



## Curso de Acceso Anual

### Parte III

### Capítulo 11- La función financiera

Tutor/a: Antonio Muntaner  
Email: [antmuntaner@palma.uned.es](mailto:antmuntaner@palma.uned.es)

## Objetivos y gui3n-esquema

### OBJETIVOS PRINCIPALES

Poder explicar a otras personas los siguientes conceptos:

- Las dos funciones principales del director financiero.
- Las fuentes financieras.
- Las inversiones econ3micas y financieras.

# 1. INTRODUCCION

¿En qué consiste la función financiera?

¿Qué tareas fundamentales tienen encomendadas los responsables financieros?

¿Qué objetivos irrenunciables deben conseguir?

# 1. INTRODUCCION

■ Balance de la empresa BABIECA a 1 de enero de 2015 (en euros).

ACTIVO				PASIVO		
<b>Activo fijo</b>			<b>500.000</b>	<b>Fondos propios</b>		<b>400.000</b>
<i>Inmov. material</i>		400.000		Aportaciones socios	350.000	
Edificios	200.000			Reservas	50.000	
Maquinaria	105.000			<b>Pasivos a largo plazo</b>		<b>300.000</b>
Elementos transporte	70.000			Empréstitos emitidos	275.000	
Mobiliario	25.000			Deudas contraídas	25.000	
<i>Inmov. Inmaterial</i>		100.000		<b>Pasivos a corto plazo</b>		<b>50.000</b>
Fondo de comercio	80.000			Deuda con proveedores	35.000	
Concesiones administrativas	20.000			Letras a pagar	15.000	
<b>Activo circulante</b>			<b>250.000</b>			
<i>Existencias</i>		130.000				
Mercaderías	90.000					
Materias primas	40.000					
<i>Realizable</i>		75.000				
Clientes	65.000					
Letras a cobrar	10.000					
<i>Disponible</i>		45.000				
Caja	5.000					
Bancos	40.000					
<b>Total activo</b>	<b>750.000</b>	<b>750.000</b>	<b>750.000</b>	<b>Total pasivo</b>	<b>750.000</b>	<b>750.000</b>

## 2-En qué consiste la función financiera?

*La función financiera consiste, fundamentalmente, en las dos cuestiones siguientes:*

- a) Proporcionarle a la empresa los recursos financieros que necesite en cada momento al menor coste posible, y en*
- b) Aplicar dichos recursos a la adquisición de los activos necesarios, de la forma más rentable posible.*

## 3-Las fuentes financieras propias

### AMPLIACION DE CAPITAL

Capital Social	N Acciones	Socio	N acciones x socio	Participación
1.000.000	2.000	1	1.000	50%
		2	500	25%
		3	500	25%

Valor teórico de la acción:

- A cada acción le corresponden 500€ ( $1.000.000/2.000$ ).
- Pero si la empresa retuviera beneficios en forma de Reservas, por ejemplo, 100.000€, entonces el valor teórico de la acción sería 550€ ( $1.000.000+100.000/2.000$ )

### 3-Las fuentes financieras propias

#### AMPLIACION DE CAPITAL - EFECTO DILUCION

$$1.000 \text{ acciones} \times 50 \text{ €} \times \frac{130}{100} = 65.000 \text{ €} \quad [11.1]$$

$$\frac{\text{Capital social}}{\text{Nominal de la acción}} = \frac{10.000.000}{50} = 200.000 \text{ acciones} \quad [11.2]$$

$$\begin{aligned} \text{Capital social} &= 10.000.000 \\ \text{Reservas} &= 4.000.000 \\ \text{Patrimonio Neto} &= 14.000.000 \end{aligned}$$

$$\text{Valor teórico de una acción} = \frac{P.N.}{n^{\circ} \text{ de acciones}} \quad [11.3]$$

$$V.T. \text{ de una acción} = \frac{14.000.000 \text{ de euros}}{200.000 \text{ acciones}} = 70 \text{ €} \quad [11.4]$$

### 3-Las fuentes financieras propias

#### AMPLIACION DE CAPITAL - EFECTO DILUCION

Anuncio de ampliación de capital:

- 100.000 acciones nuevas
- 50€ de nominal, a la par
- 2 acciones antiguas por una nueva

$$V.T. \text{ de una acción después ampliación} = \frac{P.N.}{n^{\circ} \text{ de acciones}} = \frac{19.000.000 \text{ de €}}{300.000 \text{ acciones}} = 63,33 \text{ €} \quad [11.7]$$

$$\begin{aligned} \text{Valor teórico de una acción antes de la ampliación} &= 70,00 \text{ €} \\ \text{Valor teórico de una acción después de la ampliación} &= 63,33 \text{ €} \\ \text{Pérdida sufrida por cada acción antigua} &= 6,66 \text{ €} \end{aligned} \quad [11.9]$$

Acción antigua	Derecho de suscripción
----------------	------------------------

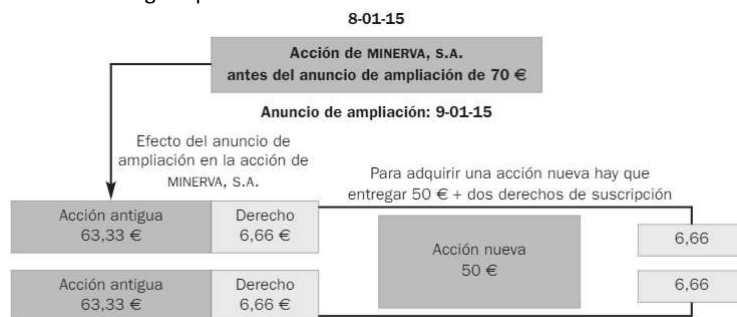
■ FIGURA 11.1. Acción y derecho de suscripción.

### 3-Las fuentes financieras propias

#### AMPLIACION DE CAPITAL - EFECTO DILUCION

Anuncio de ampliación de capital:

- 100.000 acciones nuevas
- 50€ de nominal, a la par
- 2 acciones antiguas por una nueva



■ FIGURA 11.2. Efectos financieros de la ampliación.

### 3-Las fuentes financieras propias

#### AMPLIACION DE CAPITAL - EFECTO DILUCION \*\*BASADO EN COTIZACION

Anuncio de ampliación de capital: (igual que antes, pero...)

- Cotización en el momento actual 145%
- ¿Cómo influirá en el cálculo del valor teórico del derecho de suscripción?

Cotización de las acciones de MINERVA, S.A. el 08-01-15 = 145% [11.14]  
 Precio en bolsa de una acción =  $50 \times 145/100 = 72,5 \text{ €}$

Capitalización bursátil de MINERVA, S.A. antes de la ampliación [11.15]  
 $200.000 \text{ acciones} \times 50 \text{ €} \times 145/100 = 14.5000.000 \text{ €}$

Capitalización bursátil de MINERVA, S.A. DESPUÉS de la ampliación [11.17]  
 $14.500.000 + 100.000 \text{ acciones} \times 50 \text{ €} = 19.500.000 \text{ €}$

$\frac{19.500.000 \text{ €}}{300.000 \text{ acciones}} = 65 \text{ €}$  [11.18]

### 3-Las fuentes financieras propias

#### AMPLIACION DE CAPITAL – FORMULA DE CALCULO DEL DSP

$P_c$  = precio de cotización antes de la ampliación = 72,5 €  
 $P_e$  = precio al que se emite la ampliación = 50 €  
 $a$  = número de acciones antiguas = 200.000  
 $n$  = número de acciones nuevas = 100.000

$$V.T.Ds. = P_c - \frac{(P_c \times a) + (P_e \times n)}{n + a} \quad [11.20]$$

$$V.T.Ds. = 72,5 - \frac{(72,5 \times 200.000) + (50 \times 100.000)}{200.000 + 100.000} = 72,5 - 65 = 7,5 \text{ €} \quad [11.21]$$

$$\begin{aligned}
 V.T.Ds. = P_c - \frac{(P_c \times a) + (P_e \times n)}{n + a} &= \frac{[(P_c \times n) + (P_c \times a)] - [(P_c \times a) + (P_e \times n)]}{n + a} = \\
 &= \frac{(P_c \times n) - (P_e \times n)}{n + a} = \frac{n(P_c - P_e)}{n + a} \quad [11.22]
 \end{aligned}$$

### 3-Las fuentes financieras propias

#### AMPLIACION DE CAPITAL – FORMULA DE CALCULO DEL DSP

**\*Formula de Kester**

La cotización de la acción	es al	Coste de la acción
	Lo que	
La cotización del derecho	es al	Coste del derecho (X)

$$X(\text{Coste del derecho}) = \frac{\text{Cotización del derecho} \times \text{Coste de la acción}}{\text{Cotización de la acción}} \quad [11.24]$$

### 3-Las fuentes financieras propias

#### AMPLIACION DE CAPITAL – FORMULA DE CALCULO DEL DSP

*\*Formula de Kester*

Calculo del coste del DSP y comparativo con su cotización

- Coste de la acción adquirida  $50€ \times 130\% = 65€$
- Cotización de la acción el día de la ampliación  $50€ \times 145\% = 72,5€$
- Cotización del DSP  $7,5€ \times 125\% = 9,375€$

$$\text{Coste Ds} = \frac{9,375 \times 65}{72,5} = 8,40 €$$

Ingreso por venta de los derechos: (750 derechos a 9,375 € cada uno)	7.031,25
Coste de los 750 derechos a 8,40 € cada uno	6.300,00
Beneficio por la venta de los derechos	731,25
Pago por compra de 125 acciones a 50 € cada una	6.250,00
Entrega de 250 derechos a un coste de 8,40 € cada uno	2.100,00
Coste total de las 125 acciones nuevas	8.350,00

### 3-Las fuentes financieras propias

#### AMPLIACION DE CAPITAL – RESUMEN BALANCE DE LA OPERACION

Operación	Cantidad	precio	cotización	importe
Compra	1.000 acc	50€	130%	65.000,00
Venta	750 DSP	7,5€	125%	-7.031,25
Compra	125 acc	50€	100%	6.250,00
			Coste cartera	64.218,75
Participación P.N.	1.125 acc	63,3€		71.2212,50
			Beneficio	6.993,75

### 3-Las fuentes financieras propias

#### AMPLIACION DE CAPITAL – PRIMA DE EMISION DE ACCIONES

- Suele ser habitual emitir las acciones sobre la par (>100% s/nominal)
- Estos recursos adicionales deben ser contabilizados en Reservas
- La prima de emisión debe ser totalmente desembolsada al suscribir las acciones

### 3-Las fuentes financieras propias

#### LAS RESERVAS – BENEFICIOS RETENIDOS

Operación	Cantidad
Reserva legal	10% s/beneficios hasta alcanzar el 20% s/Capital Social
Reserva estatutaria	Según decidan los estatutos. Es voluntario para las Sociedades pero obligatorio una vez decidido.
Reserva especial	Habitualmente con motivo de alguna ventaja fiscal para acometer nuevas inversiones
Reserva voluntaria	Por iniciativa de la junta general de accionistas



### 3-Las fuentes financieras propias

#### LA AUTOFINANCIACION CON LOS FONDOS PROPIOS

Operación	Objetivo	Fuente
Autofinanciación por enriquecimiento	Incrementar los activos no corrientes	Reservas
Autofinanciación de mantenimiento	Renovar equipos existentes	Dotaciones de amortización y provisiones

### 4-Las fuentes financieras ajenas

#### FUENTES y sus clases

FUENTE financiación	Forma de obtención	Destino	Duración y coste
Recursos negociados	Negociación con instituciones financieras	Financiar inversiones	Plazo negociable, con coste financiero
Recursos espontáneos	Tráfico o actividad normal de la empresa	Incrementar/mejorar el margen de maniobra (capital corriente)	Plazos habituales marcados por los proveedores, sin coste

## 4-Las fuentes financieras ajenas

### RECURSOS NEGOCIADOS – EMISION DE EMPRESTITOS

- Los emiten las grandes empresas, en forma de títulos mobiliarios (bonos y obligaciones), a largo plazo (3, 5 ó 10 años)
- Pagan los intereses, fijos, periódicos y al final devuelven el capital inicial
- Requiere trámites formales y registro mercantil
- Los costes para el emisor son altos, trámites, comisiones de distribución del producto, ...
- Existe fuerte competencia en el mercado
- Incentivos para competir:
  - Prima de emisión: Descuento sobre el valor nominal
  - Prima de reembolso: Devolución de un valor superior al nominal pagado
  - Obligaciones convertibles en acciones
  - Obligaciones participativas: además del interés, participa en beneficios
  - Obligaciones indicadas: interés revisable en función de IPC

## 4-Las fuentes financieras ajenas

### RECURSOS NEGOCIADOS – PRESTAMOS Y CREDITOS

- Corto plazo: Para superar dificultades de tesorería
- Largo plazo: Para financiar inversiones de inmovilizado
- Condiciones contractuales:
  - Cantidad prestada
  - Plazo de vencimiento
  - Forma en que se devolverá el dinero prestado
  - Tipo de interés anual aplicable (TAE obligatorio)
  - Secuencia temporal con que se pagarán las cuotas

## 4-Las fuentes financieras ajenas

### RECURSOS NEGOCIADOS – CREDITOS DE DISPOSICION GRADUAL

- Corto plazo: Un año como máximo (se puede renovar)
- Se concede un límite de crédito
- Se paga por el dinero dispuesto
- Se pueden ingresar cantidades que ayudan a reducir el coste financiero

## 4-Las fuentes financieras ajenas

### RECURSOS NEGOCIADOS – CREDITOS POR COMPRA DE INMOV

- Largo plazo
- Diferentes opciones y alternativas:
  - El proveedor concede el crédito
    - Letras de cambio
    - Leasing/ Renting
  - Se acude a institución financiera
    - Préstamo negociado a vencimientos superiores al año
    - Leasing (la entidad financiera adquiere el producto y lo cede al comprador)

## 4-Las fuentes financieras ajenas

### RECURSOS NEGOCIADOS – FUENTES DE FINANCIAMIENTO

- Corto plazo: Crédito concedido por proveedores del circulante
- Sin coste financiero
- Pagos aplazados de mercaderías y materias primas a 30, 60 o 90 días.
- No suele haber una negociación formal, si no unas simples condiciones comerciales
- Las entidades financieras ofrecen el producto de Confirming por el cual el proveedor recibe el pago confirmado por la entidad bancaria intermediaria.

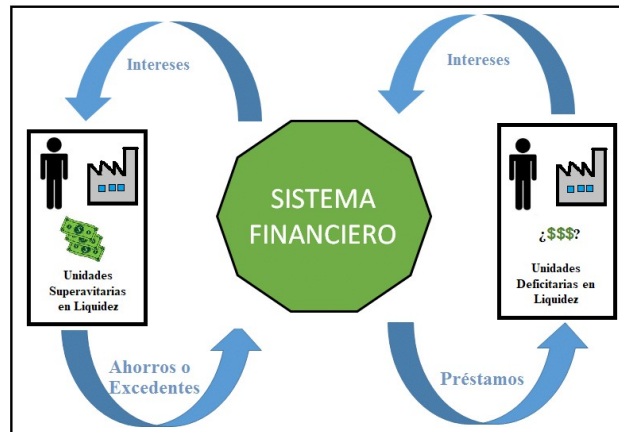
## 5y6-Inversiones financieras

### ACTIVIDAD ECONOMICA



## 5y6-Inversiones financieras

### SISTEMA FINANCIERO



## 5y6-Inversiones financieras

### LA EMPRESA COMO INVERSOR FINANCIERO

## Causas

Control de otras  
entidades

Rentabilizar  
excesos de  
tesorería

## 5y6-Inversiones financieras

### LA EMPRESA COMO INVERSOR FINANCIERO



*Los títulos financieros son activos para quien los compra y pasivos para quien los emite.*

## 5y6-Inversiones financieras

### LA EMPRESA COMO INVERSOR FINANCIERO

#### Instrumentos financieros de pago

- Permiten transferir fondos a quienes los poseen

#### Instrumentos financieros de crédito

- Relación contractual a un plazo acordado

# 5y6-Inversiones financieras

## LA EMPRESA COMO INVERSOR FINANCIERO

■ TABLA 11.1. Tipos de activos financieros y entidades emisoras.

Entidad emisora	Instrumentos de pago	Instrumentos de crédito
Banco de España	■ Billetes ■ Depósitos a la vista	
Administraciones Públicas	■ Moneda metálica	■ Pagarés del Tesoro ■ Letras del Tesoro ■ Obligaciones del Estado ■ Bonos del Estado ■ Cédulas para inversión
Instituciones financieras	■ Depósitos a la vista ■ Tarjetas de crédito	■ Depósitos de ahorro ■ Depósitos a plazo ■ Acciones emitidas por bancos, compañías de seguros, etc. ■ Certificados de depósito ■ Pagarés bancarios ■ Letras
Empresas no financieras	■ Tarjetas de compras	■ Acciones ■ Participaciones ■ Obligaciones ■ Bonos ■ Pagarés de empresa ■ Letras

# 5y6-Inversiones financieras

## INSTRUMENTOS DE CREDITO – EJ. EMISION EMPRESTITO



## 5y6-Inversiones financieras

### CARACTERISTICAS DE LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS



## 5y6-Inversiones financieras

### CARACTERISTICAS DE LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS

*La liquidez de un activo financiero se define por su capacidad para ser vendido sin pérdidas significativas en cualquier momento.*

*Un activo financiero tiene tanto más riesgo cuanto más probabilidad haya de que su emisor no cumpla con su compromiso de devolución del principal en la fecha de su vencimiento.*

*Un activo financiero es tanto más rentable cuanto mayor rendimiento produzca a lo largo de su vida útil.*

Fija

Variable



## 5y6-Inversiones financieras

### EL MERCADO SECUNDARIO

*El mercado primario es aquél que se encarga de vender los títulos por primera vez, mientras que la Bolsa es conocida como el mercado secundario porque en ella se negocian los títulos que ya han sido adquiridos en el mercado primario por los inversores.*



## 7-Inversiones económicas

### CAUSAS

## Causas

Adquirir  
elementos de  
inmovilizado

Adquirir activos  
de circulante

## 7-Inversiones económicas

### LA INVERSION COMO PROYECTO

*Criterio de viabilidad: Cualquier inversión empresarial debe ser capaz de generar más recursos que los empleados en adquirirla y mantenerla.*

*Criterio de rentabilidad: De entre las inversiones viables que puedan llevarse a cabo será preferible la que, a priori, muestre una mayor diferencia entre lo que se espera recuperar con su utilización y lo que cueste adquirirla y mantenerla.*

## 7-Inversiones económicas

### METODOS DE SELECCIÓN DE INVERSIONES

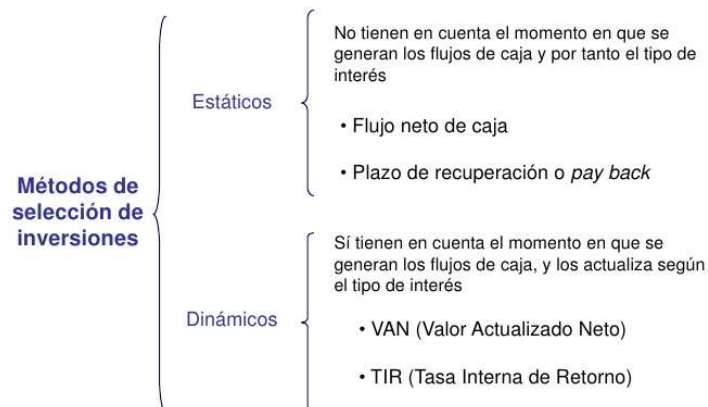
*Un método de selección de inversiones nos ayuda a determinar qué proyectos de inversión son efectuables así como a elegir el más rentable.*

*Los métodos estáticos no tienen en cuenta la variable tiempo.*

*Los métodos dinámicos incluyen la variable tiempo en el análisis de las inversiones.*

## 7-Inversiones económicas

### MÉTODOS DE SELECCIÓN DE INVERSIONES



## 7-Inversiones económicas

### CONCEPTO DE FLUJO DE CAJA

■ Máquina «modelo α»: Precio 90.000 €. Vida útil: 4 años

Conceptos	Pagos estimados por períodos de vida útil			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Consumo de energía	600	800	820	900
Conservación	4.800	6.000	7.800	10.000
Reparaciones	3.000	4.200	7.200	12.000
<b>Total</b>	<b>8.400</b>	<b>11.000</b>	<b>15.820</b>	<b>22.900</b>
Conceptos	Cobros estimados que generará la maquinaria por períodos de vida útil			
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Cobros por ventas	42.000	39.000	36.000	33.000
<b>Total</b>	<b>42.000</b>	<b>39.000</b>	<b>36.000</b>	<b>33.000</b>

Flujo de caja del año 1 (cobros estimados - pagos estimados):  $42.000 - 8.400 = 33.600 = Q1$   
 Flujo de caja del año 2 (cobros estimados - pagos estimados):  $39.000 - 11.000 = 28.000 = Q2$   
 Flujo de caja del año 3 (cobros estimados - pagos estimados):  $36.000 - 15.820 = 20.180 = Q3$   
 Flujo de caja del año 4 (cobros estimados - pagos estimados):  $33.000 - 22.900 = 10.100 = Q4$   
 Total flujos de caja ..... 91.880

## 7-Inversiones económicas

### METODOS ESTATICOS – EL CRITERIO DEL PLAZO DE RECUPERACION

Periodos de utilización	Flujos de caja	Coste Inicial
Año 1	4.000	
Año 2	3.500	
Año 3	2.500	
<b>Plazo de recuperación = 3 años</b>	<b>10.000</b>	<b>10.000</b>

Si los flujos de caja fueran constantes:  $P = \frac{A}{Q}$

Inconvenientes:

- Considera con el mismo poder adquisitivo flujos de caja obtenidos en diferentes momentos del tiempo.
- Ignora todos los flujos de caja futuros más allá del punto de recuperación de la inversión.

## 7-Inversiones económicas

### METODOS ESTATICOS – FLUJO NETO TOTAL POR U.M. COMPROMETIDA

$$FNT = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i}{A}$$

Proyecto 1:	-12/3/3/4
Proyecto 2:	-15/6/7/2
Proyecto 3:	-22/15/12/10
Proyecto 4:	-30/18/20/22

$$FNT_1 = \text{———} =$$

$$FNT_3 = \text{———} =$$

$$FNT_2 = \text{———} =$$

$$FNT_4 = \text{———} =$$

## 7-Inversiones económicas

### METODOS ESTATICOS – FLUJO NETO TOTAL POR U.M. COMPROMETIDA

Inconvenientes:

- Considera con el mismo poder adquisitivo flujos de caja obtenidos en diferentes momentos del tiempo.
- ~~Ignora todos los flujos de caja futuros más allá del punto de recuperación de la inversión.~~

Proyecto 1:	-360/90/90/90/90/90/90/90
Proyecto 2:	-250/125/125/125/125

$$FNT_1 = \frac{\sum_{i=1}^8 Q_i}{A} = \frac{720}{360} = 2$$

$$FNT_2 = \frac{\sum_{i=1}^4 Q_i}{A} = \frac{500}{250} = 2$$

## 7-Inversiones económicas

### METODOS ESTATICOS – EL FLUJO NETO MEDIO ANUAL

$$\bar{Q} = \frac{Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i}{n} \quad FNM = \frac{\bar{Q}}{A}$$

Proyecto 1:	-100/60/40/35/25
-------------	------------------

Proyecto 2:	-100/80/80
-------------	------------

$$\bar{Q} = \frac{60 + 40 + 35 + 25}{4} = 40$$

$$FNM = \frac{40}{100} = 0,4$$

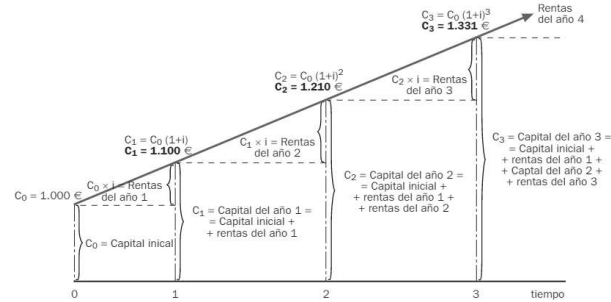
$$FNM = \frac{\frac{80 + 80}{2}}{100} = 0,8$$

Inconvenientes:

- Considera con el mismo poder adquisitivo flujos de caja obtenidos en diferentes momentos del tiempo.
- ~~Ignora todos los flujos de caja futuros más allá del punto de recuperación de la inversión.~~
- Penaliza los proyectos de inversión con una vida útil más prolongada.

## 7-Inversiones económicas

### METODOS DINAMICOS – LA EQUIVALENCIA DE CAPITALES, CAPITALIZAR

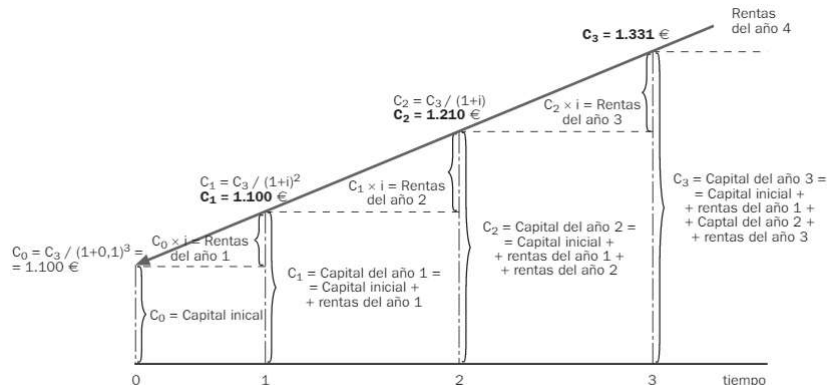


■ FIGURA 11.3. Equivalencias de un capital en diferentes momentos del tiempo.

$$\begin{aligned}
 C_1 &= C_0(1+i)^1 \\
 C_2 &= C_0(1+i)^2 \\
 C_3 &= C_0(1+i)^3 \\
 &\dots\dots\dots \\
 C_n &= C_0(1+i)^n
 \end{aligned}
 \quad [11.37]$$

## 7-Inversiones económicas

### METODOS DINAMICOS – LA EQUIVALENCIA DE CAPITALES, ACTUALIZAR



■ FIGURA 11.4. Equivalencias de un capital futuro.

$$C_0 = \frac{C_n}{(1+i)^n} = C_n(1+i)^{-n}$$

## 7-Inversiones económicas

### METODOS DINAMICOS – EL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

■ Máquina «modelo α»: Precio 500.000 €. Vida útil estimada: 3 años

Conceptos	Pagos estimados que originará la máquina por consumo de los conceptos que se indican		
	Año 1	Año 2	Año 3
Consumo de energía	10.000	15.000	25.000
Conservación	35.000	50.000	55.000
Reparaciones	5.000	10.000	20.000
<b>Total</b>	<b>50.000</b>	<b>75.000</b>	<b>100.000</b>
Conceptos	Cobros estimados que generará la prensa por la venta de los envases producidos		
	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	300.000	275.000	250.000
<b>Total</b>	<b>300.000</b>	<b>275.000</b>	<b>250.000</b>

Flujo de caja del año 1:  $300.000 - 50.000 = 250.000$

Flujo de caja del año 2:  $275.000 - 75.000 = 200.000$

Flujo de caja del año 3:  $250.000 - 100.000 = 150.000$

Total flujos de caja ..... 600.000

## 7-Inversiones económicas

### METODOS DINAMICOS – EL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

$$VA = \frac{Q_1}{(1+k)} + \frac{Q_2}{(1+k)^2} + \frac{Q_3}{(1+k)^3} = \frac{250.000}{(1+0,1)} + \frac{200.000}{(1+0,1)^2} + \frac{150.000}{(1+0,1)^3} =$$

$$= 227.272,72 + 165.289,25 + 112.697,22 = 505.259,19$$

$$VAN = -A + VA = -500.000 + 505.259,19 = + 5.259,19 \text{ €}$$

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1+k)} + \frac{Q_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+k)^n}$$

$$VAN = -500.000 + \frac{250.000}{(1+0,10)} + \frac{200.000}{(1+0,10)^2} + \frac{150.000}{(1+0,10)^3} = +5.259,19 \text{ €}$$

“Si los flujos de caja fueran constantes”:

$$VAN = -A + Q \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+k)^n}}{k} \right]$$

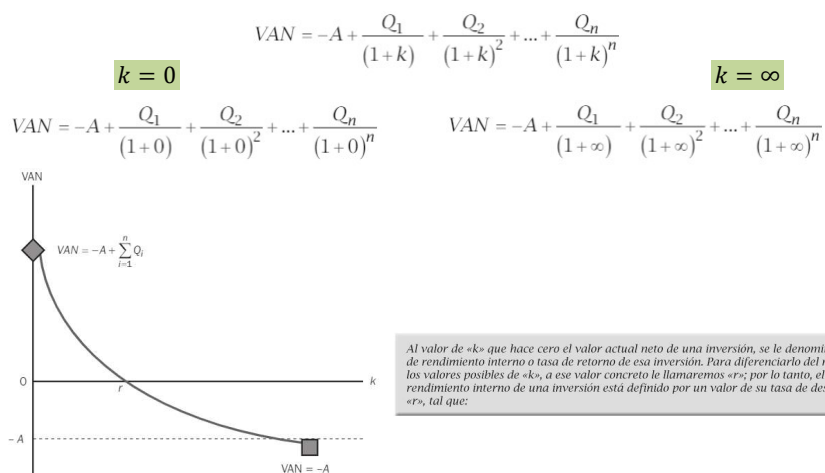
## 7-Inversiones económicas

### METODOS DINAMICOS – EL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Si $VAN > 0$ implica | Que el valor actual de los flujos de caja que obtendremos de la inversión es mayor que el desembolso necesario para adquirirla, y todo ello expresado en euros de hoy. |
| 2. Si $VAN = 0$ implica | Que ambas magnitudes son iguales.  |
| 3. Si $VAN < 0$ implica | Que el desembolso requerido es mayor que los flujos de caja que generará la inversión.   |

## 7-Inversiones económicas

### METODOS DINAMICOS – EL TIPO INTERNO DE RETORNO (TIR)



■ FIGURA 11.7. Representación gráfica de la función del VAN.



## 7-Inversiones económicas

### METODOS DINAMICOS – EL TIPO INTERNO DE RETORNO (TIR)

- Ejemplo:
  - Desembolso inicial= 25.000€
  - Vida útil= 2 años
  - Flujos de caja= 18.000€ y 10.000€, respectivamente
  - Tasa de rentabilidad mínima requerida por el inversionista= 10%

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1+r)} + \frac{Q_2}{(1+r)^2} = 0$$

$$-25(1+r)^2 + 18(1+r) + 10 = 0$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-18 \pm \sqrt{18^2 - 4(-25)10}}{2(-25)} = \begin{matrix} \nearrow -0,3678 \\ \searrow 1,0878 \end{matrix} \begin{matrix} \text{X} \\ \text{8,78\%} \end{matrix}$$

Nota:

- Para el cálculo de la TIR en el caso de períodos más largos (>2años), deberíamos resolverlo usando una calculadora financiera o bien una hoja de cálculo (función TIR).

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

La característica más relevante de los recursos ajenos es que:

Seleccione una:


- ☐ a. Todos tienen que ser negociados
- ☐ b. Todos deben ser devueltos en los plazos fijados y además llevan asociados un coste explícito
- ☐ c. Todos son préstamos a largo plazo

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 2

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

A una inversión con una vida útil de tres años se le han calculado unos flujos netos anuales de 21.000, 15.000 y 9.000 € respectivamente. ¿A cuánto asciende su flujo neto medio anual?

Seleccione una:


- ☐ a. A 15.000 €
- ☐ b. A 45.000 €
- ☐ c. A menos 3.000 €

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

¿Puede hablarse de distintos valores relativos a una acción?

Seleccione una:

- ☐ a. No, el único valor de una acción está representado por su valor nominal
- ☐ b. Si, puede hablarse de valor nominal, valor teórico y valor de cotización
- ☐ c. Si, se distingue entre valor de compra y valor de venta

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 4

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

El criterio del Flujo Neto Total por unidad monetaria comprometida es un criterio que calcula:

Seleccione una:


- ☐ a. El tiempo de vida útil del proyecto de inversión
- ☐ b. La rentabilidad del proyecto de inversión
- ☐ c. La liquidez del proyecto de inversión

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 5

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

¿Qué representa el valor nominal de una acción?

Seleccione una:


- ☐ a. La parte alícuota del capital social de la sociedad que ha emitido la acción
- ☐ b. El coste de la emisión de una ampliación de acciones
- ☐ c. El precio por el que se intercambian las acciones que no cotizan en Bolsa

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 6

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

¿Cómo puede calcularse el valor teórico de una acción?

Seleccione una:


- ☐ a. Dividiendo el patrimonio neto entre el número de acciones emitidas
- ☐ b. Dividiendo el capital social entre el número de acciones emitidas
- ☐ c. Dividiendo el pasivo a largo plazo entre el número de acciones emitidas

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 7

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

Los criterios de selección de inversiones dinámicos más utilizados en la práctica son:

Seleccione una:


- ☐ a. El criterio del Plazo de Recuperación y el del Flujo Neto Total por Unidad Monetaria Comprometida
- ☐ b. El criterio del Flujo Neto Total y el Flujo Neto Medio por Unidad Monetaria Comprometida
- ☐ c. El criterio del Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 8

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

Sea un proyecto de inversión que requiere un desembolso inicial de 5.000 €, con una vida útil de dos años a lo largo de los cuales generará unos flujos de caja de 2.500 y 3.500 € respectivamente. Sabiendo que el tipo de descuento aplicable es del 9%, ¿es factible dicha inversión según el criterio del Tipo Interno de Retorno (TIR)?:

Seleccione una:

- ☐ a. No, al ser  $r$  positivo ( $r > 0$ ) pero menor que  $k$  ( $r < k$ )
- ☐ b. No, al ser  $r$  negativo ( $r < 0$ )
- ☐ c. Si, al ser  $r$  positivo ( $r > 0$ ) y mayor que  $k$  ( $r > k$ )

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 9

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

Diga si es verdadera o falsa la siguiente afirmación: «Si bien todos los recursos ajenos tienen asociados un coste, los recursos propios son gratuitos»:

Seleccione una:


- ☐ a. Ninguna de las otras
- ☐ b. Verdadero, porque para conseguir los recursos ajenos tienen que pagar un tipo de interés mientras que los recursos propios al ser de la propia sociedad no hay que pagar nada para conseguirlos
- ☐ c. Falso, puesto que tanto los recursos ajenos como los propios tienen asociados un coste

## Cuestionario tema 11-Función financiera

### Pregunta 10

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

 Marcar pregunta

El Flujo Neto Medio anual se define como:

Seleccione una:

- ☐ a. El cociente entre los flujos netos de caja y el número de años de vida útil del proyecto de inversión
- ☐ b. El cociente entre los flujos netos de caja y el desembolso inicial
- ☐ c. La suma de los diferentes flujos netos de caja