934182} \right]$$

$$C = 5,000 \times 0.1815499714 \quad C = 907.74$$

Interes 1  $5000 \times 0.025 = 125$

Abono 1  $907.74 - 125 = 782.74$

Saldo 1  $5000 - 782.74 = 4217.26$

Interes 2  $4217.26 \times 0.025 = 105.43$

Abono 2  $907.74 - 105.43 = 802.31$

Saldo 2  $4,217.26 - 802.31 = 3414.95$

Interes 3  $3414.95 \times 0.025 = 85.37$

Abono 3  $907.74 - 85.37 = 822.37$

Saldo 3  $3,414.95 - 822.37 = 2,592.58$

Interes 4  $2,592.58 \times 0.025 = 64.81$

Abono 4  $907.74 - 64.81 = 842.93$

Saldo 4  $2,592.58 - 842.93 = 1749.57$

Interes 5  $1749.57 \times 0.025 = 43.73$

Abono 5  $907.74 - 43.73 = 864.01$

Saldo 5  $1749.57 - 864.01 = 885.56$

Interes 6  $885.56 \times 0.025 = 22.13$

Abono 6  $907.74 - 22.13 = 885.61$

Saldo 6  $885.56 - 885.61 = -0.05$