

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA

Finanzas de Largo Plazo Especialización en Finanzas y Sistemas

CASOS DE APLICACIÓN.

1. [Árboles de Decisión.](#)
2. [Leasing.](#)
3. [Caso Capitalización.](#)
4. [PIF.](#)

Caso Árboles de Decisión.

Suponga que usted tiene una posibilidad de inversión cuyo desembolso y cuyos flujos de efectivo son inciertos. Un cierto análisis ha producido las evaluaciones subjetivas de probabilidad que se proporcionan en el siguiente cuadro.

Inversión Inicial		Flujo Anual de Efectivo	
Probabilidad	Monto (\$)	Probabilidad	Monto(\$)
0.5	80.000	0.2	14.000
0.3	100.000	0.5	16.000
0.2	120.000	0.3	18.000

Suponga que la tasa mínima requerida es del 12%, que la expectativa de vida es de diez años y que el valor de recuperación al final de los diez años es de cero.

- a. Construya el árbol de decisión de esta inversión y muestre las probabilidades y los VPN esperados.
- b. Calcule el VPN esperado y la desviación estándar del VPN.
- c.Cuál es el peor VPN y cuál es la probabilidad de que ocurra.
- d.Cuál es el mejor resultado posible y cuál es la probabilidad de que ocurra.
- e. Calcule la probabilidad de que esta sea una buena inversión.

Análisis de Sensibilidad en dos Variables.

Caso: Leasing.

Una empresa financiera dedica al leasing analiza la posibilidad de comprar y alquilar un equipo industrial. El equipo tiene un costo de US 170.000, un plazo de amortización de 8 años y una opción de compra de US 3.000.

El contrato de alquiler tendría una duración de 8 años con una renta mensual de US 2300 a una tasa nominal del 5.8%.

La gerencia financiera de la empresa que presta el leasing está interesada en analizar el impacto sobre el valor presente y la zona de beneficios ⁱ del contrato ante cambios simultáneos en la tasa de financiación y el valor mensual del arrendamiento financiero. Tenga en cuenta que la tasa mínima de financiación aceptada es de 6% y la máxima es de 8.25% con incrementos de 25 puntos básicos y, la renta va desde US 2200 hasta US 2450 con variaciones de US 25.

Caso Capitalización.

A ud lo contratan para elaborar un plan agresivo de mercadeo financiero, en términos de tasas y plazos para las operaciones de captación de una entidad financiera de la ciudad. El gerente de captaciones está interesado en conocer y dotar a sus agentes comerciales de una herramienta que le permita ofrecer a sus clientes los diferentes planes de inversiones.

El total de la capitalización debe estar en función del plazo mes, la tasa efectiva mensual y el valor de la inversión. El gerente considera que la tasa efectiva mensual podría oscilar entre 0.4% y 2% con incrementos por plan de 0.2%. De otro lado, los plazos para captar los recursos, dice el gerente, deben ser mínimo a un mes y como máximo nueve meses con variaciones mensuales para cada tasa.

1. ¿Qué herramienta construirá ud para atender los requerimientos de la gerencia financiera?

Caso Apalancamiento financiero (PIF) en condiciones de Riesgo. [Sln](#)

La corporación El Metropolitano S.A. Planea ampliar sus activos en un 25%. Puede financiar su expansión con deudas directas o con acciones comunes. El balance general y el estado de resultados, antes de la ampliación se presentan a continuación;

Corporación El Metropolitano S.A.
Balance General
(Miles De Pesos)

Deuda al 10%	\$ 300	
Capital común, \$1.0 a la par	100	
Utilidades retenidas	400	
Total pasivo y patrimonio	\$ 800	Total activos \$ 800

Corporación El Metropolitano S.A.
Estado De Resultados
(Miles De Pesos)

Ventas	\$ 2300
Costos variables 50% de las ventas	1150
Margen de contribución	1150
Costos fijos	920
Utilidades antes de intereses e impuestos	230
Intereses sobre la deuda	30
Utilidad antes de impuestos	200
Impuestos 35%	70
Utilidad neta	\$ 130

Si la Corporación El Metropolitano financia su expansión con deuda, la tasa sobre la deuda incremental será del 12 %. Si la expansión se financia mediante emisión de acciones, las nuevas acciones se colocaran en el mercado a \$ 8.0 cada una. La distribución de probabilidades para las ventas se describe a continuación:

Probabilidad	15%	20%	30%	20%	15%
Ventas anuales	1900	2400	3000	4200	5400

Se solicita.

- a. Calcule los valores esperados de las ventas, utilidades antes de intereses e impuestos y su desviación estándar.

- b.** Determine el nivel de utilidad operativa que hace iguales las utilidades por acción en ambas alternativas.
- c.** Si la empresa sigue la política de maximizar las utilidades por acción que alternativa de financiación escogería y cual sería el riesgo involucrado.

ⁱ Mostrar las combinaciones entre tasa de financiación y valor del leasing mensual que agregan valor a la empresa financiera.