

**ESTIMACIÓN DE LOS FLUJOS NETOS DE  
CAJA  
(Adenda Tema 2)**

## Estimación de los flujos netos de caja

Inversión Productiva

Definida por la corriente de cobros y pagos que se espera que va a originar a lo largo de su vida económica

Práctica Empresarial

Lo normal no es utilizar directamente el criterio de caja

Estimación: a partir de un criterio de devengo (ingresos y costes)

En términos *ex-post*: averiguar el *flujo neto de caja* que se ha originado en una empresa a lo largo del último ejercicio

Directamente, desde el libro mayor (*criterio de caja*)

Indirectamente restando al balance de la empresa al final del ejercicio económico el balance de la empresa al inicio del mismo (*criterio de devengo*)

*Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF)*

APLICACIONES	ORÍGENES
$\Delta TES$	$\Delta PROV$
$\Delta CL$	$\Delta PMOS$
$\Delta ST$	$\Delta CS$
$\Delta A_f \text{bruto}$	$B^\circ \text{ret.}$
$-\Delta PROV_{ACT}$	Cuota AMORT
	$\Delta PROV_{PAS}$

### Simbología

$\Delta :$	Indica una variación que puede tener signo positivo o negativo.
$\Delta TES :$	variación anual de la tesorería de la empresa o <i>flujo neto de caja</i> (total de cobros del ejercicio menos total de pagos del ejercicio)
$\Delta CL :$	Variación anual de las cuentas de clientes y efectos por cobrar.
$\Delta ST :$	Variación anual de todo tipo de inventario o <i>stock</i> .
$\Delta A_f \text{bruto} :$	Variación anual del activo fijo bruto de la empresa, esto es, el importe de las inversiones menos las desinversiones.
$\Delta PROV_{ACT} :$	Variación anual de las provisiones de elementos de activo.
$\Delta PROV :$	Variación anual de las cuentas de proveedores y efectos por pagar.
$\Delta PMOS :$	Variación anual de los préstamos a corto y largo plazo, así como de cualquier otra fuente de financiación ajena con coste explícito (que pague intereses).
$\Delta CS :$	Variación anual del capital social, es decir,

	ampliaciones menos disminuciones del capital social.
<i>B° ret. :</i>	La parte del beneficio generado por la empresa a lo largo del año que se retiene y que pasará, posteriormente, a engrosar la partida de reservas.
<i>Cuota AMORT :</i>	Importe de las cuotas de amortización del activo fijo imputadas a costes.
<i>Δ PROV<sub>PAS</sub> :</i>	variación anual de las provisiones de pasivo.

Como *DEBE = HABER*,

Despejando la variación de tesorería:

*Flujo neto caja (FNC), o cash flow (CF) generado es:*

$$\Delta TES = FNC = COBROS - PAGOS = CF = B^{\circ} ret. + Cuota AMORT + \Delta PROV_{PAS} + \Delta PROV_{ACT} + \Delta CS + \Delta PMOS - \Delta A_f \text{ bruto} - (\Delta CL + \Delta ST - \Delta PROV)$$

El hecho de que puedan coincidir, en una empresa determinada en un año concreto, el beneficio retenido (incluso el beneficio neto antes del reparto de dividendos) y el flujo neto de caja será una pura casualidad

Puede que el beneficio neto de una empresa (beneficio después de intereses e impuestos) sea positivo y que su tesorería haya disminuido (flujo neto de caja negativo), y viceversa

Si se tiene en cuenta que:

- el beneficio retenido es el beneficio después de intereses e impuestos (*BDIT*) menos los dividendos (*DIV*):  $B^{\circ} ret = BDIT - DIV$
- llamando  $\Delta NOF$  ( $\Delta$  necesidades operativas de fondos) a:  $\Delta CL + \Delta ST - \Delta PROV$
- y desagregando la variación anual del capital social en la suma total de las ampliaciones de capital menos el total de las reducciones del capital social que hayan podido darse:  $\Delta CS = AMPL CAP - DISM CAP$

se tiene:

$$CF + DIV =$$

$$BDIT + Cuota AMORT + \Delta PROV_{PAS} + \Delta PROV_{ACT} +$$

$$+ AMPL CAP - DISM CAP + \Delta PMOS -$$

$$- \Delta A_f \text{ bruto} - \Delta NOF$$

Y dado que:

$$BDIT = BAIT - INT - IMP = BAIT - INT - t(BAIT - INT) = BAIT(1-t) - INT(1-t)$$

$$\Delta PMOS = \text{NUEVOS PMOS} - \text{DEV PMOS}$$

De otro modo se puede expresar también:

$$CF + DIV - AMPL CAP + DISM CAP =$$

$$= BAIT(1-t) - INT(1-t) + Cuota AMORT + \Delta PROV_{PAS} + \Delta PROV_{ACT} -$$

$$- \Delta A_f \text{ bruto} - \Delta NOF + \text{NUEVOS PMOS} - \text{DEV PMOS}$$

De donde, luego de operar, finalmente se concluye que:

$$CF + DIV - AMPL CAP + DISM CAP =$$

$$= BAIT(1-t) + Cuota AMORT + \Delta PROV_{PAS} + \Delta PROV_{ACT} -$$

$$\Delta A_f \text{ bruto} - \Delta NOF + \text{NUEVOS PMOS} - \text{DEV PMOS} - INT + INT.t$$

a) *Cash Flow de los accionistas* ( $CF_N = CF + DIV - AMPL\ CAP + DISM\ CAP$ )

b) *Cash Flow de la deuda* ( $CF_D = DEV\ PMOS + INT - NUEVOS\ PMOS$ )

c) *Free Cash Flow (FCF) = Cash Flow del Activo (empr. sin deudas) =*

*= BAIT (1-t) + Cuota AMORT +  $\Delta$  PROV<sub>PAS</sub> +  $\Delta$  PROV<sub>ACT</sub> -  $\Delta$  A<sub>f</sub> bruto -  $\Delta$  NOF)*

El activo de una empresa, que no tenga deudas en su pasivo, genera un flujo neto de caja después de impuestos igual a la cuantía de su beneficio después de impuestos, más cualquier tipo de coste que no haya supuesto un pago (Amortizaciones del Inmovilizado y Provisiones )

A esta cantidad, habría que restar las inversiones en activo fijo y el incremento espontáneo que se haya dado en sus elementos de circulante (incremento de las necesidades operativas de fondos).

**Por tanto el *cash flow libre (FCF)* es el flujo neto de caja después de impuestos que genera el activo total de la empresa con independencia de cómo se financia dicho activo (el flujo neto de caja operativo después de impuestos procedente de las operaciones diarias de la empresa)**

Este *cash flow libre* ( $FCF$ ) después de impuestos que genera el activo total de la empresa, es el que se tendrá que distribuir entre los aportantes de recursos ajenos con coste explícito ( $CF_D$ ) y los aportantes de recursos propios ( $CF_N$ ):

$$FCF = CF_N + CF_D - INT. t$$

O bien:

$$FCF + INT. t = CF_N + CF_D$$

Quien nutren  
de fondos a la  
empresa)

- accionistas y
- todo tipo de acreedores con coste explícito

Son quienes se reparten el *Cash flow libre* que genera el activo de una empresa sin deudas más el ahorro de impuestos producido por las deudas ( $INT. t$ )

Suma del cash flow libre más el ahorro de impuestos = *Cash Flow del activo* de una empresa con una determinada estructura financiera ( $CF_A$ ):

$$CF_A = FCF + INT. t = CF_N + CF_D$$

EMPRESA CON DEUDAS EN  
SU PASIVO

Los intereses no afectan al *cash flow del activo*  
(*CF<sub>A</sub>*) directamente

El flujo neto que origina el activo es independiente de la estructura financiera de la empresa

Afecta indirectamente, al aminorar los intereses la base imponible del impuesto de sociedades

**Paga menos impuesto sobre beneficios una empresa con deudas que la misma empresa si está financiada al 100% por recursos propios.  
La empresa endeudada le quedan más fondos para repartir**

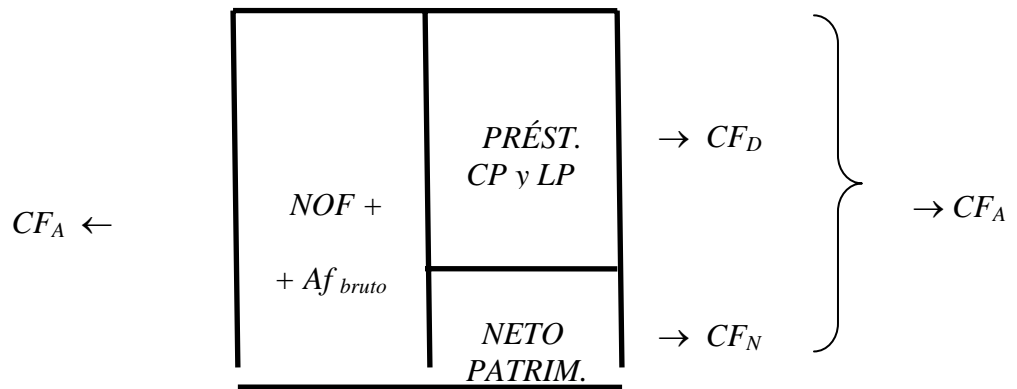
CASH FLOW DE LA DEUDA

Sólo se contemplan deudas o fuentes negociadas con coste explícito (préstamos y créditos a corto y a largo plazo), se omiten otras fuentes de financiación espontánea

(Tampoco figuran en el activo partidas que financian deuda sin coste explícito)



Gráficamente:



**PROYECTO DE INVERSIÓN**  
(Empresa en funcionamiento)



Los nuevos activos del proyecto de inversión se  
integrarán en la estructura económica de la empresa y

Dicho flujo neto de caja incremental del proyecto de  
inversión también se repartirá entre los aportantes de  
fondos que vayan a financiar dicha inversión

## ¿Cómo OPERAR?

Con previsiones de futuro (*ex-ante*), los estados contables en base a los cuales hay que calcular los flujos netos de caja serán los estados financieros previsionales del nuevo proyecto durante el período "j"

Estimación de las esperanzas matemáticas:

a)  $E(\text{FCF}_j)$

b)  $E(\text{CF}_{A,j})$

c)  $E(\text{CF}_{D,j})$

Supongamos por el momento, que los proyectos de inversión se financian exclusivamente con recursos propios (la empresa no tiene deudas y no habrá pago de intereses y tampoco pide préstamos ni los tendrá que devolver)

El *cash flow* de la deuda será nulo y el *cash flow* del activo será:

$$E(\text{FCF}_j) = E(\text{CF}_{A,j} \text{ empr. sin deudas}) =$$

$$= E(\text{BAIT}_j (1-t)) + E(\text{Cuota AMORT}_j) + E(\Delta \text{PROV}_{PAS,j}) + E(\Delta \text{PROV}_{ACT,j}) - E(\Delta A_f \text{ bruto } j) - E(\Delta \text{NOF}_j)$$

Que tendrá que coincidir con el *cash flow* que reciben los accionistas (pues no hay préstamos y/o créditos)

$$E(\text{CF}_A \text{ empr. sin deudas } j) = E(\text{CF}_{N,j})$$

## CONCLUSIONES

En los flujos netos de caja que genera un proyecto de inversión deben incluirse:

- 1) Todos los efectos, traducidos a cobros y pagos, que se deriven de la acometida del proyecto de inversión y que, en el caso de empresas ya en funcionamiento, se van a sumar a los flujos netos de caja de los activos ya existentes.
- 2) En el caso concreto de los gastos generales, sólo deben imputarse al proyecto de inversión que se está analizando la parte de los mismos que sea una consecuencia directa de su posible aceptación, y no la consecuencia de un determinado cuadro de reparto contable que se haya utilizado para imputar los gastos generales a los distintos productos o servicios que comercializa la empresa.
- 3) Los costes de oportunidad que impliquen la ejecución de un proyecto de inversión tampoco deben obviarse.
- 4) No se deben olvidar los incrementos de las necesidades operativas de fondos que la nueva inversión le va a ocasionar a la empresa.  
Incremento del Fondo de Maniobra

Al final del horizonte de planificación, hay que incluir como cobros la realización de la variación de las necesidades operativas de fondos ( $\Delta NOF$ ) atribuible al proyecto de inversión, así como la realización de los activos fijos correspondiente al proyecto de inversión.

Asimismo, la desinversión de los activos fijos al final de la vida económica del proyecto de inversión debe figurar no por el valor residual que refleje su valor neto contable, sino por el precio de venta que realmente se estime que se va a conseguir en el mercado en dicha fecha.

NO se debe incluir en el flujo neto de caja incremental de un proyecto de inversión:

- 1) Los pagos que la empresa realizó en su día por su normal actividad,  
(Sólo en el caso de que dichos costes hayan dado lugar a determinada patente o derecho de explotación)
- 2) Los pagos originados por los intereses y la devolución del principal de la posible financiación ajena que la empresa vaya a utilizar para financiar parcial o totalmente la inversión en cuestión.

Observación: Normalmente se trabajará con flujos netos de caja expresados en términos nominales y después del impuesto sobre sociedades.

La estimación de los flujos netos de caja en unidades monetarias, del año en que se generen, supone la utilización de tasas de descuento nominales para referir dichos flujos netos de caja al momento presente

El modo de financiar un proyecto AFECTA a la Base Imponible del Impuesto de Sociedades, y por tanto al Flujo de pagos del año en que se paga el impuesto.

Aunque los intereses, son un servicio de la deuda y no se imputan a los flujos netos de caja del proyecto de inversión, pero dan lugar al pago de un menor impuesto de sociedades, con el consiguiente aumento del flujo neto de caja después de impuestos

Asimismo el sistema de amortización de los activos fijos que siga la empresa, afecta a la Base Imponible del Impuesto de Sociedades, y afectará al flujo neto de caja después de impuestos.