



ALUMNO: ANTONIO DE JESUS VILLATORO CAMACHO

NOMBRE DEL TEMA: INTERES SIMPLE Y COMPUESTO

PARCIAL: PRIMER MODULO

NOMBRE DE LA MATERIA: MATEMATICAS FINANCIERAS

NOMBRE DEL PROFESOR: JORGE SEBASTIAN DOMINGUEZ TORRES

CARRERA: LICENCIATURA EN CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

CUATRIMESTRE: TERCER CUATRIMESTRE

1.- Se Realizo una inversión con interes simple por 5 años, la inversión fue de \$50 mil y la tasa de interes al 20% anual. Determina: el saldo final al cabo de los 5 años, las ganancias generadas.

$$C_0 = \$50K$$

$$t = 5 \text{ años}$$

$$i = 20\%$$

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

$$CF = 50(1 + 0.2 \times 5)$$

$$CF = \$100K$$

11. Se tramitó un préstamo bancario por \$80 mil, con una tasa de interes mensual del 2.5% y un CAT del 30%. ya con IVA. Determina los pagos mensuales con interes y el CAT diferido ambos al un plazo de pago de 18 meses.

Préstamo: \$80K  $\div$  tiempo  $\rightarrow$  \$4444.44

interés: 2.5% mensual

CAT: 30%

T: 18 meses.

Pago fijo                      interés m

$$\$4,444.44 \times 0.025 = \$111.11$$

interés

$$\$80,000 \text{ } 100\%$$

$$\$24,000 \text{ } 30\%$$

CAT

$$\$24,000 \div 18 = \$1333.33 \text{ CAT diferido}$$

$$\text{Total} = \$5887$$

III. - Se solicitó un préstamo por \$100 mil, la tasa de interés anual es del 30% y un CAT sin IVA del 40%.  
Determina el desglose de pagos de: Pago Fijos, interés del efectivo y comisión por apertura, así como el saldo total a pagar.

Pago Fijo

$$\text{Préstamo: } \$100 \text{ K} \div 24 = \$4,116.66 //$$

i: 30% Anual    2.5% mensual

CAT: 40% sin IVA

t = 24 meses

$$\$4,116.66 \times 0.025 = \$102.91 //$$

CAT

\$100 K → 100%

\$40 K → 40%

$$\$40 \text{ K} \times 0.16 = \frac{46,400 \text{ CAT con IVA}}{24 \text{ meses}}$$

Pago mensual  
total

\$6,153 //

1933.33

CAT Diferido mensual

Liquidación

\$147,672 //

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

inversión = \$50K

Interés = 20%

tiempo = 5 Años

$$CF = 50(1 + 0.2)^5 = \underline{\underline{\$124,416}}$$