

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**MATEMÁTICA FINANCIERA**

- **Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas antes de responder.** El valor de cada pregunta es de 5 puntos.

1.- Calcule las siguientes tasas:

- a) La tasa de interés convertible semestralmente equivalente al 20% convertible bimensualmente.
- b) La tasa efectiva equivalente al 20% convertible cuatrimestralmente, y
- c) La tasa de interés efectiva equivalente a la tasa equivalente del 6% convertible semestralmente.

2.- Una persona tiene tres deudas, la primera por Bs. 5.000.000 con vencimiento dentro de 5 meses, la segunda por Bs. 3.500.000 con vencimiento dentro de 9 meses, y la última por Bs. 2.300.000 con vencimiento dentro de 11 meses. Desea sustituirlas por dos pagos. El primero dentro de 2 meses y el segundo dentro de un año. Calcule el valor de los pagos si la operación esta afectada por la tasa de interés del 20% convertible trimestralmente.

2.- Por un préstamo de Bs. 50.000.000 una empresa debe realizar 3 pagos iguales. Estos pagos se realizaran dentro de 2 años, 3 años, y 5 años. Si la tasa de interés es del 20% convertible semestralmente, halle el valor de la cuota de amortización y los intereses correspondientes al segundo pago.

4.- Una señora compra hoy una casa por Bs. 50.000.000. Paga hoy el 15% y pagará la misma cantidad dentro de cuatro años. A la tasa de interés del 20% anual, diga cual será el valor del pago final dentro de seis años. Además diga los intereses correspondientes a este último pago.

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**MATEMÁTICA FINANCIERA**

- **Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas antes de responder.** El valor de cada pregunta es de 5 puntos.

1.- Calcule las siguientes tasas:

- a) La tasa de interés convertible semestralmente equivalente al 20% convertible bimensualmente.
- b) La tasa efectiva equivalente al 20% convertible cuatrimestralmente, y
- c) La tasa de interés efectiva equivalente a la tasa equivalente del 6% convertible semestralmente.

2.- Una persona tiene tres deudas, la primera por Bs. 5.000.000 con vencimiento dentro de 5 meses, la segunda por Bs. 3.500.000 con vencimiento dentro de 9 meses, y la última por Bs. 2.300.000 con vencimiento dentro de 11 meses. Desea sustituirlas por dos pagos. El primero dentro de 2 meses y el segundo dentro de un año. Calcule el valor de los pagos si la operación esta afectada por la tasa de interés del 20% convertible trimestralmente.

2.- Por un préstamo de Bs. 50.000.000 una empresa debe realizar 3 pagos iguales. Estos pagos se realizaran dentro de 2 años, 3 años, y 5 años. Si la tasa de interés es del 20% convertible semestralmente, halle el valor de la cuota de amortización y los intereses correspondientes al segundo pago.

4.- Una señora compra hoy una casa por Bs. 50.000.000. Paga hoy el 15% y pagará la misma cantidad dentro de cuatro años. A la tasa de interés del 20% anual, diga cual será el valor del pago final dentro de seis años. Además diga los intereses correspondientes a este último pago.