

Cuestionario de Alternativas de Inversión

MarioProfe

1 de octubre de 2023

Asignatura: Matemáticas Financieras Cuestionario de Alternativas de Inversión

1. Es necesario analizar las siguientes secuencias de flujo de efectivo:

Secuencias	Final de Año				
	1	2	3	4	5
W	100	200	200	300	300
X	600	-	-	-	-
Y	-	-	-	-	1200
Z	200	-	500	-	300

- (a) Calcule el valor futuro de cada secuencia al final del 5^o año, considerando una tasa de interés compuesto del 10 %.
- (b) Calcule el valor presente de cada secuencia, considerando una tasa de descuento del 14 %.
2. Un proyecto genera un flujo de efectivo de \$ 432 en el año 1, de \$ 137 en el año 2 y de \$ 797 en el año 3. Si el costo de capital es de 15 %, ¿Cuál es el VP del proyecto?
3. Una inversión cuesta \$ 1.548 y paga \$ 138 en perpetuidad. Si la tasa de interés es de 9 %, ¿Cuál es el VPN?
4. Un crédito hipotecario se liquida con pagos de \$ 70.000 al final de cada uno de los siguientes ocho años. La tasa de interés es de 8 %. ¿Cuanto es el VP de dichos pagos?
5. Considere que ahorra un monto a una tasa de 12.5%, que capitaliza anualmente. ¿En cuantos años se doblaría dicho monto?. Considere el caso con interés simple y compuesto.
6. ¿Qué valor es preferible: \$ 1.000 hoy o \$ 2.000 dentro de ocho años? Considere una tasa de 6 %.

-
7. El 31 de enero Smith pide prestado 5.000 a Brown, estableciendo una nota como acuerdo. Dicha nota establece que el préstamo será pagado el 30 de abril del mismo año, a un interés del 12% anual. El 1 de marzo Brown vende la nota a Jones, quién le paga a Brown una suma de dinero por el derecho a cobrarse de Smith el 30 de abril. Jones le paga un monto a Brown, con el cual él puede establecer que la tasa de interés ganada desde marzo a la fecha de madurez, que anualizada es igual a un 15%.
- (a) Determine el monto que Smith debe pagar el 30 de abril.
 - (b) Determine el monto que Jones pagó a Brown, y la tasa de interés ganada por Brown, en una base anual. Asuma todos los cálculos en una tasa de interés simple y 365 días por año.
 - (c) Suponga que Jones paga a Brown un monto según el cual, Jones renta un 12%. Determine el monto pagado.
8. El Banco A requiere un préstamo overnight (un día) de \$ 10.000.000 y recibe una tasa nominal de interés convertible diaria de 12% del Banco B.
- (a) Calcule el monto de interés que el Banco A debe pagar en un día de préstamo.
 - (b) Suponga que el préstamo ahora posee una tasa continua, pero se mantiene en un 12%. Calcule el interés a pagar por el Banco A.