

4.1.Evaluación de Proyectos en Empresas en Marcha II





COSTO DE CAPITAL PROPIO

Los instrumentos típicos de la deuda para una empresa son 3:

- 1.- Acciones Preferentes
- 2.- Acciones Comunes
- 3.- Utilidades Retenidas



A.- ACCIONES

Características de la acción común

- El derecho a voto
- El derecho a compartir proporcionalmente los dividendos pagados.
- El derecho a compartir proporcionalmente los activos en el proceso de liquidación.

Características de la acción preferente

- Preferencia en el reparto de dividendos
- Dividendos preestablecidos
- Valor establecido de liquidación.



Costo de una Acción Preferente

A diferencia del bono, no tiene vencimiento y, como su dividendo es fijo (no crece), estamos ante una perpetuidad. El costo de esta acción será

$$R_p = \frac{D_p}{P_{po}} \quad \text{donde,}$$

R_p = Costo de la acción preferente

D_p = Dividendo de la acción

P_{po} = Precio actual de la acción preferente



Costo de una Acción Preferente

Ejemplo: Si hace 10 años se colocó una emisión de acciones preferentes con un valor nominal de US \$ 100 y con una tasa de dividendo preferente del 8%, el dividendo será de US \$ 8 anuales. Si el precio actual de la acción es de US\$ 80. El costo de la acción preferente será igual a:

$$R_p = \frac{8}{80} = 10\% \text{ anual}$$



Costo de una Acción Común

Se enfrentan dos particularidades que hacen su cálculo más difícil:

1.- A diferencia de la deuda y las acciones preferentes, el flujo de caja no está definido. Por lo que no existe obligación de pagar dividendos fijados contractualmente.

2.- Los accionistas tienen un costo de oportunidad de haber invertido en la empresa, es decir una rentabilidad mínima exigida o costo de capital propio⁶



Costo de una Acción Común

Ahora el costo de oportunidad del accionista es haber invertido en el mercado de valores en acciones de riesgo similar. Ese riesgo similar a la acción está expresado por el beta. Esto sugiere entonces el uso del CAPM para calcular el costo de capital propio (de oportunidad) de las acciones comunes.



Costo Promedio Ponderado de Capital

Caso Corporación El Sol S.A.A.



1.- Proyectos de Reemplazo

La necesidad de sustituir activos en la empresa se origina en varias causas por:

a.- Capacidad insuficiente de los equipos existentes para enfrentar un eventual crecimiento de la empresa.

b.- Por aumento en los costos de operación y mantenimiento asociados a la antigüedad del equipo.

c.- Por una productividad decreciente por el aumento de horas de atención por reparaciones o mejoras.

d.- Obsolescencia comparativa derivada de cambios tecnológicos.



1.- Proyectos de Reemplazo

Los proyectos de reemplazo son de tres tipos:

1.- Sustitución de activos sin cambios en los niveles de operación ni ingresos.

2.- Sustitución de activos con cambios en los niveles de producción ventas e ingresos.

3.- Sustitución imprescindible de un activo con o sin cambio en el nivel de operación



2.- Proyectos de Outsourcing

Consiste en externalizar parte de sus actividades y son los exhiben mayor desarrollo en los últimos años en opciones de inversión en mejora para optimizar la rentabilidad de la gestión de las empresas



2.- Proyectos de Outsourcing

Principales beneficios:

- a.- Concentrar los esfuerzos de la empresa en desarrollar la actividad de su giro principal.**
- b.- Compartir el riesgo de las inversiones con el proveedor externo.**
- c.- Generar ingresos por venta de activos que se dejen de ocupar.**



2.- Proyectos de Outsourcing

d.- Mejorar la eficiencia al trasladar la ejecución de actividades especializadas a expertos.

e.- Acceder a tecnologías de punta sin tener que realizar inversiones frecuentes en modernizarse, y

f.-permite apoyar las estrategias de crecimiento de la empresa al suplir o compartir responsabilidades donde pudieran haber deficiencias e incapacidades para otorgar las respuestas en la provisión de servicios.



2.- Proyectos de Outsourcing

Principales desventajas son:

- a.- Pérdida de control sobre la actividad.**
- b.- Dependencia de prioridad sobre terceros.**
- c.- Traspaso de información.**
- e.- Mayor costo de operación al tener que pagar a un tercero su margen de ganancias.**



3.-Proyectos de ampliación

Los proyectos de ampliación pueden ocasionar sustitución de activos (cuando se cambia un equipo de menor capacidad de producción por otro de mayor) o por complemento de activos (agregación de tecnología productiva a la existente).

También es posible la ampliación mediante la subcontratación de parte del proceso de producción externamente a la empresa.



4.- Proyectos de abandono

Una forma de modernizarse, la menos típica, es mediante el abandono de todo o parte de aquellas líneas de productos que, aunque hubieran sido rentables en el pasado, en la actualidad podrían haber dejado de serlo.

Se caracterizan por posibilitar la eliminación de áreas de negocio no rentables o por permitir la liberalización de recursos para invertir en proyectos mas rentables.



5.- Proyectos de internalización

Son aquellos proyectos que evalúan la conveniencia de hacer internamente algo que es comprado o contratado con terceros, se evalúan de manera similar a los proyectos de outsourcing.

La importancia de su análisis radica en que frente a la necesidad de aumentar la productividad de los recursos humanos y materiales de la empresa.



5.- Proyectos de internalización

Se identifican 2 opciones de internalización:

1.- Permiten aumentar la productividad, si logran reducir los costos mediante la reducción de los recursos existentes, manteniendo el nivel de operación.

2.- Permiten aumentar el nivel de actividad, disminuyendo las capacidades ociosas sin incrementar los recursos existentes.



Evaluación de Proyectos en Empresas en Marcha

Metodología

Se tienen dos opciones:

Alternativa A: Sin Proyecto

Alternativa B: Con Proyecto

Método de evaluación:

VAN de ambas alternativas

Decisión:

Escoger la alternativa de mayor VAN

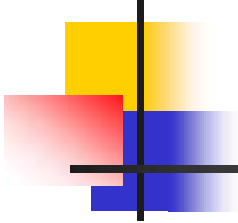


Evaluación de Proyectos en Empresas en Marcha

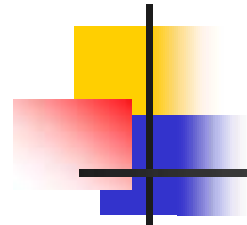
Métodos de obtención del VAN:

- 1.- Estimar el ER, luego construir el Flujo de Caja proyectado y obtener el VAN.
- 2.- Construir directamente el Flujo de Caja de cada alternativa y obtener el VAN.
- 3.- Obtener el Flujo de Caja incremental (CON-SIN) y obtener el VAN incremental

MÉTODO I: ESTIMACIÓN INDIRECTA DEL FLUJO DE CAJA

- 
- Una primera forma consiste en proyectar por separado los flujos de la situación sin proyecto y de la situación con proyecto, cuyos resultados deben ser comparados: VAN en una situación sin proyecto y VAN para la situación con proyecto. Elegir la que tenga un mayor VAN.

MÉTODO I: ESTIMACIÓN INDIRECTA DEL FLUJO DE CAJA



OPCION A: Sin Proyecto

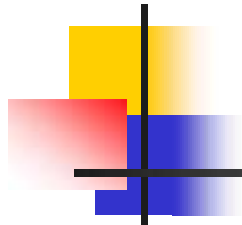
ESTADO DE RESULTADOS SIN PROYECTO

RUBRO	0	1	2	3	4
Ventas netas					
Costos Variable					
Costos Fijos					
Depreciaciones (*)					
Ganancia de venta de Activo Fijo (**)					
Utilidad antes de impuestos					
Impuestos					
UTILIDAD NETA					

(*) $V_d = (V_c - V_r) / n =$

(**) Ganancia = Valor comercial - Valor en libros

MÉTODO I: ESTIMACIÓN INDIRECTA DEL FLUJO DE CAJA

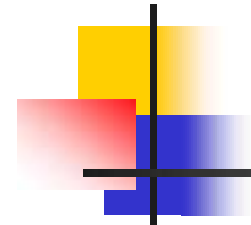


FLUJO DE CAJA SIN PROYECTO

RUBRO	0	1	2	3	4
Ventas netas					
Costos Variable					
Costos Fijos					
Impuestos					
Venta de Activos Fijos					
FLUJO NETO DE CAJA					

COK = K_u =	
VAN =	-

MÉTODO I: ESTIMACIÓN INDIRECTA DEL FLUJO DE CAJA



OPCION B: Con Proyecto

ESTADO DE RESULTADOS CON PROYECTO

RUBRO	0	1	2	3	4
Ventas netas					
Costos Variable					
Costos Fijos					
Depreciaciones (*)					
Perdida de venta de Activo Fijo (**)					
Utilidad antes de impuestos					
Impuestos					
UTILIDAD NETA					

(*) $V_d = (V_c - V_r) / n =$

(**) Ganancia = Valor comercial - Valor en libros

METODO I: ESTIMACION INDIRECTA DEL FLUJO DE CAJA

FLUJO DE CAJA CON PROYECTO

RUBRO	0	1	2	3	4
Venta de activo fijo antiguo hoy					
Escudo Fiscal por perdida en venta AF					
Compra de activo fijo nuevo					
Ventas netas					
Costos Variable					
Costos Fijos					
Impuestos					
Venta de activo nuevo en liquidación					
FLUJO NETO DE CAJA					

COK = K_u =	
VAN =	

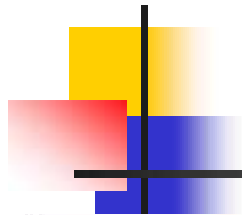


MÉTODO II: ESTIMACIÓN DIRECTA DEL FLUJO DE CAJA

Una segunda alternativa, mas rápido pero de más difícil interpretación, es proyectar directamente el flujo de caja incremental entre ambas situaciones.

Obtener luego el VAN para cada FC directo y escoger la alternativa con mayor VAN.

MÉTODO II: ESTIMACIÓN DIRECTA DEL FLUJO DE CAJA



OPCION A: Sin Proyecto

FLUJO DE CAJA DIRECTO SIN PROYECTO

RUBRO	0	1	2	3	4
Ventas					
Impuesto por ventas					
Costos Variables					
Escudo Fiscal por costos variables					
Costos Fijos					
Escudo fiscal por costos fijos					
Escudo fiscal por depreciaciones					
Ingreso por venta de Activo Fijo					
Impuesto por ganancia de venta de AF					
FLUJO NETO DE CAJA					

COK = K_u =	
VAN =	

MÉTODO II: ESTIMACIÓN DIRECTA DEL FLUJO DE CAJA



OPCION B: Con Proyecto

FLUJO DE CAJA DIRECTO CON PROYECTO

RUBRO	0	1	2	3	4
Ventas de activo fijo hoy					
EF por perdida de venta de AF					
Compra de maquina nueva					
Ventas					
Impuesto por ventas					
Costos Variables					
Escudo Fiscal por costos variables					
Costos Fijos					
Escudo fiscal por costos fijos					
Escudo fiscal por depreciaciones					
Ingreso por venta de AF nuevo					
FLUJO NETO DE CAJA					

COK = K_u =

VAN=

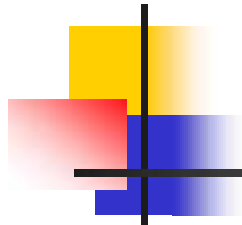


METODO III: FLUJO DE CAJA INCREMENTAL O DIFERENCIAL

Una tercera alternativa, luego de calcular los flujos de caja en los métodos I y II es obtener el Flujo de Caja Incremental, es decir el FC con proyecto- FC sin proyecto

Obtener luego el VAN incremental, si es positivo la alternativa con proyecto incrementa valor a la empresa.

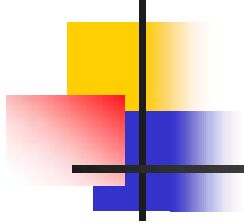
METODO III: FLUJO DE CAJA INCREMENTAL O DIFERENCIAL



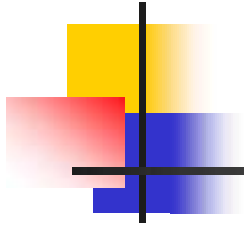
FLUJO DE CAJA INCREMENTAL (B - A)

RUBRO	0	1	2	3	4
FC con proyecto (B)					
FC sin Proyecto (A)					
FLUJO DE CAJA INCREMENTAL					

COK = K_u =	
VAN Incremental =	



CASO : FABRICA DE PASTELES RICOS



CASO : PANIFICADORA ESMERALDA