



## Mi Universidad

*Nombre de la Alumna:* LITZI BELEN ROBLERO ESCALANTE

*Nombre del tema:* TABLA DE AMORTIZACIONES

*Parcial:* 1

*Nombre de la Materia:* MATEMATICAS FINANCIERAS

*Nombre del profesor:* MAGNER JOEL HERRERA ORDOÑEZ

*Nombre de la Licenciatura:* CONTADURÍA PÚBLICA

*Cuatrimestre:* 3

FRONTERA COMALAPA CHIAPAS; 12/06/2022

## EJERCICIO

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 = Préstamo o crédito = \$5,000**

**n = Tiempo en el cual se va a pagar = 6 meses**

**i = Intereses = 30% anual = 2.5% mensual = 0.025 mensual (Se usa en decimales)**

**C = Cuota = ¿?**

| TABLA DE AMORTIZACION |                  |                 |                                |           |
|-----------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|-----------|
| Periodo               | Cuota            | Interés         | Abono a capital (Amortización) | Saldo     |
| 0                     | 0                | 0               | 0                              | \$ 5,000  |
| 1                     | 947.7498         | 125             | 782.7498                       | 4217.2502 |
| 2                     | 947.7498         | 105.4312        | 802.3186                       | 3414.9316 |
| 3                     | 947.7498         | 85.3732         | 822.3765                       | 2592.5551 |
| 4                     | 947.7498         | 64.8138         | 842.9359                       | 1749.6192 |
| 5                     | 947.7498         | 43.7404         | 864.0093                       | 885.6099  |
| 6                     | 947.7498         | 22.1402         | 885.6095                       | 0.0004    |
| <b>SUMA</b>           | <b>5446.4988</b> | <b>446.4988</b> | <b>5000</b>                    |           |

### ANOTAR EL PROCEDIMIENTO

$$CUOTA = P * \frac{(1+i)^n * i}{(1+i)^n - 1} = 500 * \frac{(1+0.025)^6 * 0.025}{(1+0.025)^6 - 1} = 907.7498$$

**I (1) = 5000\*0.025=125**

**A (1) = 907.7498-125=782.7498**

**B (1) = 5000-782.7498=4217.2502**

12 meses ----- 30%

1 mes ----- 2.5%=0.025

**I (2) = 4217.2502\*0.025=105.4312**

**A (2) = 907.7498-105.4312=802.3186**

**B (2) = 4217.2502-802.3186=3414.9316**

**Nota:** Como pueden observar en este ejercicio la tasa de interés esta anual pero el ejercicio me dice que las cuotas tienen que ser de manera mensual, por lo tanto, tienen que convertir el interés anual a meses, usando una regla de tres, o simplemente dividiendo el 30% entre 12 meses que tiene el año.

12 meses (tiene un año) ----- 30%

1 mes ----- 2.5% = 0.025

**NO DIGAN QUE NO PUEDEN SIN ANTES LEER Y ANALIZAR EL MATERIAL QUE SE LES ESTA PROPORCIONANDO.**