

Carlos Gabriel Solazano Escobar

1º Calcular el Valor Futuro de un Fondo de ahorro de 1,000 pesos mensuales durante 5 años a 2% mensual

$$VF = 1,000 \times \left(\frac{(1+0.02)^{60} - 1}{0.02} \right) = 114,051.53$$

2º Se invierten durante 15 meses 40,000 pesos cada mes, para formar un Fondo de ahorro para empleados ¿Si se espera que puedan pagar una tasa del 15% anual capitalizable trimestral, que cantidad habrá al final?

$$VF = 40,000 \times \left(\frac{(1+0.0375)^5 - 1}{0.0375} \right) = 215,573.126$$

$$i_e = .15 \frac{90}{260} = 0.0375$$

3º Una empresa solicita un crédito a largo plazo por 240,000 pesos a pagarse mensualmente durante 2 años a una tasa del 15% anual capitalizable bimestral

$$A = \frac{P \cdot i_e}{1 - \frac{1}{(1+i_e)^n}}$$

$$A = \frac{240,000 \times 0.0124}{1 - \frac{1}{(1.0124)^{24}}} = 11,625.85$$

$$i_e \left(1 + .15 \times \frac{60}{360} \right)^{12} - 1 = 0.0124$$

4º ¿Cuál es el valor de un auto, si se negocia pagar un enganche de 25,000 dólares y 24 pagos de \$1,321.78 dólares si la tasa pactada es de 2% mensual

$$i_e \left(1 + 0.02 \right)^{24} - 1 = \frac{1 \times 24}{31,722.72} \cdot 6008$$

$$25,000 \times (1+0.02)^{\frac{310}{30}} =$$

$$40,210.93$$

$$+ 31,722.72$$

Valor en 2 años \$ 71,933.65

5: Calcular el valor de los 28 pagos trimestrales para liquidar un crédito de 700,000 pesos si se debe pagar a un tasa de 24% anual Capitalizable mensual

$$i_{e_{90}} = .24 \frac{90}{360} = 0.06 \text{ a } 100 = 6\% \text{ trimestral}$$

$$A = \frac{700,000 (0.06)}{1 - (1 - 0.06)^{28}} = \frac{50,400}{0.8043} = 52,219.32$$