

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

Tercera Evaluación

1.- Eva puede comprar cierta casa valuada en \$130.000 pagando \$35.000 de enganche. Puede obtener una hipoteca del banco, por \$95.000 a la tasa de interés del 15 % convertible semestralmente, a pagar en 20 años mediante cuotas anuales. El vendedor de la casa la ofrece en \$135.000; le dará una hipoteca de \$100.000 a la tasa del 10% convertible semestralmente, pagaderos anualmente en 2 años. ¿Qué debe hacer Eva? (5 pts.)

2.- Dada el $R_{15} = \text{Bs. } 18.000$, para un periodo de 18 años y a la tasa del 16% convertible semanalmente. Elaborar la tabla de amortización desde el año 15 al año 18. Use las fórmulas directas correspondientes a este tipo de problema, detallando cuidadosamente cada cálculo. (5 pts.)

3.- Calcular el valor final en el año 13 en donde se presentan cuotas anuales y consecutivas desde el año 3 al 6, por Bs.200.000. Otra serie de cuotas de 260.000 desde el año 8 al 10, y una cuota adicional en el año 12 por Bs. 1.000.000. La tasa de interés es del 15 anual. (5 pts.)

4.- Determine la vida económica del siguiente compresor, interprete el resultado a la tasa anual del 12%. (5 pts.)

Compresor			
I. I. = \$13.000			
Año 1	V. R. ₁	\$5.000	C. O. M. ₁ \$6.500
Año 2	V. R. ₂	\$4.000	C. O. M. ₂ \$7.600
Año 3	V. R. ₃	\$3.000	C. O. M. ₃ \$8.800
Año 4	V. R. ₄	\$2.000	C. O. M. ₄ \$9.800

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

Tercera Evaluación

1.- Eva puede comprar cierta casa valuada en \$130.000 pagando \$35.000 de enganche. Puede obtener una hipoteca del banco, por \$95.000 a la tasa de interés del 15 % convertible semestralmente, a pagar en 20 años mediante cuotas anuales. El vendedor de la casa la ofrece en \$135.000; le dará una hipoteca de \$100.000 a la tasa del 10% convertible semestralmente, pagaderos anualmente en 2 años. ¿Qué debe hacer Eva? (5 pts.)

2.- Dada el $R_{15} = \text{Bs. } 18.000$, para un periodo de 18 años y a la tasa del 16% convertible semanalmente. Elaborar la tabla de amortización desde el año 15 al año 18. Use las fórmulas directas correspondientes a este tipo de problema, detallando cuidadosamente cada cálculo. (5 pts.)

3.- Calcular el valor final en el año 13 en donde se presentan cuotas anuales y consecutivas desde el año 3 al 6, por Bs.200.000. Otra serie de cuotas de 260.000 desde el año 8 al 10, y una cuota adicional en el año 12 por Bs. 1.000.000. La tasa de interés es del 15 anual. (5 pts.)

4.- Determine la vida económica del siguiente compresor, interprete el resultado a la tasa anual del 12%. (5 pts.)

Compresor			
I. I. = \$13.000			
Año 1	V. R. ₁	\$5.000	C. O. M. ₁ \$6.500
Año 2	V. R. ₂	\$4.000	C. O. M. ₂ \$7.600
Año 3	V. R. ₃	\$3.000	C. O. M. ₃ \$8.800
Año 4	V. R. ₄	\$2.000	C. O. M. ₄ \$9.800