



**UDS**  
Mi Universidad

**NOMBRE**

**CARRILLO MÉNDEZ FABRICIO**

**TAREA**

**ASIGNATURA**

**MATEMATICAS FINANCIERA**

**CUATRIMESTRE**

**3ER CUATRIMESTRE**

**PROF**

**JORGUE SEBASTIAN DOMINGUEZ**

**FECHA**

**15/06/24**



3

Préstamo: \$100

Interés: 30%

CAT sin IVA: 40%

Tiempo 24 meses

$$\text{Mes neto} = \frac{\$100 \text{ K}}{24} = \$4,166.66$$

$$\text{Interés mes: Anual } 30\% = \$104.17$$

$$\begin{aligned} &= 2.5\% (4,166.66) \\ &= (0.025)(4,166.66) = \end{aligned}$$

Cato con IVA

$$\text{CAT} = \$100 \text{ K} (0.40) = \$40 \text{ K} (1.16) = \frac{46,400}{24}$$

$$\text{CAT DEFINIDO} = \$1,933.33$$

$$\text{Mensualidad} = \$6,209.16$$

BANCO

$$\$118,899.84$$

4

Tiempo: 5 años

Inversión: 50 K

Interés: 20% anual

$$CF = C_0 [(1+r)^t]$$

$$CF = 50 (1.20)^5 \text{ anual}$$

$$= \$124,416$$

$$\text{Interés Simple: } CF = C_0 [(1+r) \cdot t]$$

$$\text{Interés Compuesto: } CF = C_0 [(1+r)^t]$$



①

Inversión: 50 k

tiempo: 5 años

Interés: 20% anual

$$CF = C_0 (1 + i)^t$$

$$CF = 50 \text{ k} [(1 + 0.20)^5 \text{ años}]$$

$$CF = 50 (1.20^5)$$

$$CF = 50 (6)$$

$$CF = \$300 \text{ k}$$

②

Prestamo: \$80 k

Interés: 2.5% mes

Cat: 30% con IVA incluido

Tiempo: 18 meses

$$\text{Meses netos: } \frac{\$80 \text{ k}}{18} = \$4,444.44$$

$$\text{Meses intereses: } (4,444.44)(0.025) = \$111.11$$

$$\text{CAT diferido: } \frac{\$80 \text{ k} \cdot (0.30)}{18 \text{ meses}} = \frac{24 \text{ k}}{18 \text{ meses}} = \$1,333.33$$

$$\text{Mensualidad} = \$5,888.89$$