



Mi Universidad

Interés Simple y Compuesto

Nombre del Alumno: Fredy Isaías Pérez García

Parcial ||

Nombre de la Materia: Matemáticas Financieras

Nombre del profesor: Jorge Sebastián Domínguez Torres

Nombre de la Licenciatura: Contaduría Pública y Finanzas

Tercer Cuatrimestre

1. Se realizó una inversión con interés simple por 5 años, la inversión fue de \$50 mil a la tasa de interés al 20% anual. Determinar: el saldo final al cabo de los 5 años, las ganancias generadas

$$C_0 = \$50,000$$

$$t = 5 \text{ años}$$

$$i = 20\% \rightarrow 0.2\%$$

$$CF = C_0 (1 + i \cdot t)$$

$$CF = 50 (1 + 0.25)$$

$$CF = \$100,000$$

2. Se tramita un préstamo bancario por \$80 mil, con una tasa de interés mensual del 2.5% y un CAT del 30% con IVA. Determinar los pagos mensuales con interés y el cat diferido ambos a un plazo de pago de 18 meses

Préstamo: \$80,000 → 4444.44

$i = 2.5\%$ mensual

CAT = 30%

$t = 18$ meses

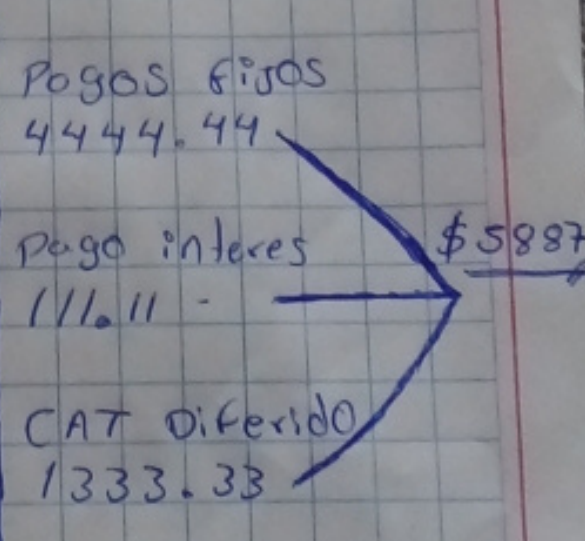
$$\$4444.44 \cdot 0.025 =$$

$$\$111.11 \text{ pago interés mensual}$$

$$\$80,000 = 100\%$$

$$\$24,000 = 30\%$$

1333.33 CAT diferido



3 Se solicitó un préstamo por \$100 mil, la tasa de interés anual es del 30% y un CAT sin IVA de 40%. Determinar el desglose de pagos de: pagos fijos, interés del efectivo y comisión por disposición/apertura, así como el saldo total a pagar al banco

		CAT	
Prestamo \$100,000	→ 4116.66	\$100,000 ⇒ 100%	Pago mensual Total \$6153.00
$i = 30\%$		\$40,000 → 40%	
CAT = 40%		0.16	Liquidación 147,672
$t = 24$ meses		46,400 CAT con IVA	
Pago interés mensual		24 meses	
\$4116.66 · 0.024 → 102.91		CAT diferido con IVA	
		1933.33 Mensual	

Se realizó una inversión con interés compuesto por 5 años, la inversión fue de \$50 mil y la tasa de interés al 20% anual. Determinar el saldo final al cabo de los 5 años las ganancias generadas.

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

$$C_0 = 50,000$$

$$i = 20\%$$

$$CF = 50 (1+0.02)^5$$

$$CF = \$124,416$$