

2- Una empresa debe \$87,000, que debe de pagar dentro de un año, por lo que ha decidido depositar al final de cada trimestre una cantidad que gane una tasa de interes del 6% trimestral ¿cuál es el importe que debe realizar para cumplir con su obligación?

2- Una persona deposita al final de cada mes \$5,000 durante dos años a una tasa del 1% mensual posteriormente este dinero se reinvierte a 3 años a una tasa del 1.5% mensual ¿cuanto tendrá?

3- A una persona le deben de pagar \$20,000 al final de cada trimestre, si la tasa de interes del mercado es del 6% ^{anual} capitalizable mensual a cuanto equivale esa serie de pagos, si en total estos son 4?

4- Un comerciante vende televisores cuyo precio de contado es de \$5,000 y los quiere vender a credito a un plazo de un año, mediante pagos mensuales con una tasa de interes nominal del 18% capitalizable semanal ¿cuanto debe cobrar cada fin de mes?

5- Un padre de familia quiere que su hija reciba durante los proximos 5 años, al final de cada mes \$5000 para que se pague sus estudios, si la tasa de interes es del 1% mensual ¿Que cantidad tiene que depositar hoy para financiar los estudios de su hija?

1-	= 87,000	$87,000 \times 0.06$	= 5,220	= 19,893.29 $\times 0.06$
I =	6%	$(1 + 0.06)^4 - 1$	0.2624	21,086.88 $\times 0.06$
N =	4			22 353.09 $\times 0.06$
				23 644.21 $\times 0.06$
				<u>87,027.47</u>

Se Pago mensual: 5,000

Tasa: 1%

N(60)

$$= 5000 \left(\frac{1 - (1 + 0.01)^{-60}}{0.01} \right)$$

$$= 5000 \left(\frac{0.450}{0.01} \right) = \$ 225,000$$

2o Depósito mensual = \$ 5,000

Tasa: 1%

N = 24

$$= \frac{5000 \times (1 + 0.01)^{24}}{0.01} = \frac{5000 \times 1.2697}{0.01} = \$134,850$$

$$= 134850 \times (1 + 0.015)^{36} = \$230,616.63$$

3o Tasa nominal = 6%

Capitalizable: Mensual

N = 12

Times por: 3

$$= \frac{6}{12} = 0.005$$

$$= (1 + 0.005)^3 - 1 = 0.015075$$

$$VP = 20000 \left(\frac{1 - (1 + 0.015075)^{-4}}{0.015075} \right) = 20000 \left(\frac{0.0573}{0.0150} \right) = \$76,023.19$$

4o Tasa nominal = 18%

Capitalizable: Semanal

N = 52

$$\text{Semanal} = \frac{18}{52} = 0.003461$$

$$= (1 + 0.003461)^{52} - 1 = 0.0150$$

$$= 5000 \left(\frac{0.0150}{1 - (1 + 0.0150)^{-12}} \right) = 5000 \left(\frac{0.0150}{0.8355} \right) = \$75,42$$