

# Cuestionario de Alternativas de Inversión

MarioProfe

16 de octubre de 2023

Asignatura: Matemáticas Financieras Cuestionario de Alternativas de Inversión
---

1. A un empresario se le presenta un proyecto en el cual debe desembolsar \$ 50.000.000. El empresario solo dispone de \$ 15.000.000. El proyecto promete 20 flujos anuales de \$ 7.500.000 y la recuperación de la inversión al fin de ese período. Si el costo del capital es del 10 % se pregunta:
  - (a) ¿Qué debe hacer el empresario?
  - (b) Rentabilidad de la inversión
  - (c) ¿Existe situación de indiferencia?
  - (d) Defina y explique el criterio utilizado.

2. Suponga que un empresario dispone de \$ 100.000 y se le pregunta los siguientes proyectos de inversión (Tiempo: 1 año):

Inversión	Desembolso Inicial	Recuperación Al Año
1	50.000	65.000
2	100.000	120.000

Si el costo del capital es del 7 %:

- (a) ¿Cuál de las dos inversiones debe elegir?
  - (b) Halle la Tasa Interna de Retorno (TIR) de cada proyecto.
3. La empresa G opera en una ambiente económico estable en cuanto a tipo de cambio, tasa de inflación, tasa de interés, crecimiento, desarrollo y seguridad jurídica. Dicha empresa fue fundada el 14 de agosto de 1957 y desde entonces se ha mantenido con tres proyectos de inversión de larguísimo plazo, por los cuales desembolsó \$ 5 MMM, \$ 7 MMM y \$ 3 MMM obteniendo rentabilidades de 4 %, 14 % y 7 % respectivamente, teniendo solo dos deudas de \$ 20 MM anual pagaderos hasta los próximos 10 años y de \$ 5 MM pagaderos hasta los próximos 20 años, ambas contraídas al 6 % ¿Cuál es el valor de la empresa? Explique.
  4. Un consumidor adquirirá un vehículo cuyo valor de contado es de \$ 29.722.678,75 a través de alguno de los siguientes planes de financiación:

- (a) Pagando una cuota inicial de \$ 9.000.000, comprometiéndose a pagar el resto en treinta y seis cuotas mensuales. Las seis primeras de \$ 300.000, las próximas dieciséis de \$ 600.000 y las últimas de \$ 900.000
- (b) A través del pago de 36 cuotas mensuales de \$ 1.166.105,47. Se pregunta:  
¿Cuál plan deberá elegir? ¿Existe situación de indiferencia?

5. Un inversionista dispone de \$ 150 MM y de 5 años para utilizarlo. Se han podido identificar y localizar dos proyectos, a saber:

Proyecto	Inversión Inicial	Duración	Beneficios anuales	
			Primeros años	Último año
A	150 MM	5 años	15 MM	165 MM
B	100 MM	5 años	10 MM	110 MM

Si se estima que el mercado financiero presente un costo de capital del 10%. Se pide explicar y formular el análisis seguido por el inversionista para estructurar su inversión.

6. Para invertir exclusivamente en un proyecto, un empresario que dispone de \$ 1.166.151,98 puede disponer de una financiación por \$ 8.833.848,02 que habrá de devolver en treinta cuotas anuales, siendo las primeras diez de \$ 500.000,00 las segundas diez de \$ 1.149.710,49 y las últimas diez de \$ 4.031.155,77. Sabiendo que el costo del capital es del 15%, y si los proyectos que se presentan son:

Proyecto	Inversión Inicial	Primeros 29 flujos	Último flujo
A	\$ 8.833.848,02	\$ 1.236.738,72	\$ 10.070.586,74
B	\$ 1.166.151,98	\$ 151.599,76	\$ 1.317.751,74

- (a) Explique cuales serían los supuestos y la formulación para evaluar a través del criterio del Valor Actual Neto.
- (b) ¿Cuál alternativa se escogería y porque?

7. Para un proceso determinado se requiere comprar una máquina. Después de consultar en el mercado, se elaboraron las siguientes alternativas: ¿Cuál alternativa debe elegirse?

	Alternativa 1	Alternativa 2
Costo Inicial	50.000.000	60.000.000
Costo de Mantenimiento Anual	3.000.000	500.000
Valor de Salvamento	5.000.000	18.000.000
Visa Útil	10	10
La tasa de interés es del 27% anual		

8. Resolver el problema anterior pero considerando que la vida útil de la primera alternativa es de tres años y la de la segunda es de cuatro años.

9. Para la compra de un computador se tienen las siguientes ofertas:

	<b>Oferta 1</b>	<b>Oferta 2</b>
Costo Inicial	4.500.000	3.800.000
Costo de Mantenimiento Anual	10.000	15.000
Valor de Salvamento	1.000.000	500.000
Visa Útil	5	4
La tasa de interés es del 27% anual		