

© Citar como: [Sánchez Ballesta, Juan Pedro](#) (2002): "Análisis de Rentabilidad de la empresa", [en línea] 5campus.com, *Análisis contable* <<http://www.5campus.com/leccion/anarenta>> [y añadir fecha consulta]

## PRESENTACIÓN

Esta lección desarrolla el estudio de la rentabilidad empresarial como una parte del análisis contable, atendiendo al concepto de rentabilidad, sus diferentes expresiones según el nivel de análisis y la relación que se establece entre los distintos indicadores de rentabilidad.

## INTRODUCCIÓN

¿Qué se entiende por rentabilidad empresarial?

¿Por qué se definen dos ámbitos de análisis: rentabilidad económica y rentabilidad financiera?

¿Qué relación existe entre ambas?

¿Qué es el apalancamiento financiero?

## OBJETIVOS

- I. Definir el concepto de rentabilidad
- II. Situar el análisis de la rentabilidad empresarial como parcela del análisis contable.
- III. Establecer qué requisitos subyacen bajo la construcción de indicadores de rentabilidad empresarial.
- IV. Delimitar los diferentes niveles de análisis de la rentabilidad empresarial.
- V. Analizar la rentabilidad económica como núcleo de la rentabilidad de la empresa.
- VI. Analizar la rentabilidad financiera como medida de rentabilidad de los fondos propios, atendiendo a su relación con la rentabilidad económica a través del apalancamiento financiero.

## APARTADOS

1. Concepto de rentabilidad.
2. La rentabilidad en el análisis contable.
3. Consideraciones para construir indicadores de rentabilidad.
4. Niveles de análisis de la rentabilidad empresarial.
5. La rentabilidad económica.
  - 5.1. Concepto de rentabilidad económica.
  - 5.2. Cálculo de la rentabilidad económica.
    - 5.2.1. Otras formulaciones de la rentabilidad económica.
  - 5.3. Descomposición de la rentabilidad económica.
    - 5.3.1. Margen.
    - 5.3.2. Rotación.
    - 5.3.3. La rentabilidad económica como producto de margen y rotación.

- 6. La rentabilidad financiera.
- 6.1. Concepto de rentabilidad financiera.
- 6.2. Cálculo de la rentabilidad financiera.
- 6.3. Descomposición de la rentabilidad financiera. El apalancamiento financiero.
- 6.3.1. Descomposición de la rentabilidad financiera como producto de factores.
- 6.3.1.1. Descomposición primera.
- 6.3.1.2. Descomposición segunda.
- 6.3.1.3. Descomposición tercera.
- 6.3.2. Descomposición lineal de la rentabilidad financiera.
- 6.3.2.1. Relación lineal entre rentabilidad económica y financiera a partir de otras formulaciones de rentabilidad.
- 6.3.2.2. Factores determinantes de la rentabilidad financiera a partir de la descomposición lineal.
- 6.3.3. El apalancamiento financiero.
- 6.3.3.1. Diferencia entre las expresiones de apalancamiento financiero.
- 6.3.3.2. Limitaciones del modelo.

## **CONTENIDO**

### **1. CONCEPTO DE RENTABILIDAD**

Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori.

### **2. LA RENTABILIDAD EN EL ANÁLISIS CONTABLE**

La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica. Así, para los profesores Cuervo y Rivero

(1986: 19) la base del análisis económico-financiero se encuentra en la cuantificación del binomio rentabilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad:

~~///~~ Análisis de la rentabilidad.

~~///~~ Análisis de la solvencia, entendida como la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras (devolución de principal y gastos financieros), consecuencia del endeudamiento, a su vencimiento.

~~///~~ Análisis de la estructura financiera de la empresa con la finalidad de comprobar su adecuación para mantener un desarrollo estable de la misma.

Es decir, los límites económicos de toda actividad empresarial son la rentabilidad y la seguridad, normalmente objetivos contrapuestos, ya que la rentabilidad, en cierto modo, es la retribución al riesgo y, consecuentemente, la inversión más segura no suele coincidir con la más rentable. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que, por otra parte, el fin de solvencia o estabilidad de la empresa está íntimamente ligado al de rentabilidad, en el sentido de que la rentabilidad es un condicionante decisivo de la solvencia, pues la obtención de rentabilidad es un requisito necesario para la continuidad de la empresa.

### **3. CONSIDERACIONES PARA CONSTRUIR INDICADORES DE RENTABILIDAD**

En su expresión analítica, la rentabilidad contable va a venir expresada como cociente entre un concepto de resultado y un concepto de capital invertido para obtener ese resultado. A este respecto es necesario tener en cuenta una serie de cuestiones en la formulación y medición de la rentabilidad para poder así elaborar una *ratio* o indicador de rentabilidad con significado.

1. Las magnitudes cuyo cociente es el indicador de rentabilidad han de ser susceptibles de expresarse en forma monetaria.
2. Debe existir, en la medida de lo posible, una relación causal entre los recursos o inversión considerados como denominador y el excedente o resultado al que han de ser enfrentados.

3. En la determinación de la cuantía de los recursos invertidos habrá de considerarse el promedio del periodo, pues mientras el resultado es una variable flujo, que se calcula respecto a un periodo, la base de comparación, constituida por la inversión, es una variable *stock* que sólo informa de la inversión existente en un momento concreto del tiempo. Por ello, para aumentar la representatividad de los recursos invertidos, es necesario considerar el promedio del periodo.
4. Por otra parte, también es necesario definir el periodo de tiempo al que se refiere la medición de la rentabilidad (normalmente el ejercicio contable), pues en el caso de breves espacios de tiempo se suele incurrir en errores debido a una periodificación incorrecta.

#### **4. NIVELES DE ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD EMPRESARIAL**

Aunque cualquier forma de entender los conceptos de resultado e inversión determinaría un indicador de rentabilidad, el estudio de la rentabilidad en la empresa lo podemos realizar en dos niveles, en función del tipo de resultado y de inversión relacionada con el mismo que se considere:

☞ Así, tenemos un primer nivel de análisis conocido como *rentabilidad económica o del activo*, en el que se relaciona un concepto de resultado conocido o previsto, antes de intereses, con la totalidad de los capitales económicos empleados en su obtención, sin tener en cuenta la financiación u origen de los mismos, por lo que representa, desde una perspectiva económica, el rendimiento de la inversión de la empresa.

☞ Y un segundo nivel, la *rentabilidad financiera*, en el que se enfrenta un concepto de resultado conocido o previsto, después de intereses, con los fondos propios de la empresa, y que representa el rendimiento que corresponde a los mismos.

La relación entre ambos tipos de rentabilidad vendrá definida por el concepto conocido como apalancamiento financiero, que, bajo el supuesto de una estructura financiera en la que existen capitales ajenos, actuará como amplificador de la

rentabilidad financiera respecto a la económica siempre que esta última sea superior al coste medio de la deuda, y como reductor en caso contrario.

## **5. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA**

### **5.1. Concepto de rentabilidad económica**

La rentabilidad económica o de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad.

La rentabilidad económica se erige así en indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

El origen de este concepto, también conocido como *return on investment* (ROI) o *return on assets* (ROA), si bien no siempre se utilizan como sinónimos ambos términos, se sitúa en los primeros años del s. XX, cuando la *Du Pont Company* comenzó a utilizar un sistema triangular de *ratios* para evaluar sus resultados. En la cima del mismo se encontraba la rentabilidad económica o ROI y la base estaba compuesta por el margen sobre ventas y la rotación de los activos.

### **5.2 Cálculo de la rentabilidad económica**

A la hora de definir un indicador de rentabilidad económica nos encontramos con tantas posibilidades como conceptos de resultado y conceptos de inversión relacionados entre sí. Sin embargo, sin entrar en demasiados detalles analíticos, de forma genérica suele considerarse como concepto de resultado el Resultado antes de intereses e impuestos, y como concepto de inversión el Activo total a su estado medio.

$$RE = \frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo total a su estado medio}}$$

El resultado antes de intereses e impuestos suele identificarse con el resultado del ejercicio prescindiendo de los gastos financieros que ocasiona la financiación ajena y del impuesto de sociedades. Al prescindir del gasto por impuesto de sociedades se pretende medir la eficiencia de los medios empleados con independencia del tipo de impuestos, que además pueden variar según el tipo de sociedad.

Otros conceptos de resultado que habitualmente se enfrentan al Activo total para determinar la rentabilidad económica serían los siguientes:

~~Result~~ *Resultado después de impuestos + Gastos financieros (1-t)*, siendo t el tipo medio impositivo: se utiliza el resultado después de impuestos y antes de gastos financieros netos bajo la justificación de que el impuesto sobre beneficios es un gasto del ejercicio y como tal supone una partida negativa a efectos de medir la renta o beneficio; y, por otra parte, los costes financieros se presentan netos del ahorro de impuestos que suponen.

~~Result~~ *Resultado de las actividades ordinarias + Gastos financieros*: en este caso se prescinde de los resultados extraordinarios por su carácter atípico y excepcional, pretendiendo así calcular la rentabilidad de la actividad ordinaria de la empresa.

### **5.2.1. Otras formulaciones de la rentabilidad económica**

Sin pretensión de ser exhaustivos, como otras posibles formulaciones de la rentabilidad económica podemos mencionar las siguientes:

$$RE = \frac{\text{Resultado neto} + Gf}{\text{Activo neto de rec. ajenos sin coste, promedio}}$$

Esta expresión pretende obtener el rendimiento de los activos financiados con recursos con coste para que cobre verdadero significado la comparación entre el rendimiento de esos activos y el coste medio de los recursos necesarios para financiarlos. Ha sido utilizada, entre otros autores, por la Central de Balances del Banco de España hasta su informe de 1997 con la denominación de rentabilidad del activo neto.

$$RE = \frac{\text{Resultado operativo neto} + Gf}{\text{Activo neto de rec. ajenos sin coste} + \text{Ajuste de precios}}$$

Como novedad a partir de su informe de 1998, la CBBE modifica el cálculo de los indicadores de rentabilidad, definiendo rentabilidades ordinarias a partir del resultado operativo neto, el cual prescinde de los resultados extraordinarios. Además de esta modificación, que daría lugar a la que denomina rentabilidad ordinaria del activo neto con inmovilizado material a valores contables, ofrece otra alternativa incorporando en el denominador un ajuste a los inmovilizados materiales (y, como contrapartida, también a los recursos propios), para aproximar su valoración a precios corrientes y homogeneizar así la serie de los efectos de la actualización de balances del RD-L 7/1996. A esta última expresión, que es la que aquí figura, la denomina rentabilidad del activo neto con inmovilizado material a precios corrientes.

$$RE_{EXP} = \frac{\text{Resultado de explotación}}{\text{Activototal neto afecto a la explotac. a su estado medio}}$$

Este indicador suele denominarse rentabilidad económica de explotación, y constituye el núcleo más importante de la rentabilidad de la empresa, puesto que está calculando la rentabilidad de la actividad típica de la empresa.

### 5.3. Descomposición de la rentabilidad económica

La rentabilidad económica, como cociente entre un concepto de resultado y un concepto de inversión, puede descomponerse, multiplicando numerador y denominador por las ventas o ingresos, en el producto de dos factores, margen de beneficio sobre ventas y rotación de activos, los cuales permiten profundizar en el análisis de la misma.

$$RE = \frac{\text{Resultado}}{\text{Activo}} = \frac{\text{Resultado}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} = \text{Margen} \times \text{Rotación}$$

La descomposición en margen y rotación puede realizarse para cualquier indicador de rentabilidad económica, si bien es en la rentabilidad económica de explotación donde adquiere mayor significación al establecerse una mayor dependencia causal entre numeradores y denominadores. Esto quiere decir que es el margen de explotación, definido como cociente entre el resultado de explotación y las ventas, la mejor aproximación al concepto de margen, ya que el resultado de explotación prescinde de los resultados ajenos a ésta, y, por tanto, se está enfrentando con las ventas el resultado que guarda una relación más estrecha con las mismas. Y de la misma forma la rotación del activo cobra mayor sentido cuando se pone en relación con las ventas los activos que las han generado, y no aquellos activos cuyos movimientos son independientes de las ventas. Es por ello que cuanto mayor sea la correlación entre numerador y denominador tanto en el margen como en la rotación mayor será la información que proporcionan ambos componentes de la rentabilidad sobre la gestión económica de la empresa, mayor su utilidad para la toma de decisiones y su validez para efectuar comparaciones entre empresas e intertemporalmente.

### 5.3.1. Margen

$$\text{Margen} = \frac{\text{Resultado}}{\text{Ventas}}$$

El margen mide el beneficio obtenido por cada unidad monetaria vendida, es decir, la rentabilidad de las ventas. Los componentes del margen pueden ser analizados atendiendo bien a una clasificación económica o bien a una clasificación funcional. En el primer caso se puede conocer la participación en las ventas de conceptos como los consumos de explotación, los gastos de personal o las amortizaciones y provisiones,

mientras en el segundo se puede conocer la importancia de las distintas funciones de coste, tales como el coste de las ventas, de administración, etc.

### **5.3.2. Rotación**

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}}$$

La rotación del activo mide el número de veces que se recupera el activo vía ventas, o, expresado de otra forma, el número de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida. De aquí que sea una medida de la eficiencia en la utilización de los activos para generar ingresos (o alternativamente puede verse como medida de la capacidad para controlar el nivel de inversión en activos para un particular nivel de ingresos). No obstante, una baja rotación puede indicar a veces, más que ineficiencia de la empresa en el uso de sus capitales, concentración en sectores de fuerte inmovilizado o baja tasa de ocupación. El interés de esta magnitud reside en que permite conocer el grado de aprovechamiento de los activos, y con ello si existe o no sobredimensionamiento o capacidad ociosa en las inversiones.

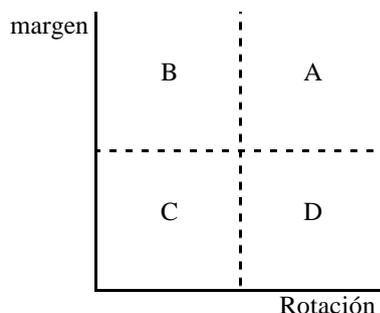
### **5.3.3. La rentabilidad económica como producto de margen y rotación**

Descompuesta así la rentabilidad económica como producto de dos factores económicos, margen y rotación, puede verse como consecuencia de la eficiencia operativa (técnico-organizativa) de la empresa (aumento de rotación y reducción de costes) y del grado de libertad en la fijación de precios (grado de monopolio). El incremento de la rentabilidad pasará, consecuentemente, por alguna de las siguientes actuaciones:

- ~~///~~ Aumentar el margen, permaneciendo constante la rotación.
- ~~///~~ Aumentar la rotación, permaneciendo constante el margen.
- ~~///~~ Aumentar las dos magnitudes, o sólo una de ellas siempre que la disminución en la otra no ocasione que el producto arroje una tasa de rentabilidad menor.

Para conocer el posicionamiento de la empresa en los dos factores explicativos de la rentabilidad económica puede utilizarse una representación gráfica, en la que podemos agrupar a los distintos tipos de empresas en cuatro cuadrantes (gráfico 1):

**GRÁFICO 1**  
**POSICIONAMIENTO EN MARGEN Y ROTACIÓN**



A: empresas con alta rentabilidad, originada tanto vía margen como vía rotación.

B: empresas con elevado margen y baja rotación.

C: empresas con baja rentabilidad, debido tanto al margen como a la rotación.

D: empresas con elevada rotación y bajo margen.

## **6. LA RENTABILIDAD FINANCIERA**

### **6.1. Concepto de rentabilidad financiera**

La rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona *return on equity* (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado. La rentabilidad financiera puede considerarse así una medida de rentabilidad más cercana a los accionistas o propietarios que la rentabilidad económica, y de ahí que teóricamente, y según la opinión más extendida, sea el indicador de rentabilidad que los directivos buscan maximizar en interés de los propietarios. Además, una rentabilidad financiera insuficiente supone una limitación por dos vías en el acceso a nuevos fondos propios. Primero, porque ese bajo nivel de rentabilidad financiera es indicativo de los fondos generados internamente por la empresa; y segundo, porque puede restringir la financiación externa.

En este sentido, la rentabilidad financiera debería estar en consonancia con lo que el inversor puede obtener en el mercado más una prima de riesgo como accionista. Sin embargo, esto admite ciertas matizaciones, puesto que la rentabilidad financiera sigue siendo una rentabilidad referida a la empresa y no al accionista, ya que aunque los fondos propios representen la participación de los socios en la empresa, en sentido estricto el cálculo de la rentabilidad del accionista debería realizarse incluyendo en el numerador magnitudes tales como beneficio distribuable, dividendos, variación de las cotizaciones, etc., y en el denominador la inversión que corresponde a esa remuneración, lo que no es el caso de la rentabilidad financiera, que, por tanto, es una rentabilidad de la empresa.

La rentabilidad financiera es, por ello, un concepto de rentabilidad final que al contemplar la estructura financiera de la empresa (en el concepto de resultado y en el de inversión), viene determinada tanto por los factores incluidos en la rentabilidad económica como por la estructura financiera consecuencia de las decisiones de financiación.

## 6.2. Cálculo de la rentabilidad financiera

A diferencia de la rentabilidad económica, en la rentabilidad financiera existen menos divergencias en cuanto a la expresión de cálculo de la misma. La más habitual es la siguiente:

$$RF = \frac{\text{Resultado neto}}{\text{Fondos Propios a su estado medio}}$$

Como concepto de resultado la expresión más utilizada es la de resultado neto, considerando como tal al resultado del ejercicio. Otros conceptos de resultado, siempre después de intereses, que se suelen enfrentar a los fondos propios para obtener la rentabilidad financiera serían los siguientes:

~~Result~~ *Resultado antes de impuestos*, para medir el rendimiento de los fondos propios con independencia del impuesto de sociedades.

*Resultado de las actividades ordinarias*, prescindiendo así tanto del efecto del impuesto sobre sociedades como de los resultados extraordinarios, bajo la pretensión de facilitar la Comparabilidad intertemporal y entre empresas.

*Resultado previo a la deducción de amortizaciones y provisiones*, debido a que son costes de difícil estimación económica y que, tanto por la diversidad de políticas de unas empresas a otras como por la manipulación de que pueden ser objeto, se configuran como un posible factor distorsionante del resultado real.

*Resultado de explotación una vez deducidos los intereses de la deuda y los impuestos directos.*

En cuanto al denominador, la discusión se plantea sobre la propia definición analítica de fondos propios para el cálculo de un indicador de rentabilidad de los mismos, destacando como principal controversia la consideración de los fondos propios según balance o con ajustes motivados por determinadas partidas, tales como capital pendiente de desembolso, acciones propias o ingresos a distribuir en varios ejercicios.

### **6.3. Descomposición de la rentabilidad financiera**

Pretendemos en este apartado estudiar la relación que liga a la rentabilidad económica con la rentabilidad financiera a partir de la descomposición de esta última. Seguiremos para ello dos vías: una primera, la descomposición de la rentabilidad financiera como producto de factores; y una segunda, la conocida como ecuación lineal o fundamental del apalancamiento financiero. Introduciremos a través de ambas descomposiciones el concepto de apalancamiento financiero, el cual, desde el punto de vista del análisis contable, hace referencia a la influencia que sobre la rentabilidad financiera tiene la utilización de deuda en la estructura financiera si partimos de una determinada rentabilidad económica.

#### **6.3.1. Descomposición de la rentabilidad financiera como producto de factores**

De la misma forma que la rentabilidad económica, la rentabilidad financiera se puede descomponer como producto de diversos factores, con la particularidad de que entre los mismos podemos incluir a la rentabilidad económica. No obstante, si se quiere

introducir como factor la rentabilidad económica, la descomposición de la rentabilidad financiera no sólo dependerá de cómo se ha definido el propio indicador que se descompone (y nos referimos con ello básicamente al concepto de resultado utilizado como numerador en la rentabilidad financiera), sino también de cómo se haya definido la propia rentabilidad económica.

### 6.3.1.1. Descomposición primera

Una primera descomposición podemos obtenerla multiplicando numerador y denominador de la rentabilidad financiera tanto por las ventas netas como por el activo total, de tal forma que la rentabilidad financiera se exprese como producto de margen, rotación y un indicador del endeudamiento (Cuadro 1):

**CUADRO 1  
DESCOMPOSICIÓN 1ª DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA**

$RF = \frac{RN}{V} \times \frac{V}{ATm} \times \frac{ATm}{FPm}$ <p><i>RN: designamos genéricamente por resultado neto a los distintos conceptos de resultado que se pueden considerar como numerador de la rentabilidad financiera</i></p> <p><i>V: ventas netas.</i></p> <p><i>ATm: activo total a su estado medio.</i></p> <p><i>FPm: fondos propios o neto a su estado medio.</i></p>
--

En esta primera descomposición, el producto de margen de beneficio neto sobre ventas y de rotación del activo no constituye propiamente, salvo a juicio de algunos autores, un indicador de rentabilidad económica, pues el resultado no prescinde de la influencia de la estructura financiera. De aquí que el margen considerado, aun siendo informativo del beneficio final obtenido por cada peseta vendida, presente la limitación de que no guarda una relación estrecha con las ventas, más aún cuando depende de la estructura financiera de la empresa. Por otra parte, el cociente entre activo total y fondos propios es indicativo del endeudamiento de la empresa y sería el acercamiento más sencillo al concepto de apalancamiento financiero.

### 6.3.1.2. Descomposición segunda

Una segunda descomposición, multiplicando numerador y denominador de la rentabilidad financiera, además de por las ventas netas y el activo total, por un concepto

de resultado más estrechamente asociado a la rentabilidad económica, como puede ser el resultado antes de intereses e impuestos, es la recogida en el cuadro 2:

**CUADRO 2**  
**DESCOMPOSICIÓN 2ª DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA**

$RF = \frac{RAIT}{V} \times \frac{V}{ATm} \times \frac{RN}{RAIT} \times \frac{ATm}{FPm}$ <p><i>RAIT: resultado antes de intereses e impuestos, o, en su caso, resultado ordinario más gastos financieros.</i></p>
---

En definitiva, de lo que se trata es de emplear un concepto de resultado independiente de la estructura financiera que nos permita aislar la rentabilidad económica e introducir en el apalancamiento el efecto del coste de la deuda. En esta segunda descomposición de la rentabilidad financiera el producto de margen y rotación sí es una expresión de rentabilidad económica, donde además el margen de beneficio sobre ventas queda aislado de la estructura financiera, cobrando mayor significación que en la expresión anterior.

Además el apalancamiento ya no equivale simplemente a endeudamiento, lo que llevaría a pensar en una primera aproximación que el incremento de la deuda aumenta en cualquier caso la rentabilidad financiera. A partir de esta expresión esa contribución del endeudamiento a la mejora de la rentabilidad financiera queda matizada por el coste del mismo. De tal forma que la rentabilidad financiera queda determinada como producto de los siguientes factores:

☞ *Rentabilidad económica*, que a su vez queda expresada como el producto de margen y rotación.

☞ *Apalancamiento financiero*, definido ahora como producto del cociente entre activo total y fondos propios y un indicador que recoge el efecto de los costes financieros derivados del endeudamiento:

$$\text{Apalancamiento Financiero} : \frac{RN}{RAIT} \times \frac{ATm}{FPm}$$

### 6.3.1.3. Descomposición tercera

Una tercera y última descomposición, para cuando la rentabilidad económica sea antes de impuestos y la rentabilidad financiera después de éstos, podemos plantearla, de acuerdo con Parés (1979: 8), multiplicando numerador y denominador de la rentabilidad financiera, además de por los mismos factores que en la segunda descomposición, por el resultado antes de impuestos, lo que nos permite aislar el efecto impositivo. A través de esta pirámide de *ratios* obtenemos más exhaustivamente aún la contribución de los distintos indicadores de la empresa a la formación de la rentabilidad financiera (Cuadro 3)

**CUADRO 3**  
**DESCOMPOSICIÓN 3ª DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA**

$$RF = \frac{RAIT}{V} \times \frac{V}{ATm} \times \frac{RAT}{RAIT} \times \frac{ATm}{FPm} \times \frac{RN}{RAT}$$

*RAT: resultado antes de impuestos.*

A partir de aquí podemos agrupar los distintos factores explicativos de la rentabilidad financiera con que enriquecer el análisis de la misma, en los siguientes:

☞ *Rentabilidad económica*, expresada a su vez como producto de margen y rotación:

$$RE = \frac{RAIT}{V} \times \frac{V}{ATm}$$

donde el margen queda aislado de la estructura financiera, tal y como se había logrado a partir de la segunda expresión.

☞ *Apalancamiento financiero*, que, consecuencia de la estrategia financiera de la empresa, recoge el riesgo financiero y se expresa como producto de un indicador de endeudamiento y de un indicador del coste del endeudamiento, o dicho de otra forma, de un efecto cuenta de resultados y de un efecto balance:

$$\text{Apalancamiento Financiero} : \frac{RAT}{RAIT} \times \frac{ATm}{FPm}$$

donde el cociente  $\frac{RAT}{RAIT}$  indica, en términos unitarios, cuánto queda en la empresa de cada unidad obtenida en el *RAIT* después de atender los gastos financieros.

~~El~~ *Efecto impositivo*, como cociente entre el resultado neto y el resultado antes de impuestos:

$$\text{EfectoImpositivo} : \frac{RN}{RAT}$$

ya que si consideramos como resultado neto el resultado del ejercicio:

$$\frac{RN}{RAT} = \frac{RAT - T}{RAT} = 1 - t$$

, siendo  $T$  el importe del impuesto de sociedades,  $t$  el tipo impositivo medio y  $1 - t$  el factor que nos permite, multiplicando por él, pasar de magnitudes antes de impuestos a magnitudes después de impuestos. Por tanto, el cociente  $\frac{RN}{RAT}$  indica, en términos unitarios, cuánto queda en la empresa, de cada unidad obtenida en el  $RAT$ , después de atender el impuesto sobre sociedades.

A partir de aquí queda claro que para que el efecto apalancamiento sea favorable para la empresa (es decir, que amplifique la rentabilidad financiera respecto a la rentabilidad económica de partida) el producto de los dos factores que componen ha de ser superior a uno. En esto queda patente la mayor complejidad de esta expresión respecto a las que identifican el apalancamiento con el endeudamiento o cualquier cociente patrimonial, ya que, al incorporar un componente de resultados, se pone de manifiesto que la deuda por sí sola no hace el apalancamiento más favorable en cualquier caso.

Por el contrario, el aumento del valor del cociente entre magnitudes patrimoniales que supone el mayor endeudamiento ha de ser suficiente para compensar la disminución del cociente entre magnitudes de resultado, consecuencia de los mayores gastos financieros que ocasiona la deuda y que origina una disminución del  $RAT$  respecto al  $RAIT$ .

### **6.3.2. Descomposición lineal de la rentabilidad financiera**

A continuación nos vamos a detener a analizar el apalancamiento financiero a partir de la descomposición lineal de la rentabilidad financiera en función de la rentabilidad económica, el endeudamiento y el coste de los recursos ajenos, lo que además supone analizar la rentabilidad financiera no mediante una estructura piramidal de *ratios* sino a partir de sus componentes más directos. La expresión que vamos a

obtener es también perfectamente equivalente a  $\frac{RAT}{RAIT} \times \frac{AT}{FP}$ , pero más generalmente utilizada.

Partiendo de las siguientes expresiones:

$$RAT = RAIT - Gf$$

$$RN = RAT - T : \text{consideramos como resultado neto el resultado del ejercicio.}$$

$$AT = D + FP, \text{ donde } AT = \text{activo total; } D = \text{deuda; } FP = \text{fondos propios.}$$

$i = \frac{Gf}{D}$ , donde  $i$  = coste medio contable de la deuda. No es un coste real sino un

coste medio contable porque se obtiene al dividir los costes financieros procedentes de los recursos ajenos remunerados por la totalidad de los recursos ajenos, una parte de los cuales no son remunerados, es decir, no tienen coste explícito.

$$RAIT = RE \times AT$$

Podemos obtener las siguientes equivalencias:

$$RAT = RE \times (D + FP) - i \times D$$

$$\frac{RAT}{FP} = \frac{RE \times (D + FP) - i \times D}{FP}$$

$$\frac{RAT}{FP} = RE + (RE - i) \times \frac{D}{FP}$$

$$\frac{RN}{FP} = \left[ RE + (RE - i) \times \frac{D}{FP} \right] \times (1 - t)$$

Las dos últimas expresiones muestran más explícitamente la relación entre la rentabilidad económica definida a partir del  $RAIT$  y el  $AT$  con la rentabilidad financiera, definida esta última en el primer caso a partir del resultado antes de impuestos, y en el segundo caso a partir del resultado del ejercicio. Cualquiera de las dos es conocida como ecuación fundamental del apalancamiento financiero.

**Ecuación 1ª :**  $RF_{RAF} = RE + (RE - i) \times \frac{D}{FP}$

**Ecuación 2ª :**  $RF = \left[ RE + (RE - i) \times \frac{D}{FP} \right] \times (1 - t)$

### 6.3.2.1. Relación lineal entre rentabilidad económica y financiera a partir de otras formulaciones de rentabilidad

Relaciones similares pueden ser obtenidas por el mismo procedimiento a partir de distintas definiciones de rentabilidad económica y financiera:

Las equivalencias siguen siendo válidas si se prescinde de los resultados extraordinarios tanto en el concepto de resultado utilizado en la rentabilidad económica como en el utilizado en la rentabilidad financiera, ya que lo que debe marcar la diferencia entre ambos conceptos de resultado es el coste de la financiación ajena.

Si, por el contrario, se consideran los resultados extraordinarios en la rentabilidad financiera y no en la económica habría que incorporar ese factor a la ecuación lineal, en la forma  $\frac{R_{tdos. extraordinarios}}{FP}$ .

Por otra parte, si ambos conceptos de resultado son antes o después de impuestos no existirá el efecto impositivo (1-t), tal y como ocurre en la ecuación 1ª.

La ecuación 1ª es también la que liga a la rentabilidad económica y a la rentabilidad financiera según las definiciones de la Central de Balances del Banco de España. Pero, según su metodología, el activo es el financiado con recursos con coste; *i* es el coste medio de los recursos ajenos remunerados y el endeudamiento se define como la relación entre recursos ajenos totales con

coste explícito y recursos propios. De esta forma es la comparación entre la rentabilidad del activo financiado con recursos con coste y el coste medio de la deuda remunerada necesaria para financiar esos activos la que permite tomar decisiones de inversión, lo que supone un acercamiento más concreto a la cuestión.

### 6.3.2.2. Factores determinantes de la rentabilidad financiera a partir de la descomposición lineal

A partir de la descomposición lineal podemos aislar de una nueva forma los factores que determinan la rentabilidad financiera:

~~RE~~  $RE$ : rentabilidad económica.

~~RE - i~~  $RE - i$ : diferencial entre la rentabilidad económica y el coste medio contable de los recursos ajenos.

~~D/FP~~  $\frac{D}{FP}$ : ratio de endeudamiento.

~~1 - t~~  $1 - t$ : efecto impositivo.

Es decir, a partir de esas ecuaciones podemos analizar la influencia sobre la rentabilidad financiera de las variables, relacionadas tanto con la estructura económica como con la estructura financiera y la actuación del estado, que la determinan.

~~La rentabilidad económica~~ La *rentabilidad económica* o de la inversión, que se puede descomponer a su vez en margen y rotación, y que equivaldría a la rentabilidad financiera si no existiera deuda. Muestra la eficiencia operativa (técnico-organizativa) de la empresa y el grado de libertad en la fijación de precios.

~~El efecto apalancamiento~~ El *efecto apalancamiento* financiero, que recoge los aspectos relacionados con la estructura financiera, nivel de endeudamiento y coste del mismo, y que muestra si los recursos ajenos se han utilizado en financiar inversiones con tasas de rentabilidad superiores o inferiores a los intereses pagados.

~~El efecto impositivo~~ El *efecto impositivo*, en su caso, que depende de la política fiscal del estado.

### 6.3.3. El apalancamiento financiero

Las distintas versiones de apalancamiento financiero que hasta ahora hemos ofrecido ponen de manifiesto que, al menos en lo que respecta a su formulación, se trata de un concepto que, aun bajo unos mismos supuestos, admite diferentes aproximaciones. Lo que subyace bajo el concepto de apalancamiento financiero, desde el punto de vista del análisis contable, es la posibilidad, partiendo de una determinada rentabilidad económica y de un determinado coste de los recursos ajenos, de amplificar o reducir la rentabilidad de los recursos propios mediante la utilización de deuda en la estructura financiera.

Esto queda puesto de manifiesto en la descomposición multiplicativa de la rentabilidad financiera, en la que podemos expresar al apalancamiento como producto de un indicador de endeudamiento y de un indicador del coste del endeudamiento, o dicho de otra forma, de un efecto cuenta de resultados y de un efecto balance, actuando de forma amplificadora de la rentabilidad financiera respecto de la económica siempre que el producto de ambos factores sea superior a la unidad:

$$\text{Apalancamiento Financiero} : \frac{RAT}{RAIT} \times \frac{ATm}{FPm}$$

Asimismo, a partir de la descomposición lineal de la rentabilidad financiera

podemos expresar al apalancamiento financiero como  $(RE - i) \times \frac{D}{FP}$  (aunque algunos autores llaman apalancamiento financiero simplemente al diferencial  $RE - i$  o incluso a la relación de endeudamiento), expresión en la que se contempla de forma más directa los dos factores determinantes del mismo: el endeudamiento y el coste de su utilización por parte de la empresa, ya que el efecto palanca sobre la rentabilidad financiera que produce la utilización de deuda en la estructura financiera queda determinado no únicamente por ésta sino también por su coste. De aquí se deduce que:

Para que exista efecto apalancamiento la empresa ha de utilizar deuda en su estructura financiera, pues en caso contrario no existe efecto palanca y la rentabilidad financiera coincide con la rentabilidad económica.

Caso de que exista endeudamiento, el efecto palanca que las deudas ejercen sobre la rentabilidad financiera será positivo, nulo o negativo en función de que la rentabilidad económica o de la inversión sea mayor, igual o menor que el coste medio de los recursos ajenos que soporta la empresa:

- a) Si  $RE > i$ , entonces  $RF > RE$ . *Efecto apalancamiento positivo o amplificador*. Indica que la empresa obtiene sobre los fondos ajenos utilizados una rentabilidad superior al coste que paga por ellos, o dicho de otra forma, los fondos propios obtienen una remuneración superior a la del activo.
- b) Si  $RE = i$ , entonces  $RF = RE$ . *Efecto apalancamiento nulo*.
- c) Si  $RE < i$  entonces  $RF < RE$ . *Efecto apalancamiento negativo o reductor*. Los fondos propios obtienen una remuneración menor a la del activo.

Además, para los casos a) y c), partiendo de una diferencia entre  $RE$  y  $i$  dada, la amplificación o reducción de la rentabilidad financiera respecto a la rentabilidad económica será más significativa cuanto mayor sea el nivel de endeudamiento. Así, en función de que la *ratio* de endeudamiento sea mayor, igual o menor que uno, la amplificación o reducción de la rentabilidad financiera respecto a la rentabilidad económica será mayor, igual o menor que el diferencial entre la rentabilidad económica y el coste medio contable de la deuda.

Lo que sugieren las anteriores relaciones es que siempre que la rentabilidad de la inversión supere el coste medio de los recursos ajenos, la dirección de la empresa puede actuar discrecionalmente en la estructura financiera incrementando el endeudamiento para aumentar la rentabilidad de los fondos propios. Por el contrario, si la rentabilidad

de la inversión es inferior al coste de la deuda, la utilización de deuda contribuirá a reducir la rentabilidad financiera.

Esto permite reconocer en el apalancamiento un elemento de estrategia financiera y en el coste medio de la deuda el término comparativo de la rentabilidad de las inversiones para medir la eficacia de las decisiones de inversión, pues lo que en definitiva está indicando el apalancamiento es si la rentabilidad que una empresa obtiene de sus inversiones es suficiente o no para hacer frente al coste medio de la financiación ajena.

### 6.3.3.1. Diferencia entre las expresiones de apalancamiento financiero

Respecto a la diferencia entre ambas expresiones del apalancamiento financiero,  $\frac{RAT}{RAIT} \times \frac{ATm}{FPm}$  y  $(RE - i) \times \frac{D}{FP}$  podemos decir que mientras en la descomposición multiplicativa el apalancamiento financiero actúa como factor, multiplicando a la rentabilidad económica para obtener la rentabilidad financiera, en la segunda sólo actúa como sumando, de forma que la rentabilidad financiera queda determinada, obviando el efecto impositivo, el cual depende de la definición de los resultados, no como producto sino como suma de la rentabilidad económica y el apalancamiento.

Luego si, en definitiva, el apalancamiento es amplificador o reductor según que la rentabilidad financiera sea mayor o menor que la rentabilidad económica, la diferencia entre ambas expresiones es que en la primera el apalancamiento es amplificador o reductor según sea mayor o menor que uno (obviando el efecto impositivo esta expresión equivale al cociente entre rentabilidad financiera y rentabilidad económica), y, en la segunda, según sea positivo o negativo (en este caso no equivale al cociente sino a la diferencia entre rentabilidad económica y financiera). No obstante, ambas expresiones son equivalentes en cuanto a la correspondencia entre esos valores, de tal forma que cuando la primera es mayor, igual o menor que uno, la segunda es, respectivamente, mayor, igual o menor que cero.

### 6.3.3.2. Limitaciones del modelo

La descomposición lineal de la rentabilidad financiera en rentabilidad económica, coste de la deuda y endeudamiento parece indicar que la dirección de la empresa puede actuar discrecionalmente sobre la estructura financiera incrementando el endeudamiento para conseguir así una mayor rentabilidad de los fondos propios.

Sin embargo, esto no es tan sencillo por varias razones. Primero, porque establecer una relación funcional entre la rentabilidad financiera y el endeudamiento exige como supuesto que las demás variables permanezcan constantes ante las variaciones del endeudamiento, lo que no ocurre ni para el coste financiero de los recursos ajenos, que en la realidad no es independiente del nivel de endeudamiento, ni para la rentabilidad económica. Así, respecto a esta última, el aumento de la *ratio* de endeudamiento no suele hacerse reemplazando capital propio por deuda, sino aumentando la deuda para un nivel dado de recursos propios, lo que desde el punto de vista del activo se traduce en un mayor valor de la inversión, que de por sí, aun sin entrar a considerar el efecto de estas nuevas inversiones sobre los beneficios, afectará a la rentabilidad económica.

Por otra parte, a mayor endeudamiento se produce una reducción de la garantía para los prestamistas, lo que se traduce en mayor dificultad para conseguir nuevos recursos financieros en el mercado y en un mayor coste financiero de los mismos, pues los prestamistas no son indiferentes al nivel de endeudamiento de la empresa, restricciones que no se contemplan en la ecuación del apalancamiento financiero. Además, el aumento del endeudamiento supone una mayor dependencia financiera, factores ambos que permiten introducir el riesgo como contrapartida al incremento de la rentabilidad financiera vía apalancamiento, pues, visto de esta forma, el mayor apalancamiento es un indicador del mayor riesgo financiero de la empresa.

## **RESUMEN**

Desde el punto de vista contable el estudio de la rentabilidad se realiza a dos niveles, según se considere o no la influencia de la estructura financiera de la empresa: rentabilidad económica y rentabilidad financiera, cuya relación viene definida por el apalancamiento financiero. La rentabilidad económica es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, de la capacidad de los activos para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, mientras que la rentabilidad financiera

informa del rendimiento obtenido por los fondos propios y puede considerarse una medida de los logros de la empresa. El apalancamiento financiero, desde la óptica del análisis de la rentabilidad, hace referencia a la influencia que la utilización de deuda en la estructura financiera tiene sobre la rentabilidad de los fondos propios si se parte de una determinada rentabilidad económica.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- BERNSTEIN, L.A. (1995): *Análisis de estados financieros. Teoría, aplicación e interpretación*, Ed. Irwin, Madrid.
- CUERVO, A. (1994): *Análisis y planificación financiera de la empresa*, Ed. Cívitas, Madrid.
- CUERVO, A. y RIVERO, P. (1986): “El análisis económico-financiero de la empresa”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 49, pp.15-33.
- ESTEO SÁNCHEZ, F. (1998): *Análisis contable de la rentabilidad empresarial*, Centro de Estudios Financieros, Madrid.
- GONZÁLEZ PASCUAL, J. (1995): *Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera*, Ed. Pirámide, Madrid.
- MARTÍNEZ GARCÍA, F.J. (1996): *Análisis de estados contables: comentarios y ejercicios*, Ed. Pirámide, Madrid.
- PARÉS, A. (1979): “Rentabilidad y endeudamiento en el análisis financiero y la planificación empresarial”, *Moneda y Crédito*, diciembre, nº 151, pp. 3-20.
- RIVERO TORRE, P. (1992): *Análisis de balances y estados complementarios*, Sexta edición, Ed. Pirámide, Madrid.
- RIVERO TORRE, P. (Dirección y revisión) y BANEGAS OCHOVO, R. (Coordinación) (1998): *Análisis por ratios de los estados contables financieros (análisis externo)*, Ed. Cívitas, Madrid.
- SELLING, T.I. y STICKNEY, C.P. (1990): “Disaggregating the rate of return on common shareholders’ equity: a new approach”, *Accounting Horizons*, December, pp. 9-17.
- URÍAS VALIENTE, J.(1995): *Análisis de estados financieros*, Ed. McGraw-Hill, Madrid.