



Materia: Matemáticas financieras
Docente: Lic. Manuel Calancha Castillo

TERCER PRE EXAMEN

1. Construir un estado de amortización para un préstamo de \$us. 50.000 pagaderos en 2 años mediante cuotas semestrales vencidas, sabiendo que los cálculos se han realizado al 18,5% anual.
 - a) Por el Sistema Francés
 - b) Por el sistema Americano (Tasa del Sinking Found 12%)
 - c) Si las anualidades decrecen a razón del 15% anual (progresión geométrica)
 - d) Si las anualidades decrecen a razón de \$us. 1.000 cada semestre.(progresión aritmética)
 - e) Por el sistema de amortizaciones constantes con cuotas de amortización decrecientes en razón aritmética (Sistema Criollo)

2. Quieren vendernos una mina que puede reportarnos \$us. 2.500.000 anuales durante 15 años. Si la tasa de interés del mercado es del 9% anual:
 - a) Hallar el usufructo
 - b) Hallar el VAN si la mina quieren vendernos en \$us. 14.000.000
 - c) Hallar la TIR

3. Análisis:
 - a) Cuánto deberá depositar mensualmente un padre de familia que quiere juntar un capital de \$us. 12.000 a cobrar dentro de 4 años, para costear los estudios universitarios de su hijo, si la tasa de interés que paga el banco es del 8% anual?. (no hay que hacer cuadro).
 - b) Si su hijo necesita cobrar \$us. 2.500 cada año, durante 5 años, cuánto deberá tener juntado dentro de 4 años?.
 - c) Cuánto deberá depositar hoy día de una sola vez si quiere tener el capital requerido en el inciso (b)dentro de 4 años?

4. Quieren vendernos un hotel que puede reportarnos \$us. 240.000 anuales durante 15 años. Si la tasa de interés del mercado es del 8,5% anual efectiva:
 - a) Hallar el usufructo
 - b) Hallar el VAN si el quieren vendernos en \$us. 2.200.000
 - c) Hallar la TIR