

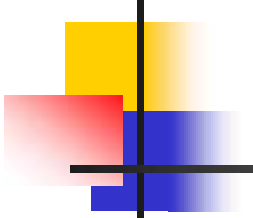
UNIDAD I

PROYECTO, EMPRESA, INVERSIONES Y RECUPERO

1.6. VALORES DE RECUPERO



TIPOS DE BENEFICIOS



Hay dos tipos de beneficios del proyecto que deben ser incorporados en el flujo de caja:

1.- Aquellos que constituyen movimientos de caja.

Venta de productos, activos que se reemplazaran, desechos, sub productos y ahorro de costos.

2.- Aquellos que no son movimientos de caja.

Valor de recupero del activo fijo, del terreno, así como recupero de la inversión en capital de trabajo.



Valor de Recupero del Proyecto

Es un beneficio que no constituye ingreso, pero que debe estar incluido en el flujo de caja del proyecto, en el momento de liquidación, es el valor de desecho o recupero de los activos remanentes.

Para valorar activos se recurre a 2 métodos: contable y comercial. Para valorar los flujos se tiene el método económico.



Valoración de Activos

Estos dos métodos calculan el valor de los activos al final de horizonte de evaluación. Uno de ellos el valor contable o valor en libros de c/u de ellos.; y el otro, definiendo su valor comercial neto del efecto impositivo derivado de cualquier utilidad o perdida contable que generaría una eventual venta.



Valoración de Flujos

El tercer método para determinar el valor residual del proyecto equivale al valor actual de lo que ese conjunto de activos es capaz de generar como flujo perpetuo.



Método contable

El valor contable o valor en libros, corresponde, al valor de adquisición de cada activo menos la depreciación que tenga acumulada a la fecha de su cálculo.

$$\text{Valor libro} = \text{valor adquisición} - \text{depreciación acumulada}$$



Valor residual contable

$\text{Valor Libros} = \text{V.adquisición} - \text{Dep. acumulada}$

$\text{Dep. acum.} = \text{Dep. Anual} * \text{años transcurridos}$

$\text{Dep. anual} = \text{V.Aquisición} / \text{años a depreciar}$



Método comercial

Este método se fundamenta en que los valores contables no reflejan el verdadero valor que podrán tener los activos al término del horizonte de evaluación. Por tal motivo, se plantea que el valor residual de la empresa corresponderá a la suma de los valores de mercado que sería posible esperar de cada activo, corregida por su efecto tributario.



Método comercial

$$VC = (VM - VL) (1-t) + VL$$

VC = Valor comercial

VM = valor de mercado

VL= valor en libros

t= tasa impositiva

En el valor comercial es posible diferenciar tres situaciones:

- 1.- Si VL mayor VM, entonces Escudo Fiscal
- 2.- Si VL menor VM, entonces pago de impuestos
- 3.- Si VL = VM, no hay efecto tributario



Método comercial

El proyecto se evalúa con un horizonte de evaluación de 5 años, que el activo será adquirido en 1,000 con un periodo de vida útil de 10 años. Se estima que el valor comercial del activo será al cabo de 5 años equivalente a 650. La tasa de impuesto a las utilidades será de 20% ¿ Cual es el valor de recupero comercial?

Método 1: Con formula

$$VC = (650 - 500) (1-0.20) + 500 = 620 \text{ u.m.}$$



Método comercial

Método 2: Estado de resultados

Valor de mercado	650
- Valor en libros o contable	500
= Utilidad antes de impuestos	150
- Impuestos (20%)	30
= Utilidad Neta	120
+ Valor en libros o contable	500
= Valor comercial de recupero	620



Efecto tributario de la venta de activos

Uno de los efectos indirectos más fáciles de observar en la evaluación de proyectos es el vinculado con el pago de impuestos por la venta de un activo.

- Si el activo se vende con utilidades, la empresa deberá enfrentar el pago de un impuesto proporcional a esa utilidad.
- Si se vende con pérdidas, tendrá un efecto tributario positivo hacia el resto de la empresa, al permitir reducir las utilidades totales del negocio.



Efecto tributario de la compra de activos

Se observan efectos tributarios, aunque no en el momento que se adquiere, sino a partir del siguiente periodo.

Cuando el tiempo transcurre el activo pierde su valor por su uso , pudiéndose cargar la depreciación como un gastos contable al EGP de la empresa, bajando la utilidad imponible y posibilitando una reducción en el pago de impuestos.



Método Económico

El método económico supone que el proyecto valdrá lo que es capaz de generar a perpetuidad, es decir refleja de alguna manera la valorización de flujos netos del proyecto mas allá del horizonte de evaluación de evaluación explícito. Corresponde al monto al cual la empresa estaría dispuesta a vender el proyecto.



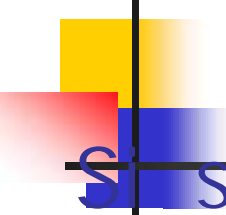
Valor Residual Económico

En matemática financiera, el Valor Actual de una perpetuidad se calcula por:

$$VA = \frac{FC}{K}$$

En términos conceptuales, el valor económico se obtendrá dividiendo el Flujo Promedio Perpetuo por la tasa de rentabilidad exigida.

Valor Residual Económico



Si se trata de una inversión productiva, la única forma de obtener flujos perpetuos es considerando una reserva que se descuenta del propio flujo, para enfrentar las reposiciones futuras de activos que garanticen poder mantener la capacidad productiva del proyecto. Debido a que si no se hacen reposiciones, en algún momento se vera afectado el nivel de actividad; y por lo tanto, no existirá el flujo perpetuo

Valor Residual Económico

Esta reserva hace que el inversionista vea disminuido su pago futuro; por lo que el valor actual de una perpetuidad en un proyecto productivo se calcula por:

$$VA = \frac{FC - R_r}{k}$$

Donde:

R_r = Reserva de reposición, calculada como depreciación anual

Valor Residual del Proyecto



Existen 2 practicas dentro de la construcción de los flujos de caja que son de uso frecuente:

- 1.- Reposición de Activos al final del horizonte de evaluación.
- 2.- Recuperación del capital de trabajo al final de horizonte de evaluación.

El tratamiento de ambos, depende del método que se este usando para calcular el valor residual.

Cálculo del valor de recupero de KW y reposición del AF



Valor residual	Recuperación de capital de trabajo	Reposición de activos tangibles
Activos	Siempre debe incluirse la recuperación al final del horizonte de evaluación, porque es un activo más de propiedad del inversionista.	Es indiferente incluir o no la reposición al final del horizonte de evaluación, porque el mayor valor de recupero se anula con el valor de la inversión.
Flujos	Nunca debe incluirse la recuperación al final del horizonte de evaluación, porque es necesario disponer de él para generar los flujos futuros.	Siempre debe incluirse la reposición al final del horizonte de evaluación, para permitir seguir generando los flujos futuros.