

CURSO 2001

SEGUNDA REVISIÓN

Ejercicio 1 (12 puntos)

En el estudio de un proyecto que requiere con certeza una inversión de US\$ 1:000.000 se ha estimado la siguiente distribución de probabilidades de los flujos de caja durante la vida útil del proyecto.

Flujo de Fondos Año 1 es una variable aleatoria X tal que:

$$P_x = \begin{matrix} 0,2 & \text{si } X = 500.000 \\ 0,5 & \text{si } X = 700.000 \\ 0,3 & \text{si } X = 800.000 \end{matrix}$$

Flujo de Fondos Año 2 es una variable aleatoria Y tal que: Y se distribuye uniforme en el intervalo [500.000 – 900.000]

Se pide:

1. Calcular el valor esperado del VAN y determine si es conveniente llevar adelante el emprendimiento, sabiendo que la tasa de descuento es del 10% anual.
2. Simular dos valores de la variable aleatoria VAN, utilizando los siguientes números aleatorios:

Número Aleatorio Para X	Número Aleatorio Para Y
0,3	0,5
0,8	0,3

Ejercicio 2 (15 puntos)

Tratamiento del IVA en los flujos de fondos. Describa el tratamiento habitual que se le da al IVA en los flujos de fondos en el análisis de conveniencia en los proyectos de inversión. Considere tanto el IVA generado en los flujos de fondos de operación, como el IVA compras generado por las inversiones. En su análisis considere sólo la situación de una empresa nueva. Ejemplifique en caso de considerarlo apropiado.

Ejercicio 3 (20 puntos)

Cocheras S.A. es propietaria de un terreno baldío en la Ciudad Vieja. En la actualidad el predio se encuentra dado en concesión para estacionamiento a la sociedad Parking S.A., obteniendo un ingreso mensual de US\$ 5.000. El plazo de la concesión es por períodos de 6 meses renovables en forma automática en caso que cualquiera de las partes no manifestara su opción de rescindir el contrato.

El terreno podría ser vendido actualmente en la cifra de US\$ 800.000 a una firma constructora para edificar un complejo de oficinas. No obstante, los directivos de Cocheras S.A. se encuentran estudiando la posibilidad de construir para su posterior venta un edificio de cocheras.

Del análisis de pre-factibilidad surgen los siguientes números:

Inversiones: El costo del edificio asciende a US\$ 4,2 millones. La construcción demorará dos años, y los desembolsos serán de 2,2 millones durante el primer año de edificación y 2 millones durante el segundo.

Ingresos Netos de Operación: La venta de las cocheras comenzará conjuntamente con la construcción del edificio (venta "en el pozo"), otorgando financiamiento por 10 años. Los ingresos netos esperados para cada uno de los años son:

Año 0	US\$ 400 mil
Año 1	US\$ 500 mil
Año 2	US\$ 750 mil
Años 3-10	US\$ 900 mil

Se pide: 1. Evalúe la conveniencia de construir el edificio para cocheras utilizando el indicador de rentabilidad VAN, sabiendo que la tasa de costo de capital de los fondos propios es del 10% efectiva anual.

2. Analice como se vería afectada la decisión anterior si como consecuencia del retraso en la construcción del edificio el costo de éste se incrementara en un 5% y los ingresos netos esperados se cobrarán un año después del calendario previsto originalmente.

Ejercicio 4 (8 puntos)

Señale los aspectos comunes y divergentes de la evaluación microeconómica o privada y la evaluación macroeconómica o social.

Ejercicio 5 (12 puntos)

Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Fundamente su respuesta.

- a) El precio de una empresa refleja su valor económico pero ambos conceptos no son necesariamente coincidentes.
- b) El único método conceptualmente correcto para valorar una empresa es el basado en el descuento del flujo de fondos.
- c) El flujo de fondos libre (FCF, en inglés) que se utiliza para estimar el valor de una empresa es el flujo de fondos operativo.

Ejercicio 6 (10 puntos)

Exponga las principales características del “project financing” o “financiamiento de proyecto”

Ejercicio 7 (23 puntos)

A un proyecto de inversión se le plantean las siguientes alternativas para el financiamiento de la adquisición de una maquinaria cuyo costo CIF es de U\$S 650.000 (costo FOB U\$S 600.000):

1. financiamiento a través de una Agencia de Crédito a la Exportación del país de origen de los equipos por hasta el 80% del valor de exportación de los mismos, a 7 años plazo, incluido uno de gracia, a tasa fija de 10 % anual sobre saldos, pagadero en cuotas anuales iguales de capital
2. financiamiento del proveedor a 5 años plazo, pagadero en 5 cuotas anuales iguales de capital e intereses, la primera con vencimiento a los 12 meses de la entrega de los equipos, a la tasa del 9%.

El proveedor está dispuesto a conceder un descuento por el pago al contado del 5 % sobre los importes no financiados.

La tasa del IRIC es del 30%.

El costo de oportunidad del capital para el inversor es del 10 % después de impuestos.

No es posible acceder a otras fuentes ajenas de financiamiento.

Se pide: Determine cuál es la opción más conveniente para el inversor.