

## TEMA 12: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS CUENTAS ANUALES

1. EL FONDO DE MANIOBRA
2. RATIOS FINANCIERO
3. RATIOS ECONÓMICOS

# 1. EL FONDO DE MANIOBRA

## 1.1. EL FONDO DE MANIOBRA

Este análisis estudia el patrimonio empresarial: la composición del activo y del patrimonio neto y pasivo y la correspondencia entre ambos. Son muchas las posibilidades para aplicar técnicas que analicen el patrimonio empresarial. Uno de los indicadores más usados es el fondo de maniobra.

El **fondo de maniobra (FM)** es la parte del activo corriente (inversiones a corto plazo) que está financiada con fondos del patrimonio neto y pasivo no corriente (recursos propios y exigible a largo plazo).

Analíticamente, el fondo de maniobra es la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente:

$$FM = AC - PC$$

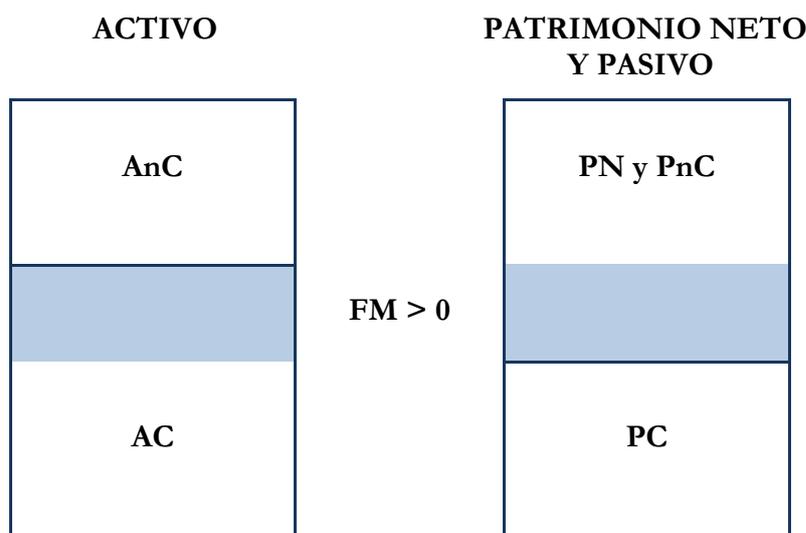
También se puede entender como la diferencia entre patrimonio neto y pasivo no corriente y activo no corriente, es decir, el activo permanente existente dentro del activo corriente:

$$FM = (PN + PnC) - AnC$$

Lógicamente, el fondo de maniobra puede ser **positivo o negativo**.

### □ Fondo de maniobra positivo

A continuación vemos la representación gráfica de un balance con las masas patrimoniales de corriente y no corriente reflejadas de forma proporcional a su importancia:



Fondo de maniobra positivo:  $FM = AC - PC > 0$ , o bien  $FM = (PN + PnC) - AnC > 0$ .

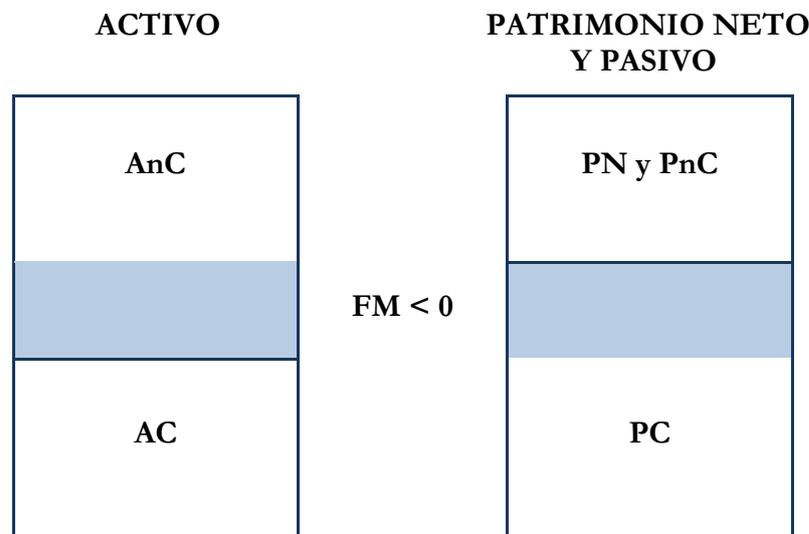
En general, el fondo de maniobra tendría que ser positivo y representar aquella parte de los recursos permanentes que financian la fracción del activo corriente que se podría

**considerar como una inversión a largo plazo**, como el stock de seguridad de las existencias de la empresa, los saldos mínimos que habitualmente se conceden como crédito para los clientes de la empresa o los saldos mínimos que se mantienen en el banco y en caja. Son ejemplos de partidas del activo corriente que tienen una permanencia a largo plazo en la empresa y, por ello, es conveniente que estén financiadas por un parte del patrimonio neto y pasivo no corriente.

Un fondo de maniobra positivo da un **margen operativo** a la empresa, ya que **con su activo corriente puede liquidar la totalidad de su exigible a corto plazo** (pasivo corriente) y **aún dispone de este margen**.

### □ Fondo de maniobra negativo

Un fondo de maniobra negativo significaría que **una parte de las inversiones a largo plazo** (activo no corriente) **estaría financiada con el exigible a corto plazo**, y ello provocaría que la empresa tuviera **problemas para pagar las deudas** y estuviera cerca de la suspensión de pagos.



En la representación gráfica observamos una estructura de balance con un fondo de maniobra negativo ( $FM < 0$ ), una parte del pasivo corriente está financiando al activo no corriente de la empresa. Esto explica por qué el fondo de maniobra se sombrea en el activo no corriente y en el pasivo corriente.

Fondo de maniobra negativo:  $FM = AC - PC = PF - AF < 0$ .

Sin embargo, hay empresas que funcionan con un fondo de maniobra muy pequeño o negativo, lo que puede ser habitual en ciertos sectores económicos. Por ejemplo, un hipermercado mantiene un volumen de deudas con sus proveedores a un plazo bastante largo (entre 90 y 150 días) y, contrariamente, cobra la mayoría de sus ventas al contado o a un plazo corto (30 días). Si sus disponibilidades líquidas (bancos y caja) son muy ajustadas, el principal componente del activo corriente lo forman las existencias de mercaderías.

Dependiendo de la **política de inventarios** que siga la empresa (si adopta un sistema *just-in-time*, las existencias serán mínimas), su fondo de maniobra será muy pequeño o negativo. En este caso, se trata de una situación normal para la empresa o el sector, ya que, aunque el fondo de maniobra sea negativo, la situación de la empresa será normal siempre que el plazo de pago (proveedores y acreedores) sea superior al plazo de cobro (clientes y deudores).

El **fondo de maniobra (FM)** es el conjunto de recursos que la empresa necesita para financiarse durante el periodo que hay entre el momento en que se paga a los proveedores y el momento en que se cobra de los clientes. Por ello, cuanto más corto sea este periodo, menor será el fondo de maniobra necesario.

## 1.2. SITUACIONES DE EQUILIBRIO Y DESEQUILIBRIO PATRIMONIAL

La idea general del equilibrio financiero en una empresa es la necesidad de atender el pago de las obligaciones contraídas a sus respectivos vencimientos, sin que por ello se resienta el normal desarrollo económico de la empresa. Se dice que existe equilibrio cuando es capaz de satisfacer sus deudas y obligaciones en sus respectivos vencimientos, en caso contrario, se habla de desequilibrio.

Las situaciones de equilibrio que nos podemos encontrar son las siguientes:

### A. Equilibrio financiero total o máxima estabilidad

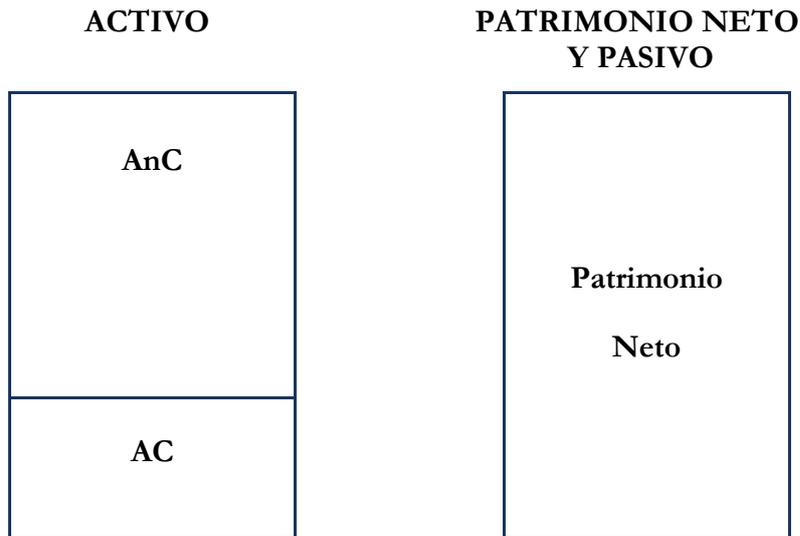
La situación financiera óptima es la que se produce cuando el **activo no corriente y activo corriente están financiados en su totalidad por el patrimonio neto** o fondos propios, por lo que el activo es igual al neto patrimonial. Esta situación normalmente no se da en las empresas. Solo suele presentarse en el momento inicial, es decir, al constituirse la empresa, cuando la financiación consiste en las aportaciones de los socios.

Al ser nulo el exigible, la estabilidad financiera es máxima, porque no existe ninguna obligación exigible que pagar, es decir, el activo es igual al patrimonio neto.

En términos del fondo de maniobra esta situación supone que el fondo de maniobra es igual al activo corriente. Para comprobar esta afirmación recordemos que:

$$\mathbf{FM = AC - PC, \quad o \quad bien: \quad FM = PN + PnC - AnC}$$

Como el pasivo corriente es nulo ( $PC = 0$ ), resulta que **FM = AC**. Por lo tanto, el fondo de maniobra tiene el mayor valor posible.



En este caso, la empresa tendrá solvencia a corto plazo pero también a largo plazo. Ya que no tiene ninguna dificultad para hacer frente a las deudas porque no las tiene.

### Ejemplo

3

Una empresa presenta el siguiente balance. Vamos a comentar su situación financiera y a representar gráficamente la composición del mismo:

ACTIVO	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
AnC = 5.000	PN = 7.600	Inmovilizado	5.000	Recursos propios	7.600
AC = 2.600		Existencias	900	Pasivo no corriente	
		Realizable	700	Pasivo corriente	
		Disponible	1.000		
			7.600		7.600

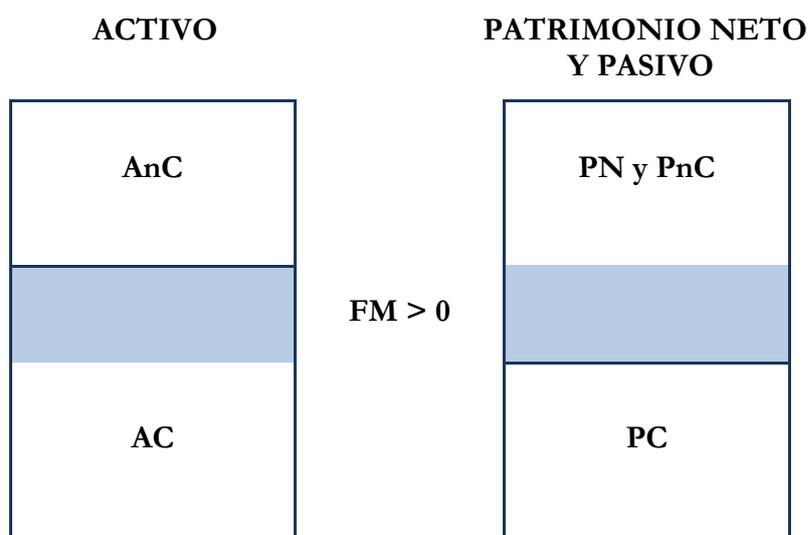
**FM = AC = 2.600**

El balance muestra una estabilidad financiera total. Las fuentes de financiación están formadas exclusivamente por recursos propios, lo que da una gran seguridad; pero en este caso es excesiva, ya que con un cierto endeudamiento la gestión de la empresa puede ser más dinámica y obtener más rentabilidad.

## B. Situación financiera normal (situación ideal)

En esta situación parte del activo corriente (AC) se financia con pasivo corriente (PC) y otra parte con patrimonio neto (PN) más pasivo no corriente (PnC). El fondo de maniobra tomaría un valor menor que el activo corriente, aunque seguiría siendo positivo.

$$FM = AC - PC = PN + PnC - AnC$$



En este caso, la empresa es solvente a corto plazo, ya que no tiene dificultad para poder hacer frente a las obligaciones de pago en menos de un año.

### Ejemplo

4

Una empresa presenta el siguiente balance. Vamos a comentar su situación financiera y a representar gráficamente la composición del mismo:

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
AnC = 5.000	FM	PN y PnC = 5.700	
AC = 2.600		PC = 1.900	

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Inmovilizado	5.000	Recursos propios	3.500
Existencias	900	Pasivo no corriente	2.200
Realizable	700	Pasivo corriente	1.900
Disponibles	1.000		
	7.600		7.600

$$FM = 2.600 - 1.900 = 700$$

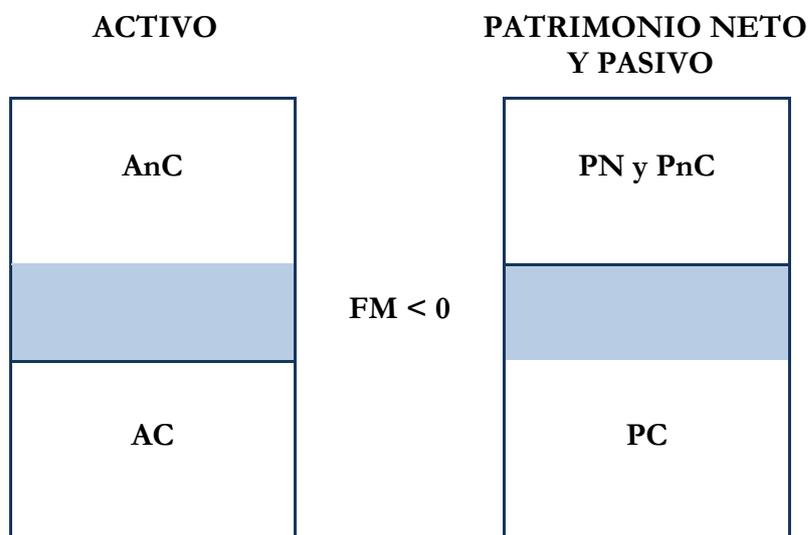
El balance muestra una estabilidad financiera normal, porque se observa un cierto equilibrio patrimonial, ya que una parte del activo corriente (fondo de maniobra positivo) está financiado con recursos permanentes (recursos propios y pasivo no corriente) y esto da un margen operativo a la actividad de la empresa.

### C. Desequilibrio financiero a corto plazo (antigua suspensión de pagos)

Una empresa se encuentra en una situación de **desequilibrio a corto plazo** cuando el activo corriente está financiado íntegramente por el pasivo corriente, y **el activo no corriente está financiado una parte por el patrimonio neto y pasivo no corriente y el resto por pasivo no corriente**.

A esta situación se llega, porque **el pasivo corriente ha crecido mucho** y pasa a financiar parte del activo no corriente; es decir, elementos que tardan más de un año en convertirse en dinero. En estas circunstancias la empresa, **para pagar las deudas tendrá que vender parte del inmovilizado, concretar créditos a largo plazo, aumentar su capital, etc.** Es probable que tenga **problemas para pagar sus deudas de corto plazo**.

La inestabilidad financiera a corto plazo es una situación de *insolvencia transitoria*, motivada por un desequilibrio patrimonial a corto plazo, en la cual la empresa carece de liquidez suficiente, para hacer frente al pago de las deudas a su vencimiento, pero debe tener la capacidad económica para resolver el problema a muy corto plazo.



En esta situación el fondo de maniobra (FM) tiene un valor negativo, debido a que el pasivo corriente (PC) es mayor que el activo corriente (AC):

$$FM = AC - PC \quad PC > AC \quad FM < 0$$

En esta situación **las deudas con proveedores y acreedores son mayores que los saldos de clientes, deudores de cobro más inmediato y la tesorería de la empresa, por lo que la empresa no puede hacer frente a sus pagos.**

Las **medidas inmediatas** que debe tomar la empresa en este caso son:

- Convertir deudas de corto plazo a largo plazo.
- Pedir nuevos créditos a largo plazo.
- Aumentar el capital.
- Vender algún activo no corriente, consiguiendo así efectivo (activo corriente). Esta medida puede poner en riesgo la continuidad de la empresa.

## Ejemplo

5

Una empresa presenta el siguiente balance. Vamos a comentar su situación financiera y a representar gráficamente la composición del mismo:

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
AnC = 5.000	FM	PN y PnC = 4.600	
AC = 2.600		PC = 3.000	

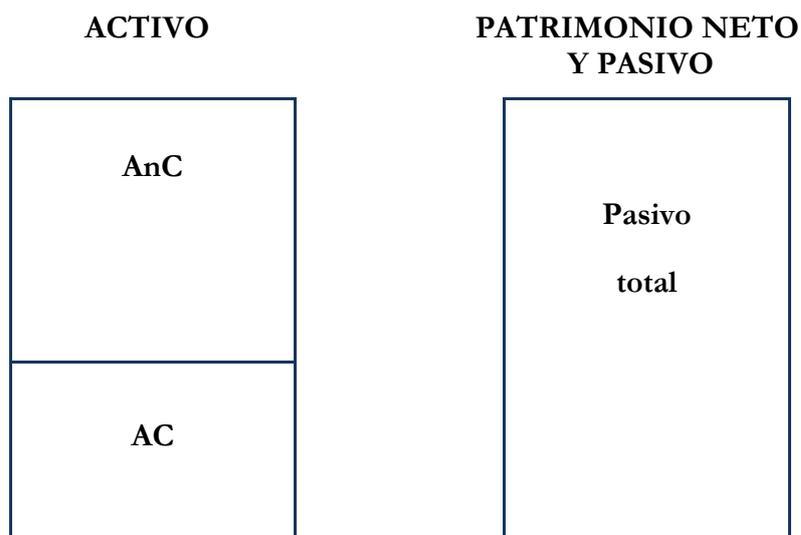
ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Inmovilizado	5.000	Recursos propios	3.500
Existencias	900	Pasivo no corriente	1.100
Realizable	700	Pasivo corriente	3.000
Disponible	1.000		
	7.600		7.600

$$FM = 2.600 - 3.000 = -400$$

La empresa tiene un problema a corto plazo, ya que las deudas de este tipo (3.000 €) no se pueden cubrir con sus disponibilidades a corto plazo (1.000 €) más aquellas deudas de clientes que están a punto de cobrarse, es decir, no tiene suficiente liquidez para pagar sus deudas. En cambio, a largo plazo la situación se muestra solvente. La empresa tendría que renegociar sus deudas con los proveedores y planificar mejor la disponibilidad del activo corriente. Esto puede conseguirlo reduciendo existencias (estimulando las ventas), reduciendo el crédito concedido a clientes (relacionándolo con el crédito otorgado por los proveedores) y obteniendo el disponible necesario para atender las obligaciones de pago más inmediatas.

### D. Desequilibrio financiero a largo plazo

Situación de inestabilidad financiera causada por problemas de solvencia, ya que la empresa está descapitalizada (no tiene recursos propios) y toda su financiación es pasivo. La falta de solvencia significa que **para afrontar las obligaciones de pago por el endeudamiento tendría que liquidar todo su activo, es decir, todos los bienes de la empresa. La situación de quiebra está muy próxima.** La representación gráfica es la siguiente.



### Ejemplo

6

Una empresa presenta el siguiente balance. Vamos a comentar su situación financiera y a representar gráficamente la composición del mismo:

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO																									
<div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">AnC = 5.000</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; height: 10px;"></div> <div style="padding-top: 5px;">AC = 2.600</div>	FM	<div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">PnC = 4.200</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; height: 10px;"></div> <div style="padding-top: 5px;">PC = 3.400</div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #4a86e8; color: white;"> <th colspan="2">ACTIVO</th> <th colspan="2">PATRIMONIO NETO Y PASIVO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inmovilizado</td> <td style="text-align: right;">5.000</td> <td>Recursos propios</td> <td style="text-align: right;">-----</td> </tr> <tr> <td>Existencias</td> <td style="text-align: right;">900</td> <td>Pasivo no corriente</td> <td style="text-align: right;">4.200</td> </tr> <tr> <td>Realizable</td> <td style="text-align: right;">700</td> <td>Pasivo corriente</td> <td style="text-align: right;">3.400</td> </tr> <tr> <td>Disponible</td> <td style="text-align: right;">1.000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr style="border-top: 1px solid black;"> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">7.600</td> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">7.600</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO		Inmovilizado	5.000	Recursos propios	-----	Existencias	900	Pasivo no corriente	4.200	Realizable	700	Pasivo corriente	3.400	Disponible	1.000				7.600		7.600
ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO																									
Inmovilizado	5.000	Recursos propios	-----																								
Existencias	900	Pasivo no corriente	4.200																								
Realizable	700	Pasivo corriente	3.400																								
Disponible	1.000																										
	7.600		7.600																								

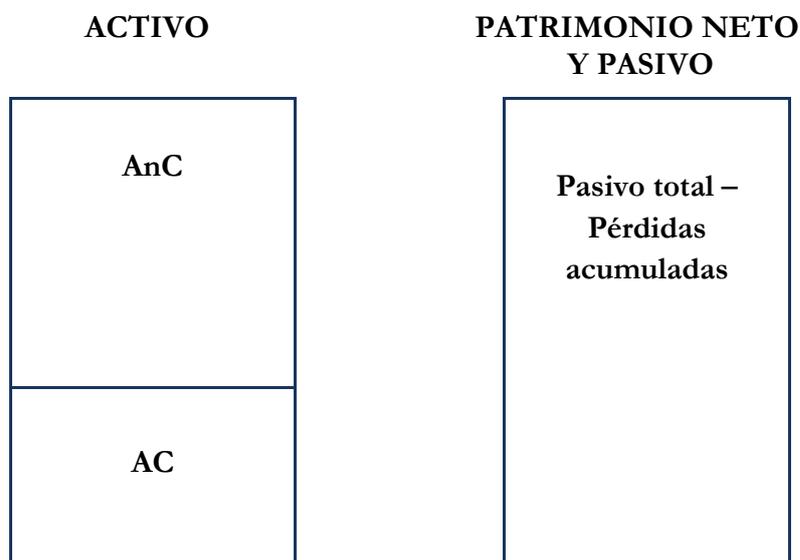
$$FM = 2.600 - 3.400 = -800$$

Como toda la financiación es pasivo, para pagar las deudas habría que liquidar todos los activos de la empresa. La situación es muy difícil, porque habría que renegociar las deudas con los acreedores, incrementar los recursos propios (con una ampliación de capital) y, sobre todo, reconsiderar la actividad de la empresa para solucionar el problema.

### E. Situación de quiebra

Desequilibrio financiero grave, porque la empresa está totalmente **descapitalizada** y, además, una parte del pasivo se ha destinado a financiar un activo ficticio que no da ningún rendimiento, por ejemplo, pérdidas acumuladas. No únicamente ya **no dispone de capital**, sino que, **además**,

la acumulación de pérdidas hace que el patrimonio neto sea negativo. Por esa razón, en el balance restan al pasivo total.



El valor del **fondo de maniobra es negativo**, con el agravante de que cada vez su valor es mayor, debido a que el activo está siendo mermado por las pérdidas acumuladas que va teniendo la empresa. En esta situación **la empresa tiene problemas de solvencia tanto a corto como a largo plazo. La empresa está condenada a desaparecer**, dado que las medidas para solucionar la situación pasan por aumentar el capital de forma que se compensen las pérdidas y se establezca una base para la recuperación financiera de la empresa; además, habría que renegociar las deudas con los acreedores y revisar la actividad de la empresa.

### Ejemplo

7

Una empresa presenta el siguiente balance. Vamos a comentar su situación financiera y a representar gráficamente la composición del mismo:

ACTIVO	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
AnC = 2.000	<b>Pasivo total – Pérdidas acumuladas</b>  10.200 – 5.600  = 4.600	Inmovilizado	2.000	Pérdidas acumuladas	(5.600)
AC = 2.600		Existencias	900	Pasivo no corriente	3.200
		Realizable	700	Pasivo corriente	7.000
		Disponible	1.000		
			4.600		4.600

$$FM = 2.600 - 4.600 = -2.000$$

Como no hay recursos propios y las pérdidas acumuladas de otros ejercicios son tan abundantes, la situación es de desaparición de la empresa, puesto que no podría pagar el total del endeudamiento aunque liquidase todo su activo.

	SITUACIÓN PATRIMONIAL	CAUSAS	CONSECUENCIAS	SOLUCIONES
1	<b>Equilibrio financiero total</b>	Exceso de financiación propia: la empresa se financia solo con recursos propios.	Total seguridad, pero no se puede beneficiar del efecto positivo del endeudamiento.	Endeudarse moderadamente para utilizar capitales ajenos y aumentar así la rentabilidad.
2	<b>Equilibrio financiero normal</b>	AC > PC FM positivo	Es la situación ideal para la empresa.	Solo tiene que vigilar que el fondo de maniobra sea el necesario para la actividad.
3	<b>Desequilibrio financiero a corto plazo</b>	AC > PC FM negativo	No puede pagar sus deudas a corto plazo.	Ampliar el plazo de pago a sus proveedores, planificar mejor su tesorería y renegociar las deudas con los acreedores.
4	<b>Desequilibrio financiero a largo plazo</b>	Acumulación de pérdidas. El patrimonio neto es cero (el activo es igual al pasivo).	Descapitalización. Solvencia exigua.	Renegociar las deudas con los acreedores y aumentar el capital.
5	<b>Quiebra</b>	FM negativo. Acumulación de pérdidas y el pasivo (pasivo total) es superior al activo total.	Descapitalización. Pérdida total de la solvencia.	Solución muy difícil. Aumentar el capital y redefinir la actividad. La empresa desaparece.

## 2. RATIOS FINANCIEROS

Los **ratios financieros** analizan datos del balance y **permiten conocer la liquidez, solvencia y endeudamiento** de la empresa.

Los ratios financieros permiten analizar la **capacidad de la empresa para liquidar las deudas** de una manera solvente con los proveedores y acreedores. Se utilizan como complementos del análisis que se realice del Fondo de Maniobra.

Vamos a distinguir entre ratios a corto plazo y a largo plazo, en función de las partidas del activo que se están analizando.

## RATIOS FINANCIEROS

Ratios a corto plazo	Ratios de Liquidez	Ratio de disponibilidad
		Ratio de tesorería
		Ratio de liquidez
Ratios a largo plazo	Ratios de Solvencia	Ratio de garantía
	Ratios de Endeudamiento	Ratio de endeudamiento

### 2.1. RATIOS DE LIQUIDEZ

Son los ratios que miden la capacidad de la empresa para cubrir las **obligaciones de pago a corto plazo**.

$$\text{a) Ratio de liquidez: } L = \frac{\text{Activo corriente} + \text{Existencias} + \text{Realizable} + \text{Disponible}}{\text{Pasivo corriente}} = \frac{\text{Exigible a c/p}}{\text{Exigible a c/p}}$$

Hace referencia, por tanto, a la capacidad de la empresa para pagar sus deudas con vencimiento inferior a un año. Para alejarse del riesgo de suspensión de pagos, el valor de la ratio tiene que ser **superior a 1 y próximo a 2**.

Vamos a analizar los valores que puede tomar:

- Cuando la ratio se encuentra entre el **1 – 2**, la empresa tiene una **liquidez correcta**.
- Si la ratio se encuentra por **debajo del 1** implicaría **suspensión de pagos** (FM negativo).
- Si la ratio **supera el 2**, la empresa tendrá **dinero ocioso**.

$$\text{b) Ratio de tesorería: } T = \frac{(\text{Realizable} + \text{Disponible})}{\text{Pasivo corriente}}$$

Mide la capacidad de la empresa para hacer frente a las deudas a corto plazo con las partidas de efectivo y deudores comerciales. Para evitar problemas de liquidez, el valor de la ratio tiene que estar **cerca de 1**.

Vamos a analizar los valores que puede tomar:

- Cuando la ratio se sitúa cerca del **1**, la empresa tiene una **tesorería correcta**.
- Si la ratio se encuentra por **debajo del 1**, la empresa **tendrá problemas** para atender los pagos más inmediatos y por tanto peligro de suspensión de pagos.
- Si la ratio **supera el 1**, la empresa tendrá **dinero ocioso**.

$$\text{c) Ratio de disponibilidad: } D = \frac{\text{Disponible}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Mide la capacidad de la empresa para cubrir las deudas a corto plazo con efectivo (bancos y caja).

El valor óptimo es muy relativo y depende del tipo de empresa y del sector económico, pero diversos autores lo fijan en torno a **0,3 – 0,4**.

Vamos a analizar los valores que puede tomar:

- Cuando la ratio se sitúa en torno a 0,3 -0,4 la empresa tiene una **tesorería correcta**.
- Si la ratio se encuentra por **debajo del 0,3** la empresa **necesitaría hacer líquidas las partidas de deudores o existencias** si quiere poder hacer frente a sus deudas a corto plazo.
- Si la ratio **supera el 0,4**, la empresa tendrá **dinero ocioso**, que podría tener invertido en otro activo más rentable (ya que los saldos de bancos y de caja casi no aportan ingresos financieros).

## 2.2. RATIOS DE SOLVENCIA

$$\text{a) Ratio de garantía: } G = \frac{\text{Activo total}}{\text{Pasivo total}}$$

El total de las inversiones (activo) se relaciona con el total del endeudamiento de la empresa. Esta ratio mide la **capacidad total de la empresa para afrontar sus deudas**. También se conoce como **ratio de solvencia a largo plazo** o **de distancia a la quiebra**.

- Si la ratio tiene un valor **superior a 1 y próximo a 2** tiene una **solvencia correcta**, podrá hacer frente sin problemas a la totalidad de las deudas de la empresa.
- Si la ratio de solvencia es **inferior a la unidad**, la empresa estaría en **situación de quiebra**, pues ni siquiera vendiendo todo su inmovilizado y haciendo efectivos todos sus derechos de cobro podría hacer frente a sus deudas.
- Si la ratio **supera un valor de 2** significa que la empresa tiene un **exceso de recursos propios**.

### Ejemplo

8

Podemos aplicar estas ratios a través del ejemplo de una empresa que representa el siguiente balance:

ACTIVO		PATRIMONIO NETO Y PASIVO	
Inmovilizado	31000	Capital	18000
Existencias	12000	Reservas	7000
Clientes	16000	Préstamos a l/p	14000
Bancos y caja	8000	Proveedores	20000
		Efectos a pagar	8000
	67000		67000

El cálculo de los ratios es el siguiente:

$$\text{Ratio de tesorería: } T = \frac{(16000 + 8000)}{(20000 + 8000)} = 0,86 < 1$$

El resultado de la ratio muestra que la empresa tiene problemas de tesorería.

$$\text{Ratio de liquidez: } L = \frac{(12000 + 16000 + 8000)}{(20000 + 8000)} = 1,29 > 1$$

Se comprueba que la liquidez de la empresa es ajustada.

$$\text{Ratio de garantía: } G = \frac{67000}{(14000 + 20000 + 8000)} = 1,6 > 1$$

Este resultado muestra que la solvencia a largo plazo está asegurada.

Por tanto, la empresa presenta la siguiente situación:

- Hay problemas de liquidez a corto plazo, porque su tesorería muestra poca capacidad de pago de las deudas a corto plazo ( $T = 0,86$ ), es decir, existe un riesgo importante de suspensión de pagos.
- La situación de liquidez menos inmediata no es tan preocupante ( $L = 1,29$ ), ya que liquidando el activo corriente la empresa tiene sobrada capacidad de pago para cubrir el exigible a corto plazo.

- La ratio de garantía ( $G = 1,6$ ) indica una situación de solvencia contrastada a largo plazo, ya que el valor del activo compensa ampliamente la suma total del exigible.

La situación de la empresa se podría solucionar con las siguientes medidas:

- Reconsiderando la composición de su exigible, es decir, pasando las deudas de corto plazo a largo plazo.
- Llevando a cabo una mejor planificación de su tesorería, ya que el problema de riesgo de suspensión de pagos se puede compensar con la buena solvencia de la empresa.

### 2.3. RATIOS DE ENDEUDAMIENTO

$$\text{a) Ratio de autonomía: } A = \frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{Pasivo total}}$$

Mide la **capacidad de la empresa para autofinanciarse** y su independencia con respecto a la financiación externa. Por lo tanto, cuanto mayor sea su valor menor será el endeudamiento de la empresa. Su valor óptimo (siempre dependiendo del tipo de empresa) se sitúa dentro del intervalo **0,8 – 1,5**, considerando que la empresa goza de una **mayor autonomía financiera** cuanto más alto sea el valor.

$$\text{b) Ratio de calidad de la deuda: } Q = \frac{\text{Exigible a c/p}}{\text{Exigible total}} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo}}$$

Indica la **proporción de las deudas de la empresa que son exigibles a corto plazo**. Su valor óptimo tampoco se puede indicar con exactitud, aunque se suele considerar el intervalo **0,2 – 0,5**.

**Cuanto más bajo sea la ratio, el endeudamiento será de más calidad**, teniendo en cuenta que, en general, cuanto mayor sea el plazo de pago de las deudas de la empresa, más margen operativo y más capacidad de pago tendrá.

$$\text{c) Ratio de endeudamiento: } E = \frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio neto y pasivo}}$$

Esta ratio mide el **endeudamiento total** de la empresa, es decir cuál es su dependencia con la financiación ajena. Mide la **relación entre los recursos ajenos y propios** de la misma.

Esta ratio sirve para comprobar la calidad de la financiación de la empresa, en el sentido de su dependencia con respecto al endeudamiento o la financiación externa. El valor óptimo tampoco está muy definido, pero se podría establecer un valor orientativo dentro del intervalo **0,2 – 0,8**, considerando que la empresa presenta una mayor dependencia de la financiación cuanto más alto sea el valor.

Vamos a ver la aplicación de estas ratios en el ejemplo anterior. El cálculo de las ratios es el siguiente:

$$\text{Ratio de autonomía: } A = \frac{(18000 + 7000)}{(14000 + 20000 + 8000)} = 0,6$$

Del resultado se deduce que la empresa tiene poca autonomía financiera.

$$\text{Ratio de calidad de la deuda: } Q = \frac{(20000 + 8000)}{(14000 + 20000 + 8000)} = 0,66$$

Se comprueba que la empresa tiene demasiado exigible a corto plazo.

Como habíamos observado en el estudio de los otros ratios financieros, hay que mejorar la situación de la tesorería de la empresa para alejar el riesgo de suspensión de pagos.

La ratio de autonomía muestra una situación de gran dependencia de la financiación exigible ( $A = 0,6$ ) y, particularmente, del endeudamiento a corto plazo ( $Q = 0,66$ ), ya que el 66 % del exigible es a corto plazo.

En general, la situación de la empresa es solvente, pero habría que solucionar los problemas de tesorería y reconsiderar la composición de su endeudamiento, especialmente por la importancia relativa que tiene el excesivo endeudamiento a corto plazo.

RATIO	Cálculo	Significado	Valor óptimo orientativo
<b>Liquidez</b>	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Solvencia a corto plazo	(1,5 – 1,8)
<b>Tesorería</b>	$\frac{\text{Realizable} + \text{Disponible}}{\text{Pasivo corriente}}$	Liquidez inmediata	(0,8 - 1,2)
<b>Disponibilidad</b>	$\frac{\text{Disponible}}{\text{Pasivo corriente}}$	Capacidad de cubrir deudas con los saldos más líquidos (caja y bancos)	(0,3 – 0,4)

<b>Garantía</b>	$\frac{\text{Activo total}}{\text{Pasivo total}}$	Solvencia a largo plazo	(1 – 2)
<b>Autonomía</b>	$\frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{Pasivo total}}$	Grado de autonomía financiera respecto a la financiación ajena (endeudamiento)	(0,8 – 1,5)
<b>Calidad de la deuda</b>	$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo total}}$	Porcentaje del exigible a corto plazo	(0,2 – 0,5)
<b>Endeudamiento</b>	$\frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio neto y pasivo}}$	Relación entre las deudas y el total del patrimonio neto y pasivo	(0,2 – 0,8)

Recordemos que los valores óptimos indicados son orientadores, por lo que no se deben tomar como una indicación absoluta. Hay empresas con situaciones diversas y dentro de sectores muy diferentes que muestran valores óptimos que pueden no coincidir con los indicados.

En la siguiente tabla se muestran las medidas correctoras que normalmente se ponen en práctica cuando las empresas muestran desequilibrios financieros:

<b>DESEQUILIBRIOS FINANCIEROS Y POSIBLES MEDIDAS CORRECTORAS</b>			
<b>Exceso de liquidez</b>	Es posible que tenga activos líquidos (disponible o realizable) que proporcionen nula o baja rentabilidad, por lo que se deberá aconsejar a la empresa que realice inversiones que le proporcionen mayor rentabilidad.		
<b>Déficit de liquidez</b>	Dependiendo de las circunstancias particulares de cada empresa se pueden aconsejar distintas medidas:		
	1.- En caso de que la ratio de tesorería sea baja pero la de liquidez supere la unidad ampliamente, se deberá aconsejar a la empresa que aplique una política que favorezca la venta de existencias y su cobro en el corto plazo (promociones, bajadas de precios...).		
	2.- Si la ratio de liquidez es menor que la unidad, pero la empresa no tiene problemas de solvencia, se pueden aplicar distintas medidas:		
	a) Renegociar la deuda a corto plazo para convertirla en exigible a largo plazo.	b) Vender activos improductivos de la empresa y cobrarlos en efectivo o a corto plazo.	c) Pedir un préstamo a largo plazo para liquidar deudas a corto plazo.

<b>Exceso de solvencia</b>	No es un problema grave, pero como sucede con el exceso de liquidez, existe el riesgo de mantener activos improductivos o con baja rentabilidad. La solución es similar.
<b>Déficit de solvencia</b>	<p>En este caso la empresa debe conseguir financiación propia y/o subvenciones, ya que está muy endeudada. Salir de una situación de insolvencia no es fácil, pues es complicado encontrar inversores que estén dispuestos a arriesgar sus recursos.</p> <p>Se puede complementar con un proceso de renegociación de la deuda a largo plazo para cambiar las condiciones; por ejemplo convertir deuda en recursos propios mediante la oferta a los acreedores de titularizar sus saldos en forma de acciones.</p>

### 3. ANÁLISIS ECONÓMICO

Mientras que el análisis financiero se refiere a la financiación de la empresa, el análisis económico se centra en la inversión. Su misión es determinar hasta qué punto los elementos del activo del balance han contribuido a generar una **rentabilidad** para la empresa. Para ello hay que estudiar la cuenta de pérdidas y ganancias, donde se recogen los resultados empresariales, y también el balance.

#### 3.1. RENTABILIDAD ECONÓMICA

La **rentabilidad económica** de la empresa es el rendimiento del activo, es decir, de las inversiones totales de la empresa. Se relacionan los beneficios antes de intereses e impuestos (BAIT) con el activo.

La rentabilidad económica se calcula de la siguiente manera:

$$RE = \frac{BAIT}{Activo}$$

A partir de la expresión de la rentabilidad económica se puede ampliar el concepto descomponiendo la fórmula para llegar a una interpretación más amplia, introduciendo las ventas en la expresión:

$$RE = \frac{BAIT}{Activo} \times \frac{ventas}{ventas} \Rightarrow RE = \underbrace{\frac{BAIT}{ventas}}_{\text{Margen}} \times \underbrace{\frac{ventas}{activo}}_{\text{Rotación}}$$

El primer componente es el **margen**, que indica los beneficios por unidad vendida; el segundo componente es la **rotación**, que indica la rotación del activo con respecto a las ventas (unidades monetarias de ventas que se pueden obtener por cada unidad monetaria invertida). Esta desagregación permite determinar **cómo se puede aumentar la rentabilidad económica** de la empresa:

- **Incrementando el margen:** se aumenta el precio de venta, manteniendo constantes los costes unitarios, o bien se disminuyen los costes unitarios, manteniendo constante el precio de venta.
- **Incrementando la rotación:** se aumentan las ventas en una proporción mayor que el activo, o bien se reducen las inversiones (también se pueden reducir las inversiones sin alterar las ventas). Es decir, para aumentar la rotación habría que tener más ventas con la misma estructura económica (activo), aprovechando mejor la capacidad productiva, o bien habría que aumentar el nivel de ventas, pero con menos activo (reduciendo existencias o saldos de clientes).

## Ejemplo

9

Una empresa muestra los siguientes datos:

Compras de mercaderías	2100	Intereses de deudas	325
Ventas	7500	Impuesto sobre beneficios	550
Alquileres	250	Otros tributos	175
Amortizaciones	270	Suministros	710
Sueldos y salarios	1200	Transportes	400
Seguridad Social empresa	500	Activo	22000

Se pide:

- a) Formalizar la cuenta de resultados.
- b) Calcular e interpretar la rentabilidad económica.

**Solución:**

A) Modelo funcional de cuenta de resultados:

<b>Ingresos de explotación</b>		<b>7500</b>
Ventas	7500	
<b>- Gastos de explotación</b>		<b>- 5605</b>
Compras de mercaderías	2100	
Sueldos y salarios	1200	
Seguridad Social empresa	500	
Amortizaciones	270	
Suministros	710	
Transportes	400	
Alquileres	250	
Otros tributos	175	
<b>= Beneficio antes intereses e impuestos (BAIT)</b>		<b>1895</b>
<b>- Gastos financieros</b>		<b>- 325</b>
Intereses de deudas	325	
<b>= Beneficio antes impuestos (BAT)</b>		<b>1570</b>
<b>- Impuesto sobre beneficios</b>		<b>- 550</b>
<b>= Beneficio neto (BN)</b>		<b>1020</b>

b) Cálculo e interpretación de la rentabilidad económica.

El cálculo de la rentabilidad económica es:

$$RE = \frac{1895}{22000} = 0,086 \text{ (8,6 \%)}$$

Este resultado indica que las inversiones de la empresa (activo) han generado recursos en un porcentaje del 8,6 %, es decir, de cada 100 € invertidos se han obtenido 8,6 € de rendimiento.

Si introducimos las ventas en la expresión, el resultado es:

$$RE = \underbrace{\frac{1895}{7500}}_{\text{Margen}} \times \underbrace{\frac{7500}{22000}}_{\text{Rotación}} = 0,253 \times 0,341 = 0,086 \text{ (8,6 \%)}$$

- El margen de 0,253 indica que cada 100 € de venta generan 25,3 € de beneficios (BAIT).
- La rotación de 0,341 indica que cada 100 € de inversión en activos generan 34,1 € de ventas.

- La rentabilidad económica de 0,086 (el productos de ambos) indica que cada 100 € de inversión en activo generan 8,6 € de beneficios (BAIT).

La rentabilidad económica de la empresa se puede conseguir de dos formas: incrementando el margen y/o la rotación mediante los procedimientos expuestos teóricamente (aumentar el precio de venta, reducir las inversiones sin alterar las ventas...). En todo caso, siempre resulta interesante comparar todos estos datos con el de otras empresas del sector.

## Ejemplo

10

La rentabilidad económica de una empresa en cuatro periodos consecutivos, con la desagregación correspondiente en margen y rotación, es la siguiente:

Periodo	1	2	3	4
Ventas	25000	25000	25000	25000
BAIT	3750	5000	3750	5000
Activo	75000	7500	50000	50000
Margen	0,15	0,2	0,15	0,2
Rotación	0,33	0,33	0,5	0,5
Rentabilidad económica	0,05 (5 %)	0,066 (6,6 %)	0,075 (7,5 %)	0,1 (10 %)

Las características de cada periodo y los cambios registrados son:

- **Periodo 1:** se comienza con una rentabilidad del 5 % como consecuencia de una rotación del 0,33 y de un margen del 0,15.
- **Periodo 2:** ha aumentado la rentabilidad (6,6 %) cuando se ha mejorado el margen, es decir, se han obtenido más beneficios (BAIT) con las mismas ventas. Esto se consigue incrementando el precio de venta y manteniendo los costes de las ventas, o bien manteniendo el precio de venta y reduciendo los costes de las ventas.
- **Periodo 3:** aumenta la rentabilidad (7,5 %) cuando mejora la rotación, es decir, se reducen las inversiones sin alterar las ventas, con una mayor eficiencia de las inversiones.
- **Periodo 4:** aumento de la rentabilidad (10 %) como consecuencia de mejorar tanto la rotación como el margen. Así se obtiene más beneficio (BAIT) y menos inversión (activo) sin alterar las ventas.

De esta forma, observamos que la empresa tiene diversas opciones a su alcance para mejorar la rentabilidad económica.

### 3.2. RENTABILIDAD FINANCIERA

La **rentabilidad financiera** es la relación entre el beneficio neto (con los intereses y los impuestos ya descontados) y los recursos propios (capital y reservas) de la empresa. También se denomina rentabilidad del capital, ya que muestra el beneficio generado por la empresa con relación al capital aportado por los socios.

Por tanto, calculamos la rentabilidad financiera:

$$RF = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Recursos propios}} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Patrimonio neto}}$$

También en este caso se puede introducir en la expresión otros componentes que influyen en la rentabilidad financiera (ventas y activo). Así, se descompone y se amplía su interpretación:

$$RF = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Recursos propios}} \times \frac{\text{ventas}}{\text{ventas}} \times \frac{\text{activo}}{\text{activo}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow RF = \underbrace{\frac{\text{Beneficio neto}}{\text{ventas}}}_{\text{margen}} \times \underbrace{\frac{\text{ventas}}{\text{activo}}}_{\text{rotación}} \times \underbrace{\frac{\text{activo}}{\text{Recursos propios}}}_{\text{apalancamiento}}$$

Como hemos visto anteriormente, el primer componente es el **margen** de ventas, es decir, el porcentaje de beneficios netos sobre cada unidad monetaria de ventas. Hay que señalar que este margen es diferente al estudiado en la rentabilidad económica, aunque lo denominemos igual para no complicar la notación. El segundo componente es la **rotación** del activo sobre las ventas. Y el tercer componente es el **apalancamiento**, que se define como la relación entre las inversiones (activo) y los recursos propios de la empresa.

Mediante esta desagregación se determina cómo se puede mejorar la rentabilidad financiera de la empresa actuando sobre estos tres componentes, ya que, si se incrementan de manera individual o conjuntamente, se consigue una rentabilidad financiera más favorable. Las posibilidades serían:

- **Incrementar el margen:** subiendo los precios de venta y/o reduciendo los costes.
- **Incrementar la rotación:** reduciendo el activo y/o incrementando las ventas.
- **Incrementar el apalancamiento:** aumentar la relación entre activo y recursos propios implica aumentar el endeudamiento de la empresa; este incremento de los recursos ajenos puede tener un efecto positivo sobre la rentabilidad financiera en determinadas situaciones.

Cualquier combinación de las tres posibilidades que suponga, como mínimo, la mejora de una de ellas pero que el resto se mantengan sin cambios, supondrá una mejora de la rentabilidad

financiera. Por tanto, si una empresa quiere mejorar su rentabilidad financiera, debe saber que no bastará con mejorar en una de las tres estrategias, sino que tendrá que observar la influencia de sus medidas en las demás.

El apalancamiento puede tener un efecto positivo (multiplicador) sobre la rentabilidad financiera de la empresa, ya que, si se comprueba numéricamente, vemos que esta aumenta con un crecimiento del endeudamiento.

Resulta paradójico que un incremento de los recursos ajenos (endeudamiento) pueda aumentar la rentabilidad financiera de la empresa, pero esto sólo ocurre si el coste del capital que se pide prestado es inferior al rendimiento de las inversiones (rentabilidad económica).

## Ejemplo

11

Si consideramos la siguiente cuenta de resultados de una empresa y calculamos la rentabilidad financiera, sabiendo que los recursos propios son 69670 € y el activo es 150000 €, obtenemos:

Ingresos de explotación	45000
- Gastos de explotación	- 27020
Beneficio antes intereses e impuestos (BAIT)	17980
- Gastos financieros	- 1900
Beneficio antes impuestos (BAI)	16080
- Impuesto sobre beneficios	- 5630
Beneficio neto	10450

Se pide calcular e interpretar la rentabilidad financiera.

**Solución:**

$$RF = \frac{10450}{69670} = 0,15 \text{ (15\%)}$$

Este resultado indica que los recursos propios de la empresa han generado beneficios en un porcentaje del 15 %, es decir, por cada 100 € de recursos propios se han obtenido 15 € de beneficios.

Si introducimos las ventas y el activo el resultado es:

$$RF = \underbrace{\frac{10450}{45000}}_{\text{margen}} \times \underbrace{\frac{45000}{150000}}_{\text{rotación}} \times \underbrace{\frac{150000}{69670}}_{\text{apalancamiento}} = 0,2322 \times 0,3 \times 2,153 = 0,15 \text{ (15\%)}$$

- El margen de 0,2322 indica que cada 100 € de venta generan 23,22 € de beneficios netos.
- La rotación de 0,3 indica que cada 100 € de inversión en activo generan 30 € de ventas.
- El apalancamiento de 2,153 expresa la relación entre activo y recursos propios.

- La rentabilidad financiera de 0,15 (el producto de los tres) indica que cada 100 € de recursos propios generan 15 € de beneficios.

La rentabilidad financiera de la empresa se puede conseguir de tres formas: incrementando el margen y/o la rotación y/o el apalancamiento mediante los procedimientos expuestos teóricamente (aumentar el precio de venta, reducir las inversiones sin alterar las ventas, incrementar los recursos ajenos...). En todo caso, siempre resulta interesante comparar todos estos datos con el de otras empresas del sector.

## Ejemplo

12

Estudiamos la evolución de una empresa en tres periodos consecutivos, en los cuales varían diferentes componentes que afectan a la rentabilidad financiera.

En primer lugar, se obtiene la información sobre las ventas, el beneficio neto, el activo y los recursos propios para cada periodo; seguidamente, con estos datos, se calcula el margen, la rotación y el apalancamiento; finalmente, se calcula la rentabilidad financiera para cada periodo.

Periodo	1	2	3
Ventas	75000	100000	112500
Beneficio neto	15000	15000	16875
Activo	200000	200000	300000
Recursos propios	100000	100000	100000
Margen	0,2	0,15	0,15
Rotación	0,375	0,5	0,375
Apalancamiento	2	2	3
Rentabilidad financiera	0,15 (15 %)	0,15 (15 %)	0,16875 (16,9 %)

### Solución:

En el periodo 1 se ha obtenido una rentabilidad financiera del 15 % (por cada euro de recursos propios se han generado 0,15 € de beneficios netos), fruto de un margen de 0,2 (por cada euro de ventas ha habido 0,2 € de beneficios netos), de una rotación de 0,375 (cada euro de inversión ha generado 0,375 € de ventas) y un apalancamiento de 2 (cada euro de recursos propios ha permitido una inversión de 2 €).

En el periodo 2 se ha registrado un incremento de las ventas, pero los beneficios no han subido; se ha podido mantener la rentabilidad (15%) gracias al crecimiento de la rotación (0,5) y al mantenimiento del apalancamiento, aunque el margen ha disminuido (0,15).

En el periodo 3, aunque no ha mejorado el margen (0,15) y la rotación ha empeorado (0,375), la rentabilidad financiera ha crecido (16,9 %) a causa del efecto positivo del incremento del apalancamiento (3).