



# UNIVERSIDAD DEL NORTE

Materia: Valuación de Proyectos  
División Ingeniería

Maestro: Lic. César Octavio Contreras Tovías  
Alumno: \_\_\_\_\_

## Quiz 2

1.- Calcular a cuanto asciende el interés simple producido por un capital de 25,000 pesos invertido durante 4 años a una tasa del 6% anual.

El interés simple de un año de 25,000 es 1,500 pesos, por lo tanto el interés generado durante cuatro años es  $4 \times 1500$

$$\underline{I = 6000}$$

2.- Un préstamo de 20,000 pesos se convierte al cabo de un año en 22,400 pesos. ¿Cuál es la tasa de interés cobrada?

$$\begin{aligned} F &= P(1+i)^N \\ 22,400 &= 20,000(1+i)^1 \\ (22,400) / (20,000) &= (1+i) \\ 1.12 &= 1+i \\ 1.12 - 1 &= i \\ \underline{i = 12\%} \end{aligned}$$

3.- Al cabo de un año, un banco ha ingresado en una cuenta de ahorro, en concepto de intereses, 970 pesos. La tasa de interés de una cuenta de ahorro es del 2% mensual. ¿Cuál es el saldo promedio de dicha cuenta en ese año?

Tenemos intereses generados por 970 pesos, lo cual significa que  $F=P+970$   
Tenemos una cantidad inicial P que estuvo en una cuenta de ahorros por 12 meses a un 2% mensual.

$$\begin{aligned} F &= P(1+i)^N \\ P+970 &= P(1+.02)^{12} \\ P+970 &= P(1.02)^{12} \\ P+970 &= 1.26824179P \\ 970 &= 1.26824179P - P \\ 970 &= 0.26824179P \\ (970) / (0.26824179) &= P \\ \underline{P = 3,616.14044} \end{aligned}$$