

Amparo  
Sánchez Segura  
*Departamento  
de Economía Financiera  
y Contabilidad  
de la Universidad  
de Extremadura*

# LA RENTABILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA DE LA GRAN EMPRESA ESPAÑOLA. ANALISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES (\*)

*Resumen.*—1. *Introducción.*—2. *La rentabilidad económica y financiera:*  
2.1. *La rentabilidad económica.* 2.2. *Rentabilidad financiera.*—3. *Metodología  
de trabajo y muestra de empresas.*—4. *Análisis sectorial de la rentabilidad  
económica:* 4.1. *Análisis agregado por sectores (cross-industry).*  
4.2. *Análisis intrasectorial (intra-industry).*—5. *Análisis de la rentabilidad  
financiera:* 5.1. *Análisis agregado por sectores (cross-industry).*  
5.2. *Análisis intrasectorial (intra-industry).*—6. *Conclusiones.*—*Referencias  
bibliográficas.*

## RESUMEN

ESTE trabajo tiene por objeto analizar empíricamente las variables que determinan la rentabilidad económica y financiera de la gran empresa española. Tomando una muestra de 191 compañías pertenecientes a 12 sectores, con información referida a los ejercicios 1990 y 1991, se comprobó que en términos de rentabilidad económica, las compañías que operan en sectores de alta intensidad de capital obtienen mayores márgenes, pero menor rotación, que las que actúan en mercados competitivos, y a *sensu contrario*, éstas definen su rentabilidad económica con elevadas rotaciones que compensan sus menores márgenes. Den-

(\*) Los datos que han servido para la elaboración de este trabajo están a disposición de quien desee obtenerlos.

tro de cada sector, las empresas que obtienen mayores márgenes son también las mejores en términos de rentabilidad económica, si logran alcanzar la rotación media de su sector. Con relación a la rentabilidad financiera, y a excepción del sector construcción, ésta se obtiene del mismo modo que la rentabilidad económica, es decir, potenciando el margen una vez que se consigue la rotación habitual del sector, pues el grado de apalancamiento de las inversiones no parece tener incidencia alguna en la capacidad de creación de riqueza de la gran empresa española.

## 1. INTRODUCCION

El presente trabajo tiene por objeto contrastar empíricamente determinadas cuestiones relativas a la rentabilidad económica y financiera de la gran empresa española. Tradicionalmente, la teoría coincide en señalar que la rentabilidad económica, esto es, la mayor o menor capacidad de las compañías para gestionar eficazmente sus inversiones, descansa en dos factores que actúan de forma multiplicativa, el *margen* y la *rotación del activo*. A su vez, también es aceptado de forma unánime que la rentabilidad financiera, es decir, la mayor o menor capacidad que tienen las empresas de crear riqueza para sus propietarios, depende del efecto, también multiplicativo, causado por la *rentabilidad económica* y el *grado de endeudamiento o apalancamiento*.

Concretamente, nuestra tarea ha consistido en verificar cuándo, cómo y en qué circunstancias, los factores que acabamos de apuntar pueden realmente considerarse o no determinantes de la rentabilidad. Para su realización, hemos empleado un sencillo pero eficaz aparato estadístico, que nos ha permitido encontrar explicaciones válidas sobre los citados factores como elementos determinantes de la rentabilidad de la gran empresa. En una línea similar a nuestro trabajo, únicamente nos constan los llevados a cabo por Selling y Stickney [1989, 1990] para el caso de Estados Unidos, si bien a partir de un enfoque metodológico diferente y prescindiendo de técnicas estadísticas.

La organización del trabajo es como sigue: tras este epígrafe introductorio, el siguiente lo hemos destinado a la exposición de los conceptos de rentabilidad económica y financiera, mientras que en el tercero hemos procedido a exponer la metodología empleada y la muestra de empresas escogida para el contraste empírico. Los epígrafes cuarto y quinto se destinan a discutir y comentar los resultados obtenidos en relación con la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera, respectivamente, finalizando el trabajo con las conclusiones que nos han parecido de mayor relieve y significación.

## 2. LA RENTABILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA

Tradicionalmente, los ratios de rentabilidad se han venido empleando con la finalidad de analizar la capacidad de generación de resultados, comparando una medida de éste (resultado contable, cash flow, o cualquier otro indicador) con una medida de dimensión (cifra de negocios, activos totales, recursos propios, etc.). No obstante, una primera cuestión que debe abordarse es si el empleo de ratios convencionales es el mejor instrumento para describir y analizar este esencial atributo corporativo o si, por el contrario, pueden emplearse otras medidas alternativas, como el crecimiento relativo del precio de mercado de las acciones, el dividendo por acción y su evolución temporal, etc. Un buen argumento en defensa del empleo los ratios lo proporciona Rees [1190, pág. 120] cuando afirma que la utilización de éstos es una respuesta al problema de la comparabilidad entre compañías de diferente tamaño: los ratios son el único instrumento de análisis que reduce a tamaño común la dimensión de las empresas, lo que favorece la comparación entre éstas, aspecto básico desde un punto de vista metodológico que nunca podría lograrse empleando otras técnicas alternativas (1).

### 2.1. LA RENTABILIDAD ECONÓMICA

La rentabilidad económica tiene por objetivo medir la eficacia de la empresa en la utilización de sus inversiones, comparando un indicador de beneficio (numerador del ratio) que el activo neto total, como variable descriptiva de los medios disponibles por la empresa para conseguir aquéllos (denominador del ratio). Llamando RN al resultado neto contable, AT al activo neto total y RE a la rentabilidad económica, tendremos que:

$$RE = \frac{RN}{AT}$$

---

(1) Todos los autores coinciden en que el propósito de facilitar la comparabilidad es la principal razón para emplear los ratios como instrumento de análisis, a partir de la hipótesis de estricta proporcionalidad entre el numerador y el denominador del ratio [Lev y Sunder, 1979]. Sin embargo, la verificación empírica de esta hipótesis esencial ha puesto de manifiesto resultados diversos: mientras McLeay y Fieldsen [1987], operando con datos de empresas británicas, niegan la existencia de proporcionalidad en los ratios, los trabajos de McDonald y Morris [1984, 1985], referidos a empresas norteamericanas, prueban la existencia de proporcionalidad entre ratios de compañías pertenecientes al mismo sector.

A su vez, este ratio puede desagregarse en dos componentes básicos, margen (m) y rotación (r), para lo que basta multiplicarlo y dividirlo por la cifra de negocios (CN):

$$RE = \frac{RN}{AT} = \left[ \frac{RN}{CN} \right] \cdot \left[ \frac{CN}{AT} \right],$$

Siendo el margen (m):

$$m = \left[ \frac{RN}{CN} \right]$$

Y la rotación (r):

$$r = \left[ \frac{CN}{AT} \right]$$

Este ratio de rentabilidad económica, que es una de las diversas variantes del ROI (return on investments), suele formularse de forma algo diferente a la versión que nosotros hemos adoptado ya que generalmente se toma como numerador el beneficio antes de intereses e impuestos, dado que el ratio se concibe como medida de eficacia en un sentido económico puro, es decir, con independencia de cómo estén financiados los activos (2). No obstante, entendemos que su forma usual de presentación puede confundir más que aclarar, ya que la existencia de costes financieros implícitos, como pudieran ser recargos sobre los precios de compra derivados de obtener una mayor financiación de los proveedores, no podrían ser tomados en consideración a efectos de su cálculo. De este modo, se obtendría una ratio de rentabilidad económica híbrido que sólo contemplaría cargas financieras explícitas, olvidándose de las implícitas, y no el coste financiero real de la empresa.

Por otra parte, excluir del cálculo de la rentabilidad económica el impacto de los costes financieros significa, a nuestro juicio, ignorar en qué medida la capacidad de obtención de recursos financieros por parte de la empresa, ya sean propios o ajenos, caros o baratos, incide en los aspectos económicos de las compañías. Esto es aún más evidente si tenemos en

(2) El ratio de rentabilidad económica, pese a la habitualidad de su utilización, presenta algunos inconvenientes de cierta importancia que la doctrina ha venido señalando de forma reiterada. Un completo análisis crítico del mismo puede consultarse en Giner [1991].

cuenta que en el segmento de las grandes empresas, precisamente al que se refiere este trabajo, en muchas ocasiones los costes y los ingresos financieros, sobre todo estos últimos, son consecuencia de operaciones y relaciones con compañías participadas, consolidables o no, con lo que los resultados de la explotación y los resultados financieros pueden confundirse con suma facilidad (3).

En cualquier caso, resulta evidente que las empresas pueden potenciar el margen o la rotación, o ambas variables simultáneamente, para alcanzar un nivel dado de rentabilidad económica. En realidad, en algunos casos la rentabilidad económica se define fundamentalmente a través del margen, mientras en otras es la rotación el factor que la determina, dependiendo sobre todo de circunstancias que tienen su raíz en la propia Teoría Económica. Así, Stickney [1990, pág. 173] escribe que las compañías caracterizadas por dotaciones intensivas de capital y elevados costes fijos tienen una rotación muy lenta, lo que requiere que operen con elevados márgenes, tanto para asegurar la rentabilidad de sus elevadas inversiones como para atraer capitales con los que financiarse. Este es el comportamiento que cabe esperar de las empresas de sectores como telecomunicaciones, inmobiliario, petroquímico, etc.

Por otra parte, las firmas que operan en mercados de alta intensidad y competencia tienen márgenes inferiores, circunstancia que hace que la obtención de la rentabilidad pase inevitablemente por acelerar las rotaciones, esto es, emplear el mayor número de veces posible sus inversiones. Este tipo de estrategias son las desplegadas en sectores orientados hacia la distribución de productos de consumo masivo.

## 2.2. RENTABILIDAD FINANCIERA

La doctrina del análisis contable guarda una notable uniformidad a la hora de definir la rentabilidad financiera, generalmente aceptada como un indicador de la capacidad de la empresa para crear riqueza a favor de sus accionistas. Por esta razón, el ratio se formula tomando en el

(3) Del mismo modo que la rentabilidad económica, uno de sus componentes, el margen, también puede definirse antes de intereses. Urías [1991, pág. 285] lo hace del siguiente modo:

$$m = \frac{RN + i(1-t)}{CN} ,$$

Siendo «i» el montante de los costes financieros y «t» el tipo aplicable del impuesto sobre beneficios.

numerador la riqueza generada en un período, esto es, el resultado neto (RN) y consignando en el denominador la aportación realizada por los accionistas para conseguirlo, los recursos propios (RP):

$$RF = \frac{RN}{RP}$$

A su vez, el ratio puede descomponerse en sus elementos integrantes a través de las transformaciones que vamos a realizar seguidamente. Multiplicando y dividiendo simultáneamente por la cifra neta de negocios (CN) y por el activo neto total (AT), tenemos que:

$$RF = \frac{RN}{RP} = \frac{RN}{RP} \cdot \frac{AT}{AT} \cdot \frac{CN}{CN},$$

Y realizando las operaciones oportunas, obtendremos la descomposición siguiente:

$$RF = \frac{RN}{RP} = \left[ \frac{RN}{CN} \right] \cdot \left[ \frac{CN}{AT} \right] \cdot \left[ \frac{AT}{RP} \right],$$

Cada uno de los ratios en los que acabamos de desagregar la rentabilidad financiera responde a los siguientes conceptos:

- Margen de beneficio (m) =  $\frac{RN}{CN}$
- Rotación de las inversiones (r) =  $\frac{CN}{AT}$
- Apalancamiento (4) (L) =  $\frac{AT}{RP}$

---

(4) Pueden existir otras formas alternativas de definir el grado de apalancamiento, como recursos propios/deudas totales, pero hemos optado por una formulación del ratio en la que el valor numérico resultante sea directamente proporcional al grado de endeudamiento. Otra razón para emplear esta forma es que así aparece especificado en los textos de Cohen, Zinbarg y Zeikel [1987, pág. 397]; Davidson, Stickney y Weil [1988, pág. 218]; Bernstein [1988, pág. 635], y Higgins [1988, pág. 38].

A su vez, el producto de margen y rotación, como ya sabemos, viene a ser el ratio de rentabilidad económica, con lo que resulta evidente que la rentabilidad financiera depende del efecto multiplicativo de la rentabilidad económica y el grado de apalancamiento de la empresa. Así pues, la rentabilidad para el accionista no sólo está condicionada por la mayor o menor eficacia de la empresa en el manejo de sus inversiones, sino que además, y en principio, dicha rentabilidad será mayor cuanto más elevado sea el apalancamiento, es decir, cuanto menos recursos propios financien las inversiones de la empresa.

También es posible analizar la rentabilidad financiera desde la perspectiva de la combinación rentabilidad económica-apalancamiento. Así, las compañías cuya fuente primaria de rentabilidad financiera es la actuación sobre la rentabilidad económica más que sobre el endeudamiento, deben caracterizarse por operar con elevados beneficios sobre activos totales, y financiar sus inversiones con una proporción significativa de recursos propios, ya que la opción por estructuras financieras muy apalancadas, esto es, con recursos ajenos masivos, encarecería de tal modo el coste del pasivo que impediría la obtención de elevadas rentabilidades financieras.

Por su parte, otro grupo de compañías debe diseñar sus estrategias de rentabilidad intensificando sus políticas en base a un mayor endeudamiento, en tanto que sus márgenes no permiten rentabilidades económicas elevadas. Lógicamente, la deuda de estas empresas debe ser al menor coste financiero posible, generalmente a corto plazo, contraídas con proveedores y acreedores por operaciones de tráfico.

### 3. METODOLOGIA DE TRABAJO Y MUESTRA DE EMPRESAS

Una vez expuestos los fundamentos conceptuales de la rentabilidad económica y financiera, el paso siguiente en nuestro trabajo consistirá en contrastar empíricamente este aparato teórico analizando la realidad de la gran empresa española. Así pues, a lo largo de este epígrafe nos ocuparemos de explicar el enfoque metodológico adoptado, cómo hemos obtenido los datos para nuestro estudio y en último término, qué criterios hemos seguidos para agrupar la muestra de empresas por sectores.

El contraste empírico que vamos a realizar se inscribe dentro de las llamadas técnicas cross-section, de análisis cruzado o de corte transversal, que consisten en analizar el comportamiento de las variables sujetas a observación desde una perspectiva espacial y en un momento de tiempo determinado, que en nuestro caso será la rentabilidad económica y fi-

nanciera de las grandes empresas, sector a sector y para los ejercicios 1990 y 1991. Nuestro deseo hubiera sido extender el estudio a un número de ejercicios mayor para verificar la persistencia temporal de la rentabilidad, con lo que nuestras conclusiones ganarían en rigor. No obstante, el poco hábito de las empresas, incluso las grandes, a ofrecer y publicar sus cuentas anuales auditadas (salvo las cotizadas en Bolsa) impide contar con series históricas suficientemente amplias.

Así, los pasos seguidos en este estudio han sido los siguientes:

### 1.º *Obtención de los datos y agrupación por sectores*

Como ya se ha anticipado, los datos que vamos a incluir en nuestro estudio son los correspondientes al segmento de las grandes empresas españolas no financieras, coticen o no en Bolsa. Los datos se obtuvieron mediante solicitud directa a las compañías, según el ranking de las 250 mayores empresas españolas aparecido en el diario «El País» el 15 de diciembre de 1991. El nivel de respuesta se situó en torno a un 80%, y tras un análisis previo para eliminar algunas empresas difícilmente encuadrables en un sector concreto, la muestra quedó configurada por 191 empresas.

Las compañías se agruparon en doce sectores, tal como se ofrece en el cuadro núm. 1. Como toda tarea de este género, la agrupación que hemos realizado tiene la ventaja de la síntesis y el inconveniente de que dentro de cada sector pueden convivir, a su vez, diferentes subsectores cuyas peculiaridades y características afecten a la homogeneidad interna de las agrupaciones efectuadas. No obstante, creemos que la segmentación que hemos realizado no ha afectado significativamente a los resultados obtenidos, lo que induce a pensar que los criterios de clasificación que hemos empleado entran en la esfera de lo razonable (5). Por esta razón, los sectores petroleros, informática y transportes incluyen un reducido número de compañías.

---

(5) Realmente, en cualquier caso son pocas las empresas que debieran utilizarse para establecer comparaciones cross-section, aunque la práctica habitual de este tipo de estudios agrupa a las empresas en grandes sectores económicos, para ganar en amplitud muestral lo que se pierde en rigor comparativo.



CUADRO 1

## AGRUPACION DE LAS EMPRESAS POR SECTORES ECONOMICOS

Sector	Empresas
Metal	16
Petróleo	9
Alimentación	30
Construcciones mecánicas	10
Eléctrico	17
Informática	7
Automoción	13
Comercio	29
Químico	18
Electrónica	20
Construcción	17
Transtortes	7
Total	191

2.º *Cálculo de ratios para las empresas incluidas en la muestra*

Para cada una de las empresas incluidas en nuestra muestra, una vez agrupadas por sectores, se calcularon los ratios siguientes:

- Margen (m): resultado neto/cifra neta de negocios.
- Rotación (r): cifra neta de negocios/activo neto total.
- Apalancamiento (L): activo neto total/recursos propios.
- Rentabilidad económica (RE): resultado neto/activo neto total.
- Rentabilidad financiera (RF): resultado neto/recursos propios.

3.º *Obtención de los ratios medios de cada sector*

Una vez obtenidos los ratios individuales de cada firma, el paso siguiente consistió en calcular los ratios medios de cada sector (6). En este

(6) Algunos autores, como Horrigan [1966], Lev y Sunder [1979] y Barnes [1982], que se han ocupado de estudiar los aspectos metodológicos del análisis de estados financieros y las implicaciones estadísticas del empleo de ratios, han apuntado a la posibilidad de trabajar con medianas en lugar de hacerlo con medias. A nuestro juicio, la ventaja de operar con medianas es que esta medida no resulta afectada, como sucede con la media, por las lecturas u observaciones extremas (outliers). Sin embargo, las recomendaciones de los citados autores, que sepamos, no han sido contrastadas empíricamente hasta la fecha.

sentido, es importante resaltar, como demuestra Whittington [1980, pág. 230], que «el ratio de las medias» no es lo mismo que «la media de los ratios». Así, el cálculo de los ratios promedios de cada sector viene a ser *el ratio de las medias*, obteniéndose del siguiente modo:

$$R_i = \frac{N_i}{D_i},$$

Siendo  $R_i$  el ratio medio del sector  $i$ , y  $N_i$  y  $D_i$  los valores medios de numerador y denominados, respectivamente, del ratio en el sector  $i$ .

#### 4.º *Análisis de la rentabilidad a nivel sectorial e intrasectorial*

Una vez determinados los valores medios de los ratios de todos los sectores, se procederá a analizar la rentabilidad económica y financiera, así como los factores que explican ésta en cada sector. Además del conocimiento de la rentabilidad de cada sector, una aportación que creemos interesante consiste en estudiar qué factores explican la obtención de una mayor o menor rentabilidad *dentro de cada sector*, es decir, cómo deben actuar las empresas pertenecientes a un sector para maximizar la rentabilidad económica y financiera.

Para todo ello, nos apoyaremos en un sencillo aparato estadístico con la finalidad de medir la correlación entre los ratios que previamente hemos calculado, ya sean ratios medios del sector o ratios de compañías dentro de cada sector. La importancia de la correlación radica en que si dos ratios presentan una vinculación estrecha, estamos ante dos indicadores de los mismos hechos; por el contrario, si la correlación no es significativa, los ratios pondrían de manifiesto hechos diferentes e independientes entre sí.

Según Foster [1986, pág. 114], el estudio de la correlación entre ratios puede realizarse de tres maneras:

- a) Un test de correlación simple.
- b) Empleando el estadístico de Pearson, que es el apropiado si la distribución de las variables es normal o aproximadamente normal.
- c) Utilizando el estadístico de Spearman, que al no asumir ninguna distribución específica es el apropiado cuando no se tiene seguridad acerca de cuál es la distribución estadística de los ratios objeto de estudio.

En nuestra opinión, y siguiendo el criterio de Ezzamel, Brodie y Mar-Molinero [1987, pág. 524], es conveniente no formular hipótesis acerca de cómo se distribuyen los ratios, por lo que es mejor emplear el test de Spearman para medir las correlaciones entre los ratios que vamos a manejar. Ello tiene una justificación adicional, y es que el tamaño muestra de nuestro estudio es muy reducido como para aventurar juicios acerca de su distribución estadística.

El test de Spearman ( $r_s$ ) se define del modo siguiente:

$$r_s = \frac{6 \cdot \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N}$$

Donde  $d_i$  es la disparidad en rangos de dos variables y  $N$  es el número de observaciones. A los efectos de este estudio, consideraremos un umbral mínimo de  $r_s = 0'80$ , a partir del cual aceptaremos que existe correlación estadísticamente significativa entre dos ratios.

#### 4. ANÁLISIS SECTORIAL DE LA RENTABILIDAD ECONOMICA

##### 4.1. ANÁLISIS AGREGADO POR SECTORES (CROSS-INDUSTRY)

En el cuadro núm. 2 siguiente se incluyen las diferentes rentabilidades económicas obtenidas para cada uno de los sectores objeto de estudio, así como los valores de márgenes y rotaciones.

En relación con el margen, puede comprobarse cómo los que mejor comportamiento presentan (superior al 7%) son los sectores eléctrico, electrónico y petróleo. Dos de ellos, eléctrico y petróleo, son oferentes en mercados oligopolísticos, y es que este tipo de sectores están sometidos a una regulación administrativa específica y protegidos por barreras de entrada. Un segundo segmento es el configurado por aquellos sectores cuyo margen se sitúa entre el 0% y el 7%, y que tienen como característica común su actuación en mercados fuertemente competitivos, en los que las políticas de precios impiden la obtención de márgenes superiores.

Finalmente, los sectores con márgenes negativos e inmersos en una fuerte crisis tienen como característica común el tratarse de sectores con una dotación de capital media-alta, pero que o bien no actúan en merca-

CUADRO 2

MARGENES, ROTACIONES Y RENTABILIDADES ECONOMICAS MEDIAS  
POR SECTORES ECONOMICOS

Sector	m	r	RE
Metal	-6.27	0.66	-4.13
Petróleo	7.24	1.12	8.10
Alimentación	3.20	1.38	4.41
Construcciones mecánicas	-4.00	0.83	-3.32
Eléctrico	8.59	0.30	2.57
Informática	5.15	1.36	7.00
Automoción	1.60	1.88	3.00
Comercio	2.67	2.00	5.34
Químico	-0.44	1.15	-0.50
Electrónica	8.24	1.16	9.55
Construcción	3.84	0.95	3.64
Transtortes	-23.50	0.36	-8.46

dos oligopolísticos y con protección administrativa, o bien, caso del sector transportes, las políticas de fijación de precios no se guían por un criterio de estricta oferta y demanda.

En cuanto a las rotaciones, un primer grupo de sectores de elevada rotación (superior a 1.30) sería el formado por alimentación, informática, automoción y comercio, es decir, por aquéllos en los que la rentabilidad económica tiene como soporte la mayor utilización posible de las inversiones. El rasgo común a todos ellos es que se dirigen al consumidor final y que la optimización de sus rotaciones pasa por estimular la demanda mediante acciones de marketing. Junto a éstos, un segundo segmento es el integrado por sectores de rotación media-baja (inferior a 1.30), que requieren un mayor volumen de inversiones, generalmente en activos fijos (7), lo que explica la dificultad de conseguir mayores rotaciones.

El gráfico núm. 1 de la página siguiente ofrece, en coordenadas, las rentabilidades económicas de los sectores de nuestro estudio, destinándose la abscisa a las rotaciones y la ordenada al margen. Las curvas del

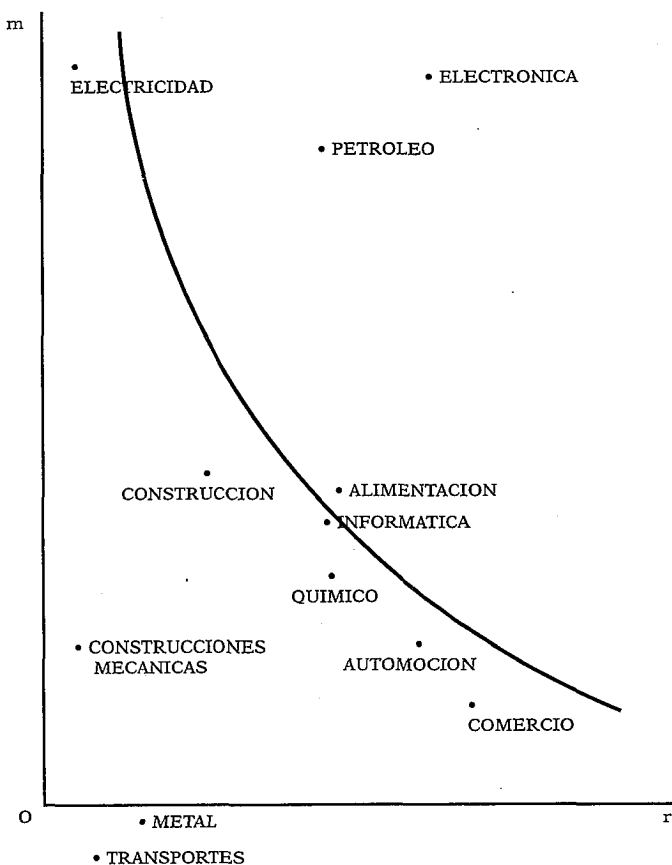
(7) En este sentido, el sector construcción constituye una excepción, ya que el elevado tamaño de las inversiones de las compañías constructoras no viene determinado por el volumen de sus activos fijos, sino por su circulante, habida cuenta del dilatado plazo de ejecución de sus obras y de la tradicional tardanza en los cobros a la Administración, su principal cliente.

gráfico son isocuantas, en este caso concreto se trata de curvas de iso-rentabilidad económica, en cada uno de cuyos puntos se obtienen la misma rentabilidad económica para cualquier combinación margen-rotación.

Como puede apreciarse en el gráfico, la mejor rentabilidad económica en 1990 y 1991 correspondió al sector electrónica, fruto de la obtención de un margen elevado, combinado con una rotación aceptable. Tras el electrónico se sitúa el sector petróleo, también con una excelente combinación margen-rotación. El tercer término, y merced a una rotación muy elevada, se situó el sector automoción, y en cuarto lugar el sector comercio.

GRAFICO 1

COMBINACIONES MARGEN-ROTACION DE LOS SECTORES ECONOMICOS



A la hora de buscar una explicación sobre cuál es la fuente primaria de obtención de la rentabilidad económica, el test de Spearman que se muestra en el cuadro núm. 3 siguiente pone de manifiesto que no existe una única vía, ya que tanto el margen como la rotación, según el sector, son caminos válidos.

CUADRO 3

VALORES DEL ESTADISTICO DE SPEARMAN PARA CORRELACIONES ENTRE m, r Y RE

	m	r
r	0.17	
RE	0.72	0.70

#### 4.2. ANÁLISIS INTRASECTORIAL (INTRA-INDUSTRY)

El análisis de la rentabilidad económica a nivel interno de cada sector aporta lecturas bien diferentes que en el análisis anterior. Al comparar el comportamiento de cada sector, comprobábamos cómo según las circunstancias de cada uno de éstos, la rentabilidad económica podía obtenerse tanto a través del margen como de la rotación. Sin embargo, a nivel interno de cada sector, los valores del test de Spearman que aparecen en el cuadro núm. 4 nos conduce a una interpretación bien distinta.

Como se comprueba, dentro de todos los sectores, la rentabilidad económica se obtiene a través del margen y en ningún caso vía rotación, tal como se observa a tenor de los valores del test de Spearman. Ahora bien, ¿en qué medida esta evidencia contradice el análisis realizado previamente a nivel sectorial?

A nuestro juicio, el hecho de que dentro de cada sector la rotación sea irrelevante, es decir, no sea una variable decisiva como fuente de rentabilidad económica, tiene una única explicación, y es que en cada sector, las compañías con mayor margen son, a su vez, las de mayor rentabilidad económica, es decir, que una vez alcanzada la rotación que es habitual en el sector, la optimización de la rentabilidad económica pasa no por acelerar aún más las rotaciones, sino por actuar sobre el margen. En otras pa-

CUADRO 4

VALORES DEL TEST DE SPEARMAN PARA CORRELACIONES ENTRE  
m/ RE Y r/RE A NIVEL INTRASECTORIAL

Sector	m/RE	r/RE
Metal	0.98	0.53
Petróleo	0.80	-0.06
Alimentación	0.91	-0.18
Construcciones mecánicas	0.92	0.18
Eléctrico	0.83	-0.03
Informática	0.95	0.05
Automoción	0.90	0.42
Comercio	0.95	-0.21
Químico	0.93	-0.08
Electrónica	0.92	0.27
Construcción	0.80	0.03
Transtortes	0.85	0.57

labras, una vez que la rotación se ha situado en el nivel que se considera habitual en el sector, es muy difícil acelerar éstas aún más, pues se trata de una variable prácticamente optimizada; a partir de aquí, la obtención de una rentabilidad económica aceptable, ante la imposibilidad de acrecentar las rotaciones, pasa por actuar sobre el margen.

## 5. ANALISIS DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA

### 5.1. ANÁLISIS AGREGADO POR SECTORES (CROSS-INDUSTRY)

De igual modo que con la rentabilidad económica, el cuadro núm. 5 siguiente ofrece las rentabilidades económicas, apalancamientos y rentabilidades financieras medias de los sectores económicos. Dado que en el epígrafe anterior hemos realizado los comentarios oportunos respecto de la rentabilidad económica, nos centraremos fundamentalmente en el apalancamiento y en la rentabilidad financiera.

En relación con el apalancamiento, los sectores con un nivel alto de deuda son construcciones mecánicas, informática, electrónica, construcción y transportes, si bien debe diferenciarse que mientras en unos sectores se trata de un endeudamiento normal, en otro es consecuencia de la fuerte descapitalización ocasionado por ser sectores con problemas cró-

CUADRO 5

RENTABILIDADES ECONOMICAS, APALANCAMIENTOS Y RENTABILIDADES FINANCIERAS MEDIAS POR SECTORES ECONOMICOS

Sector	RE	L	RF
Metal	-4.13	3.06	-12.68
Petróleo	8.10	1.83	14.83
Alimentación	4.41	2.00	8.83
Construcciones mecánicas	-3.32	7.13	-23.70
Eléctrico	2.57	2.57	6.62
Informática	7.00	3.24	22.73
Automoción	3.00	2.52	7.59
Comercio	5.34	2.76	14.75
Químico	-0.50	1.75	-0.88
Electrónica	9.55	3.41	32.66
Construcción	3.64	3.46	12.63
Transtortes	-8.46	3.33	-28.21

nicos. Así, es habitual que los sectores informática, electrónica y construcción operen con elevado endeudamiento, generalmente a corto plazo, tal como hemos observado en nuestro trabajo de campo, mientras que los sectores construcción mecánica y transportes pertenecen a la segunda categoría antes apuntada de sectores en situación de crisis crónica.

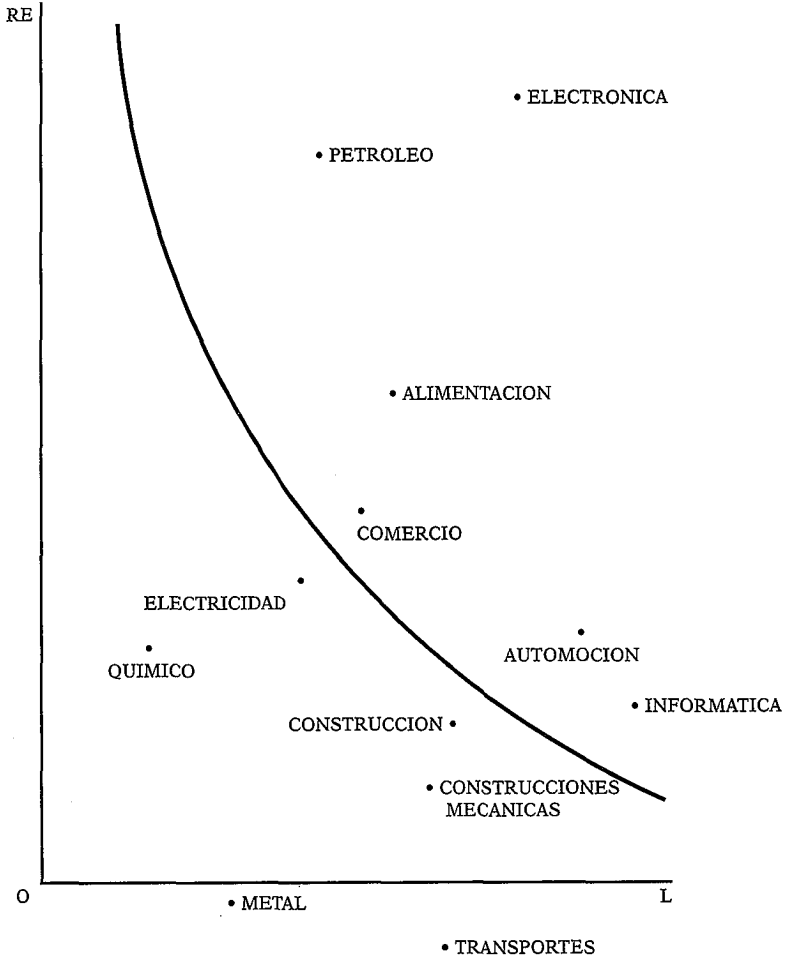
Los restantes sectores no presentan un grado de apalancamiento tan acusado, lo que significa que en la financiación de sus inversiones se contempla una mayor dotación de recursos propios, generalmente por tratarse de sectores en los que sus circunstancias aconsejan asumir un menor riesgo financiero.

El gráfico núm. 2 de la página siguiente ofrece, en coordenadas, las rentabilidades financieras de los sectores de nuestro estudio, destinándose la ordenada a las rentabilidades financieras y la abscisa al apalancamiento.



GRAFICO 2

COMBINACIONES RENTABILIDAD ECONOMICA-LEVERAGE DE LOS DIFERENTES SECTORES



Resulta evidente que los sectores que en el epígrafe anterior aparecían con mayor rentabilidad económica vuelven a ser también los de mayor rentabilidad financiera. Así, petróleo, informática y electrónica son los que ocupan las primeras posiciones también en términos de rentabilidad financiera, con independencia del apalancamiento. Este comporta-

miento también se pone de manifiesto al aplicar el test de Spearman para estudiar la correlación entre rentabilidad económica, financiera y apalancamiento, como se observa en el cuadro núm. 6 siguiente:

CUADRO 6

VALORES DEL TEST DE SPEARMAN PARA CORRELACIONES  
ENTRE RE, RF Y L

	RE	L
L	-0.33	
RF	0.96	-0.19

Los valores del test ponen de manifiesto, de manera inequívoca, que el apalancamiento, salvo en el sector construcción, es una variable irrelevante como factor de rentabilidad financiera. Así, el posible efecto positivo que pudiera obtenerse de un mayor endeudamiento (aumento del beneficio antes de intereses e impuestos) queda diluido por el impacto negativo de mayores costes financieros sobre el resultado final de la empresa. A cambio, claro está, de asumir un incremento notable del riesgo financiero.

Selling y Stickney [1989] llegaron a conclusiones similares para Estados Unidos, al verificar tanto la estrecha relación existente entre rentabilidad económica y rentabilidad financiera, como que el endeudamiento no puede considerarse un factor explicativo de la rentabilidad financiera.

## 5.2. ANÁLISIS INTRASECTORIAL (INTRA-INDUSTRY)

A diferencia de lo que ocurría con la rentabilidad económica, cuyo comportamiento era diferente a nivel sectorial que intrasectorial, la rentabilidad financiera e nivel intrasectorial tiene el mismo comportamiento que en términos intersectoriales. En efecto, el cuadro núm. 7 siguiente pone de relieve que el test de Spearman sólo alcanza valores estadísticamente significativos (superiores a 0.80) en la correlación entre rentabilidad económica y financiera, mientras que el apalancamiento aparece,

salvo en el sector construcción, como un factor no relacionado con la rentabilidad financiera, pues, el test de Spearman aporta valores sin significación alguna. Estos resultados invitan a considerar que el mayor o menor nivel de endeudamiento de las compañías es un hecho completamente ajeno a la rentabilidad que puedan obtener los accionistas.

CUADRO 7

VALORES DEL TEST DE SPEARMAN PARA CORRELACIONES ENTRE RE/RF, Y L/RF A NIVEL INTRASECTORIAL

Sector	RE/RF	L/RF
Metal	0.93	-0.20
Petróleo	0.86	0.30
Alimentación	0.93	-0.36
Construcciones mecánicas	0.85	-0.18
Eléctrico	0.96	0.03
Informática	0.85	0.60
Automoción	0.98	-0.34
Comercio	0.85	-0.11
Químico	0.94	-0.30
Electrónica	0.83	-0.08
Construcción	0.42	0.81
Transtortes	0.93	-0.16

Así pues, la lectura de los resultados obtenidos a nivel intrasectorial nos llevan a afirmar que salvo en el caso de las empresas constructoras, donde el endeudamiento aparece como un factor de creación de riqueza, los objetivos de rentabilidad financiera de las empresas sólo se consiguen actuando sobre la rentabilidad económica, ya que la opción por una financiación con más o menos deuda de las inversiones no tiene ninguna incidencia en dicho objetivo.

## 6. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos contrastado empíricamente el comportamiento de la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera para el segmento de la gran empresa española y con relación a los ejercicios 1990 y 1991.

En términos de rentabilidad económica, hemos comprobado cómo las circunstancias en que cada sector desarrolla sus operaciones justifica emprender caminos diferentes hacia la búsqueda de la rentabilidad económica. Así, los márgenes son más elevados en aquellos sectores con dotaciones intensas de capital, mientras que los que operan en mercados fuertemente competitivos ofrecen menores márgenes, pero una mayor velocidad de rotaciones. Sin embargo, a nivel intrasectorial, la mayor rentabilidad económica se obtiene cuando, a partir de conseguir la rotación que es normal en el sector, se consigue obtener mayores márgenes.

Con relación a la rentabilidad financiera, y salvo en el sector construcción, en el que el endeudamiento tiene consecuencias positivas a efectos de dicha rentabilidad, el apalancamiento es, tanto a nivel sectorial como intrasectorial, irrelevante; con lo que la estructura financiera de las empresas no parece tener incidencia alguna en la capacidad de creación de riqueza de la gran empresa española.

Así pues, parece que la creación de riqueza en la gran empresa española tiene (o ha tenido en los años estudiados) un camino claro: potenciar las políticas que favorezcan la optimización de los márgenes, que junto a niveles normales de rotación, potenciarán la rentabilidad económica, y con ello la rentabilidad financiera, con independencia de cómo sean financiadas las inversiones de las compañías.

No obstante, ha de tenerse en cuenta que nuestras conclusiones, como las de cualquier trabajo de naturaleza empírica, no tienen validez universal, sino que deben acotarse a las circunstancias de espacio y tiempo. En este sentido deben interpretarse, ya que para otros ejercicios diferentes a 1990 y 1991 y/o para empresas de una dimensión diferente, el análisis pudiera haber aportado otras lecturas.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BARNES, P. (1982): «Methodological implications of non-normality distributed financial ratios», *Journal of Business, Finance & Accounting*, Winter, págs. 51-62.
- BERNSTEIN, L. A. (1988): *Financial Statement Analysis: Theory, Application and Interpretation*, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois, 3<sup>th</sup> edition.
- COHEN, J. B.; ZINBARG, E. D., y ZEIKEL, A. (1987): *Investment Analysis and Portfolio Management*, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois.
- DAVIDSON, S.; STICKNEY, C. P., y WEIL, R. (1988): *Financial Accounting: An Introduction to Concepts, Methods and Uses*, The Dryden Press, Chicago.
- EZZAMEL, M.; BRODIE, J., y MAR-MOLINERO, C. (1987): «Financial patterns of UK manufacturing companies», *Journal of Business, Finance & Accounting*, Winter, págs. 519-536.
- FOSTER, G. (1986): *Financial Statement Analysis*, Prentice Hall, New York.

- GINER INCHAUSTI, B. (1991): *Análisis crítico del ratio contable de retorno de la inversión*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Madrid.
- HIGGINS, R. C. (1988): *Analysis for Financial Management*, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois.
- HORRIGAN, J. O. (1966): «Some empirical basis of financial ratio analysis», *The Accounting Review*, July, págs. 558-568.
- LEV, B., y SUNDER, S. (1979): «Methodological issues in the use of financial ratios», *Journal of Accounting and Economics*, Spring, págs. 319-345.
- MCDONALD, M., y MORRIS, M. (1984): «The statistical validity of the ratio method in financial analysis: An empirical examination», *Journal of Business, Finance & Accounting*, Spring, págs. 89-97.
- (1985) «The functional specification of financial ratios: An empirical investigation», *Accounting and Business Research*, Summer, págs. 223-2298.
- REES, B. (1990): *Financial Analysis*, McGraw-Hill, Londres.
- SELLING, T. I., y STICKNEY, C. P. (1989): «The Effects of Business Environment and Strategy on a Firm's Rate Return on Assets», *Financial Analysts Journal*, January-February, págs. 43-52.
- (1990) «Disaggregating the rate of return on common shareholder's equity: A new approach», *Accounting Horizons*, December, págs. 9-17.
- STICKNEY, C. P. (1990): *Financial Statement Analysis. A strategic approach*, Harcourt, Brace, Jovanovich.
- WHITTINGTON, G. (1980): «Some basic properties of accounting ratios», *Journal of Business, Finance & Accounting*, Spring, págs. 219-232.