

RENTABILIDAD ECONOMICA Y CRISIS INDUSTRIAL

Luis Rodríguez Romero muestra en este artículo que se ha producido una apreciable mejora en los índices de rentabilidad de las industrias españolas a partir de 1985, partiendo del amplio período de recesión y estancamiento anterior. Su trabajo aporta diversos elementos explicativos en relación con este positivo cambio a nivel general, aunque subraya que existen importantes diferencias desde el punto de vista sectorial, así como al analizar las empresas integradas en cada sector. El autor reflexiona también sobre las posibilidades de continuidad de esta sustancial mejora de la rentabilidad (*).

I. INTRODUCCION

LAS tasas contables de rentabilidad económica constituyen un aspecto destacado en la valoración de la actividad económica, en la medida en que suponen, en principio, un compendio de los resultados de ésta en términos de los recursos involucrados. Olvidándose frecuentemente de los posibles problemas planteados por la disparidad entre conceptos contables y económicos, así como de los potenciales sesgos introducidos en un contexto caracterizado por tasas de inflación no desdeñables, los *ratios* de rentabilidad económica de las empresas industriales han gozado de inusitada atención y popularidad durante la crisis. En un primer momento, la atención se centró en su descenso, expresión de los incrementos generalizados en los costes, tanto intermedios como primarios, y evidencia empírica, por lo tanto, de su necesario control. A partir de 1985-1986 se sigue, de forma expectante, su recuperación, interpretada como reflejo del éxito de la política estabilizadora seguida y como garantía de un mayor dinamismo inversor a través de sus efectos sobre la inversión de capital fijo (1).

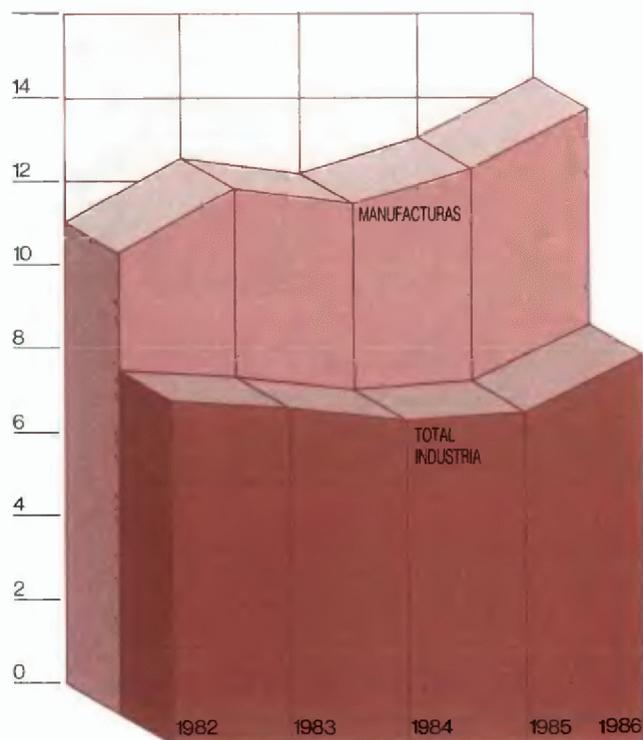
En cualquier caso, es conveniente subrayar cómo esta utilización agregada de los datos empresariales

de rentabilidad (2) implica una interpretación macroeconómica de un aspecto que corresponde básicamente al ámbito microeconómico. Se les hace cumplir, de esta forma, un papel complementario a los datos sobre rentas del capital, derivados de la Contabilidad Nacional, soslayando la siempre problemática y comprometida estimación del valor del equipo capital para el total de la economía o sus sectores principales. De esta forma, se margina otra interpretación más directa e inmediata, como es la efectuada en el campo de la Economía Industrial, al considerar los índices de rentabilidad como posible indicador de situaciones de desequilibrio en mercados específicos, o bien como evidencia de diferencias significativas, en el interior de dichos mercados, entre las empresas que los componen. Como ejemplo del primer tipo, se puede considerar la utilización de la rentabilidad económica o el margen precio-coste en los análisis de corte transversal que relacionan los resultados sectoriales con variables de estructura y comportamiento; como exponente del segundo, se hallan todos los análisis sobre la existencia de diferencias estables de rentabilidad entre empresas en el interior de mercados individuales, basadas en características tales como el tamaño, la presencia de capital extranjero, etcétera.

En este artículo, se va a intentar conjugar ambos tipos de enfoque, aunque la descripción de los indicadores de rentabilidad como exponentes de la evolución y características sectoriales del proceso de crisis recibirá una mayor atención relativa, tal y como indica su propio título. Como muestra, se ha empleado un conjunto constante de 777 empresas privadas para el período 1981-1986, provenientes de la Central de Balances (CB) del Banco de España, con una desagregación de catorce sectores productivos que se recoge en el *Apéndice 1*. La selección efectuada se ha basado en el cumplimiento de dos criterios: la existencia de contestación por parte de la empresa en cada uno de los años del período y el que su patrimonio neto (capital + cuentas de actualización y revalorización + reservas y otros) fuera superior a cero.

El primer criterio asegura que los resultados obtenidos no estén contaminados por la progresiva y dispar, sectorialmente, incorporación de nuevas empresas a la CB en cada uno de los ejercicios del período. El segundo constituye un requerimiento necesario si se quieren evitar posibles «perversiones» en los índices obtenidos, derivadas de un denominador negativo. Así, la coincidencia de una situación de pérdidas con un patrimonio neto ne-

GRAFICO 1
RENTABILIDAD ECONOMICA
(Porcentajes)



Fuentes: Central de Balances (B.E.) y elaboración propia.

gativo daría lugar a una rentabilidad financiera positiva y, posiblemente, de muy elevada magnitud, al ser el valor del denominador de escasa entidad. Debido a este último criterio, han sido excluidas un total de 52 empresas de las 810 sobre las que se disponía de datos para todo el período.

El análisis comenzará por la consideración de la rentabilidad económica, estudiándose su evolución, dispersión sectorial e individual, y comportamiento en relación con la dimensión de las unidades productivas. En segundo lugar, se atenderá a la rentabilidad financiera, resaltando sus principales diferencias respecto a las pautas derivadas de la anterior. Finalmente, se profundizará en el origen de dichas diferencias a través de la estimación del apalancamiento financiero, sus efectos y las principales razones de su evolución durante el período.

II. RENTABILIDAD ECONOMICA

Como expresión de la rentabilidad económica se va a considerar el *ratio* entre el resultado económico neto de la explotación (RN) más los ingresos financieros (IF), por una parte, y el activo total neto del período (ANM), calculado como media entre la cifra inicial y final del mismo, por otra parte. Es decir:

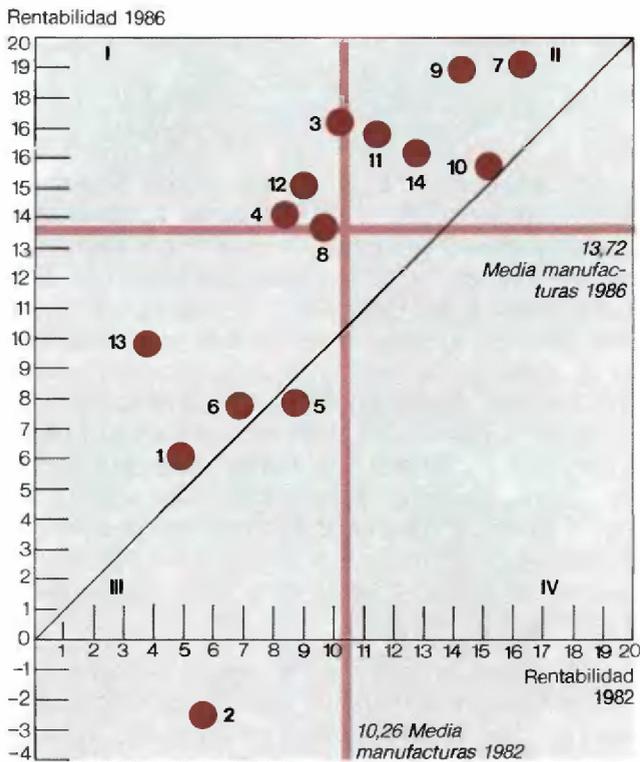
$$RE_i = \frac{RN_i + IF_i}{(AN_{i-1} + AN_i) / 2} = \frac{RN_i + IF_i}{ANM_i}$$

Los resultados obtenidos para el total de empresas incluidas en el análisis indican, como puede comprobarse en el gráfico 1, una muy leve mejora de dicha rentabilidad, concentrada en el último de los subperíodos (1985-1986). De cualquier forma, esta evolución viene condicionada por la práctica estabilidad de los resultados en el sector eléctrico, que tiene un elevado peso relativo dentro del conjunto de activos. Si excluimos dicho sector, obteniendo un subtotal al que llamaremos manufacturas, la mejora de la rentabilidad es evidente (33,7 por 100) e incluso su esquema temporal se transforma, al concentrarse al principio y al final del período analizado (1982-1983 y 1985-1986, respectivamente).

El gráfico 2 presenta un resumen de la evolución sectorial de la rentabilidad económica. En sus dos ejes se recogen la rentabilidad en el año inicial y en el terminal del período considerado, señalándose asimismo, como referencia para poder localizar la posición relativa de cada actividad, la media correspondiente a la agrupación de manufacturas de cada uno de estos años y la bisectriz que expresa el lugar geométrico de situaciones de completa estabilidad en el período.

Se puede observar que la práctica totalidad de sectores se encuentran situados por encima de la bisectriz, señalando la existencia de una pauta general de incremento de rentabilidad, que únicamente no es seguida en dos casos: primera transformación de metales [2] y productos metálicos [5]. La disminución de rentabilidad es especialmente pronunciada en el primero de los sectores mencionados, donde, después de una destacada recuperación en el año 1983, se inicia un paulatino descenso de más de 14 puntos porcentuales, que coincide con la aplicación de la reconversión, postergada anteriormente, de su actividad. Por otra parte, los sectores que experimentan un mayor crecimiento relativo son el químico [4], papel [12],

GRAFICO 2
EVOLUCION SECTORIAL DE LA
RENTABILIDAD ECONOMICA
(1982-1986)

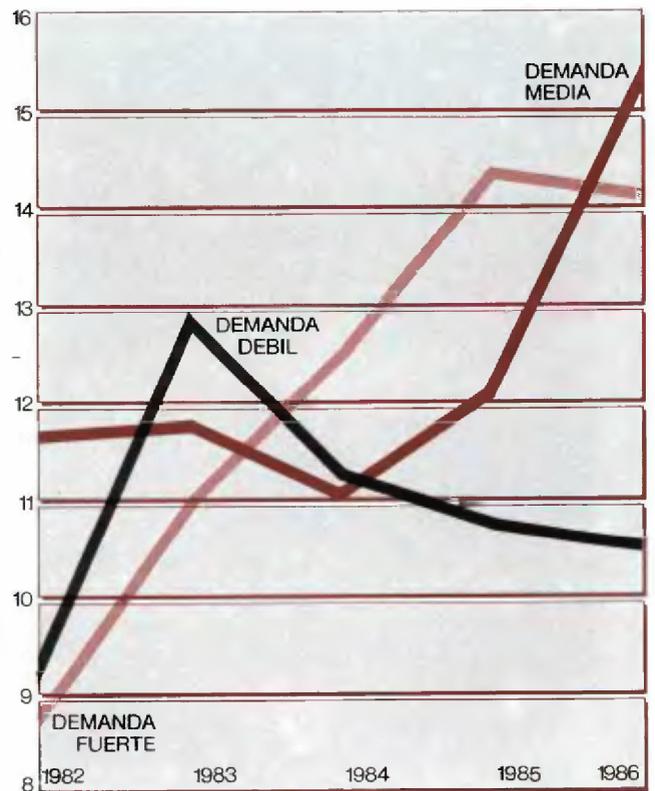


Fuentes: Central de Balances (B.E.) y elaboración propia.

material eléctrico y electrónico [8], y caucho [13], hasta el punto de que los tres primeros son los únicos que cambian su situación relativa respecto a la media de manufacturas, tal y como indica su situación en el cuadrante I.

Como actividades más rentables en ambos períodos (cuadrante II) se mantienen una serie de actividades entre las que tienen una cierta preponderancia las manufacturas ligeras: minerales no metálicos [3], alimentación [10], textil [11], y madera y otros [14], aun cuando también aparecen maquinaria de oficina [7] y material de transporte [9]. Como sectores menos rentables, la mayor presencia relativa corresponde claramente a sectores encuadrados en el bloque metálico, ya que, aparte de los ya mencionados (primera transfor-

GRAFICO 3
EVOLUCION DE LA RENTABILIDAD
SEGUN EL TIPO DE DEMANDA



Fuentes: Central de Balances (B.E.) y elaboración propia.

mación de metales [2] y productos metálicos [5]), podemos encontrar a maquinaria agrícola e industrial [6]. Si, como resumen, adoptamos la terminología, acuñada por la OCDE, de sectores de demanda fuerte, media y débil, según el comportamiento de la demanda en los principales países miembros de dicho organismo, se puede observar cómo la recuperación de rentabilidad tiende a afectar en mayor medida a las dos primeras agrupaciones, mientras que la práctica estabilidad de la última se debe al comportamiento de los sectores metálicos (primera transformación y productos metálicos) y no al de la industria ligera (gráfico 3).

Hasta este momento, se han considerado magnitudes medias, representativas de la evolución o situación general de la rentabilidad de las empresas

CUADRO N.º 1

DISPERSION DE LAS TASAS SECTORIALES DE RENTABILIDAD (1982 Y 1986)
(Sectores según clasificación Apéndice 2)

COEFICIENTE DE VARIACION 1982	COEFICIENTE DE VARIACION 1986					
	0,5 > CV > 0,0	0,75 > CV > 0,5	1,0 > CV > 0,75	1,5 > CV > 1,0	2,0 > CV > 1,5	CV > 2,0
0,0 < CV < 0,5	28 (*)	31		27		26
0,5 < CV < 0,75	14,39	12, 20, 29, 38 y 42	21, 30 y 37	9		6, 7 y 13
0,75 < CV < 1,0	11	17	2 y 25	15 y 34	3 y 10	1
1,0 < CV < 1,5	4	41	22, 33 y 35	32 y 36		
1,5 < CV < 2,0		18	24 y 40	16		
2,0 < CV			19		23	

(*) Véase denominación sectorial en el Apéndice 2.
Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances.

que componen cada uno de los sectores o grupos de actividad detallados. La constatación de un significativo y destacado grado de disparidad entre dichos sectores sugiere, de forma inmediata, la posible presencia de diferencias relevantes entre las empresas que los forman, hecho que, en último término, podría llegar a cuestionar la representatividad de las pautas medias enunciadas. Muchos análisis recientes atienden a este comportamiento intrasectorial de la rentabilidad, considerando las diferencias detectadas en dicho plano como un rasgo distintivo de la caracterización de los mercados de la economía, y otorgándoles tanta importancia como a las disparidades intersectoriales, que han constituido el núcleo clásico de los estudios empíricos de economía industrial (3).

Dos explicaciones se suelen situar en el origen de dichas diferencias. Por una parte, considerarlas como circunstanciales o de desequilibrio, fruto del movimiento de adaptación de las empresas que componen el sector hacia una pauta general y homogénea, representativa del mismo. Esto supondría, por lo tanto, que la dispersión de tasas individuales de rentabilidad tendería a ser mayor en la medida en que el grado de transformación reciente del sector haya sido más intenso o en que el nivel de riesgo de sus actividades sea más elevado.

La otra posibilidad es considerar las diferencias individuales como elementos permanentes de la estructura del mercado, fruto de la existencia de barreras de movilidad (*mobility barriers*) dentro de él que dificultan la competencia entre determinados conjuntos de empresas, o bien de la existencia de

estrategias alternativas en términos de diferenciación de productos, precios, etc., que dan lugar a la existencia de los denominados comúnmente como grupos estratégicos (*strategic groups*). En este último caso, las diferencias intrasectoriales tendrán un elevado nivel de estabilidad, constituyendo un rasgo ineludible de la caracterización del mercado (4).

Con objeto de obtener una primera aproximación al grado de dispersión intrasectorial de las tasas de rentabilidad, se ha procedido a calcular la media simple de los valores individuales de empresa, junto al coeficiente de variación asociado, para la máxima desagregación industrial permitida por la clasificación empleada en la CB: 42 sectores (Apéndice 2). Como es lógico, la dispersión tiende a disminuir con el grado de desagregación en la medida en que se reduce el componente espúreo derivado de la simple heterogeneidad de actividades. Tal y como indica el cuadro n.º 1, el nivel de dispersión de las tasas individuales dentro de los sectores diferenciados (tres dígitos de la CNAE) es muy elevado. El número de actividades con un coeficiente de variación inferior a 0,5 representa únicamente menos del 10 por 100 del total, mientras que más de la tercera parte muestra coeficientes superiores a la unidad.

En general, durante el período se percibe una cierta tendencia a disminuir las diferencias intrasectoriales, evolucionando en dicho sentido veintitrés de las cuarenta actividades para las que se dispone de muestra. Las variaciones tienden a ser muy erráticas, y no parecen guardar ningún grado

CUADRO N.º 2

EVOLUCION DE LA RENTABILIDAD ECONOMICA Y SU DISPERSION INTRASECTORIAL (1982-1986)
(Sectores según clasificación Apéndice 2)

RENTABILIDAD ECONOMICA	COEFICIENTE DE VARIACION	
	Aumenta dispersión	Disminuye
Aumenta	15 (*), 25, 31, 42	4, 12, 14, 16, 20, 22, 24, 28, 29, 32, 33, 35, 38, 41
Estable (± 10 por 100)	13, 26, 30, 34	11, 17, 18, 40
Disminuye	1, 3, 6, 7, 9, 10, 21, 27, 37	2, 19, 23, 36, 39

(*) Véase denominación sectorial en el Apéndice 2.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances.

de relación con los niveles de dispersión existentes al principio del período. Así, existen sectores con niveles de partida muy reducidos en los que el coeficiente de variación se incrementa fuertemente: agua, otros materiales de construcción, construcción naval, etc.; mientras que en otros sucede el caso contrario: química para la agricultura, productos metálicos, etc. Lo que sí parece detectarse es una cierta relación entre la evolución de la rentabilidad y su dispersión, ligándose los descensos del coeficiente de variación con aquellos sectores

que han experimentado una significativa mejora de su rentabilidad económica (cuadro n.º 2).

La comparación entre los índices sectoriales de rentabilidad, obtenidos como media simple de las tasas individuales de empresa, y los ponderados, derivados de la simple agregación del numerador y el denominador de la expresión, permite, por otra parte, una primera aproximación al tipo de relación entre la rentabilidad y el tamaño de las unidades productivas en la muestra estudiada.

CUADRO N.º 3

COMPARACION ENTRE MEDIAS SIMPLES Y PONDERADAS DE LAS TASAS DE RENTABILIDAD ECONOMICA
(Porcentajes)

	1982		1986	
	Media simple	Media ponderada	Media simple	Media ponderada
1. Energía	11,5	4,8	12,7	4,9
2. Siderometalurgia y minerales metálicos	8,7	5,6	4,8	-2,5
3. Minerales y productos no metálicos	13,2	10,1	15,7	16,0
4. Químico	13,8	8,3	21,2	14,1
5. Productos metálicos	17,9	8,7	10,6	7,8
6. Maquinaria industrial	16,0	6,9	15,1	7,8
7. Máquinas de oficina y otros	14,5	16,2	19,5	19,1
8. Material eléctrico y electrónico	26,4	9,6	22,1	13,8
9. Material de transporte	14,0	14,2	16,1	18,9
10. Alimentación	15,4	15,2	16,6	15,8
11. Textil, vestido y calzado	17,2	11,4	15,1	16,8
12. Papel y derivados	18,5	8,9	16,8	15,2
13. Caucho y plásticos	13,6	3,7	19,8	9,9
14. Madera, corcho y otras manufacturas	16,3	12,7	19,3	16,2
15. TOTAL MANUFACTURAS	16,1	10,3	16,8	13,7
16. TOTAL INDUSTRIAL	15,8	6,7	16,6	7,5

Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances.

CUADRO N.º 4

RELACION TAMAÑO-RENTABILIDAD
($RE_i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln ANM_i + \epsilon_i$)

SECTORES	α_1 (t=1982)	α_1 (t=1986)
1. Energía [48 empresas]	-2,86 (*)	-3,75 (**)
2. Siderometalurgia y minerales metálicos [21]	-1,16 (***)	-4,27 (*)
3. Minerales y productos no metálicos [54]	-1,03 (***)	+1,73 (***)
4. Químico [124]	-3,40 (*)	-6,77 (*)
5. Productos metálicos [53]	-11,88 (*)	-0,73 (***)
6. Maquinaria industrial [51]	-3,24 (*)	-1,80 (***)
7. Máquinas de oficina y otros [3]	-	-
8. Material eléctrico y electrónico [47]	-13,13 (*)	-3,70 (***)
9. Material de transporte [37]	-2,38 (*)	-1,50 (***)
10. Alimentación [119]	-0,59 (***)	-0,58 (***)
11. Textil, vestido y calzado [107]	-7,88 (*)	-0,22 (*)
12. Papel y derivados [46]	-8,65 (*)	-1,29 (***)
13. Caucho y plásticos [29]	-3,07 (*)	-2,52 (**)
14. Madera, corcho y otras manufacturas [38]	-3,94 (*)	-1,28 (***)

	Relación inversa significativa	Relación inversa no significativa	Relación directa no significativa
1982	10 sectores	3 sectores	0
1986	4 sectores	8 sectores	1

(*) Significativo al 5 por 100.
(**) Significativo al 10 por 100.
(***) No significativo.

Fuente: Elaboración propia.

Como es bien sabido, dada la definición de la rentabilidad económica como cociente entre los resultados de la empresa y su activo neto medio, la media simple de dichos índices será superior a la ponderada cuando el signo de la correlación entre los valores individuales y el denominador de la expresión, activo neto, sea negativo. Es decir, en dicho caso, las empresas con un mayor activo neto medio tenderían a mostrar menores índices de rentabilidad, mientras que si la media ponderada fuera superior reflejaría la situación inversa.

Como puede observarse en el cuadro n.º 3, tanto en 1982 como en 1986 la media simple de tasas de rentabilidad tiende a ser superior a la ponderada para los catorce sectores básicos, así como para las agregaciones del total de la industria y de manufacturas, señalando una tendencia bastante generalizada a incrementarse la rentabilidad según aumenta la dimensión empresarial. La diferencia es muy pronunciada en determinadas actividades: energía [1], química [4], productos metálicos [5], material eléctrico [8] y caucho [13]; aunque tiende a mitigarse para el total de manufacturas en 1986.

Disponer de una muestra grande de empresas (777), bastante superior a las empleadas en anteriores análisis sobre la relación entre tamaño y rentabilidad en la industria española, nos ha permitido un análisis más detallado de la misma, con objeto de contrastar los indicios deducidos de la comparación entre medias. Para ello, se ha empleado una formulación semilogarítmica de dicha relación contrastando, por primera vez de forma sistemática, la igualdad sectorial de los coeficientes angulares obtenidos (5). Dicha igualdad queda rechazada tanto para el año inicial como para el final del período, obteniéndose unos valores de la distribución $F_{26,749}$ igual a 3,16 y 1,97 respectivamente (6). En el cuadro n.º 4 se ofrecen los coeficientes sectoriales obtenidos para ambos años, entre los que existen elevadas diferencias de magnitud y una clara mayoría de los de signo negativo. En cualquier caso, el grado de significatividad de la relación parece haber variado drásticamente con la recuperación de los niveles de rentabilidad en los últimos años, llegando a ser claramente no significativa en una mayoría de actividades en 1986, lo que parece indicar que la reciente recuperación de los niveles de rentabilidad no mantiene una relación directa con la dimensión empresarial.

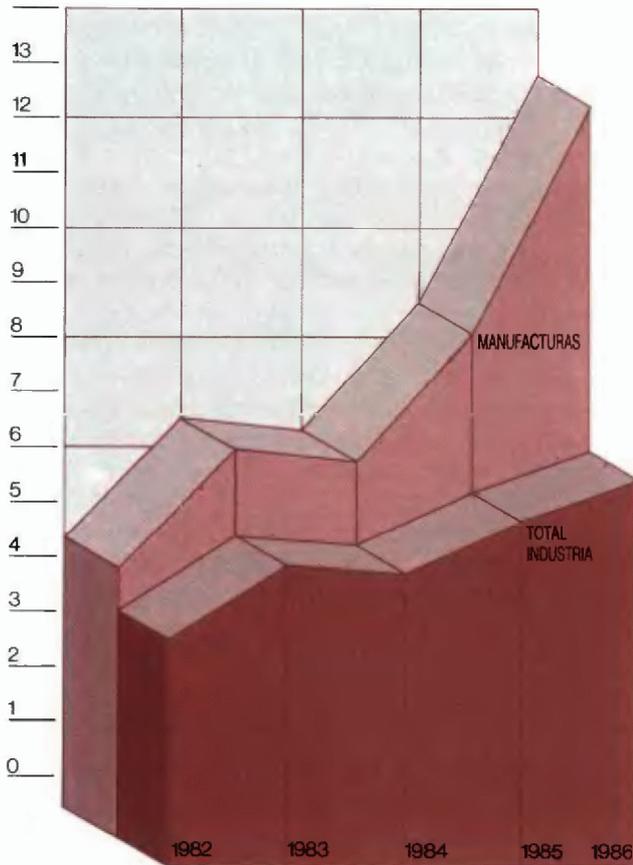
III. RENTABILIDAD FINANCIERA

Como rentabilidad financiera se considera el *ratio* entre el resultado neto total de la explotación (RT) antes de impuestos, y el patrimonio neto medio en el período (PNM). El resultado neto total se deriva de la deducción de los gastos financieros (GF) y un conjunto que podemos denominar como «otros resultados» (OR) —diferencias de valoración de moneda extranjera, resultados extraordinarios y de cartera de valores, y beneficios diferidos— del numerador empleado para el cálculo de la rentabilidad económica. Es decir:

$$RF_i = \frac{RN_i + IF_i - GF_i + OR_i}{(PN_{i-1} + PN_i) / 2} = \frac{RT_i}{PNM_i}$$

La utilización de la rentabilidad financiera ha sido reivindicada por algunos autores, por considerar que constituye el índice más adecuado para establecer el objetivo maximizador postulado en el análisis económico, en la medida en que implica la retribución última al propietario del capital (7). Por otra parte, otros autores señalan sus ventajas desde el punto de vista de una perspectiva global del comportamiento de la empresa que abarca

GRAFICO 4
RENTABILIDAD FINANCIERA
(Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances del B.E.

la determinación de la estructura financiera de sus recursos totales. En esta perspectiva, la entidad de los recursos ajenos, su composición por tipo de pasivo e, incluso, su coste dependen, en parte, de factores propios de la actividad, como pueden ser crecimiento, entidad y tipo del inmovilizado, grado de riesgo, etcétera.

La evolución de la rentabilidad financiera muestra una recuperación con un esquema temporal similar al de la rentabilidad económica, pero con una intensidad mucho mayor. La rentabilidad referida al total de la industria llega a duplicarse, experimentando una tasa de crecimiento del 116 por 100, mientras que si se deduce el comportamiento del

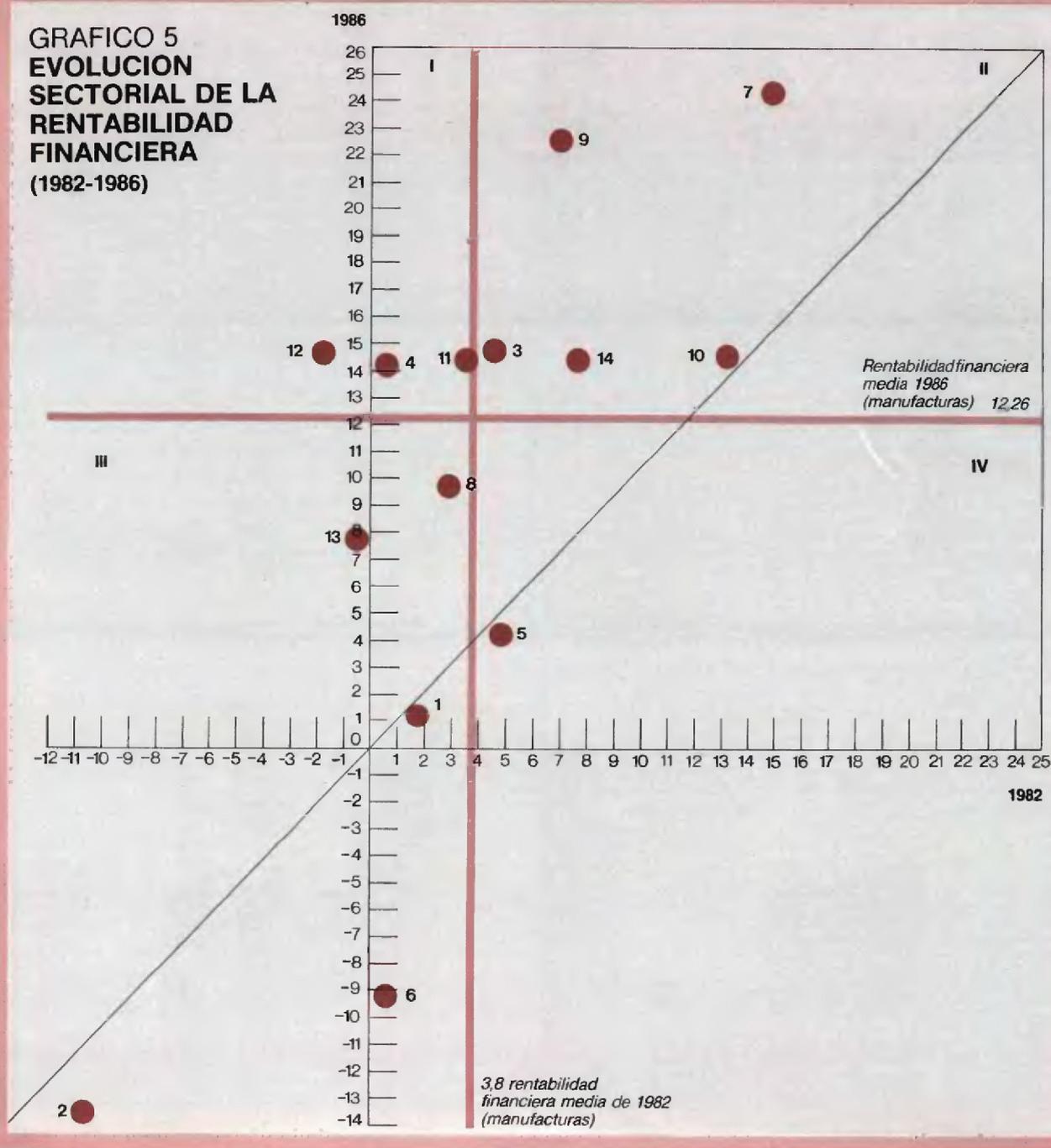
sector eléctrico [1], con una evolución decreciente, la rentabilidad del conjunto de manufacturas se triplica. El crecimiento es especialmente acusado en la última etapa del período 1984-1986, durante la cual se incrementa en más de 6,5 puntos porcentuales (gráfico 4).

De cualquier forma, el grado de dispersión sectorial respecto a las pautas medias es mucho más elevado que el registrado en el caso de la rentabilidad económica (8), apuntando la existencia de un amplio margen de variación en los aspectos financieros de los que depende la diferencia entre ambos índices. Así, el número de sectores en los que se produce una disminución en términos absolutos de la rentabilidad financiera se eleva a cuatro: energía [1], primera transformación de metales [2], productos metálicos [5] y maquinaria industrial [6], siendo destacable una vez más la concentración de comportamientos recesivos en actividades vinculadas al bloque metálico. Estos cuatro sectores se caracterizaban ya (véase gráfico 5) por mostrar índices muy próximos, o inferiores, a la tasa media registrada en 1982, por lo que se configuran en 1986 como un núcleo claramente separado del resto.

En el otro extremo, los sectores con un mayor incremento relativo —químico [4], papel [12], textil [11], minerales no metálicos [3] y material de transporte [9]— corresponden, en general, a actividades con un comportamiento inicial inferior o muy cercano a la media de 1982 (cuadrante I), por lo que tienden a contribuir a un mayor grado de homogeneidad general. De hecho, si se observa la configuración del gráfico 5, puede deducirse que al final del período se distinguen tres grupos de sectores: el primero, cuadrantes I y II, con una rentabilidad financiera elevada (superior al 14 por 100) y fuertemente creciente en la práctica totalidad de los casos: industria ligera [3, 10, 11, 12 y 14], química [4], y material de transporte [9]; el segundo, con una rentabilidad media, pero creciente, situado en el cuadrante III, por encima de la bisectriz de estabilidad: material eléctrico [8], y caucho [13]; y, finalmente, el ya referido de sectores recesivos, con una rentabilidad muy reducida y decreciente: resto del bloque metálico [2, 5 y 6] y energía [1].

Si se compara la evolución de la estructura sectorial de la rentabilidad financiera con la experimentada por la rentabilidad económica, se desprende un mayor cambio relativo en esta última, que muestra un coeficiente de Spearman 1982-1986 de 0,63, mientras que el de la rentabilidad

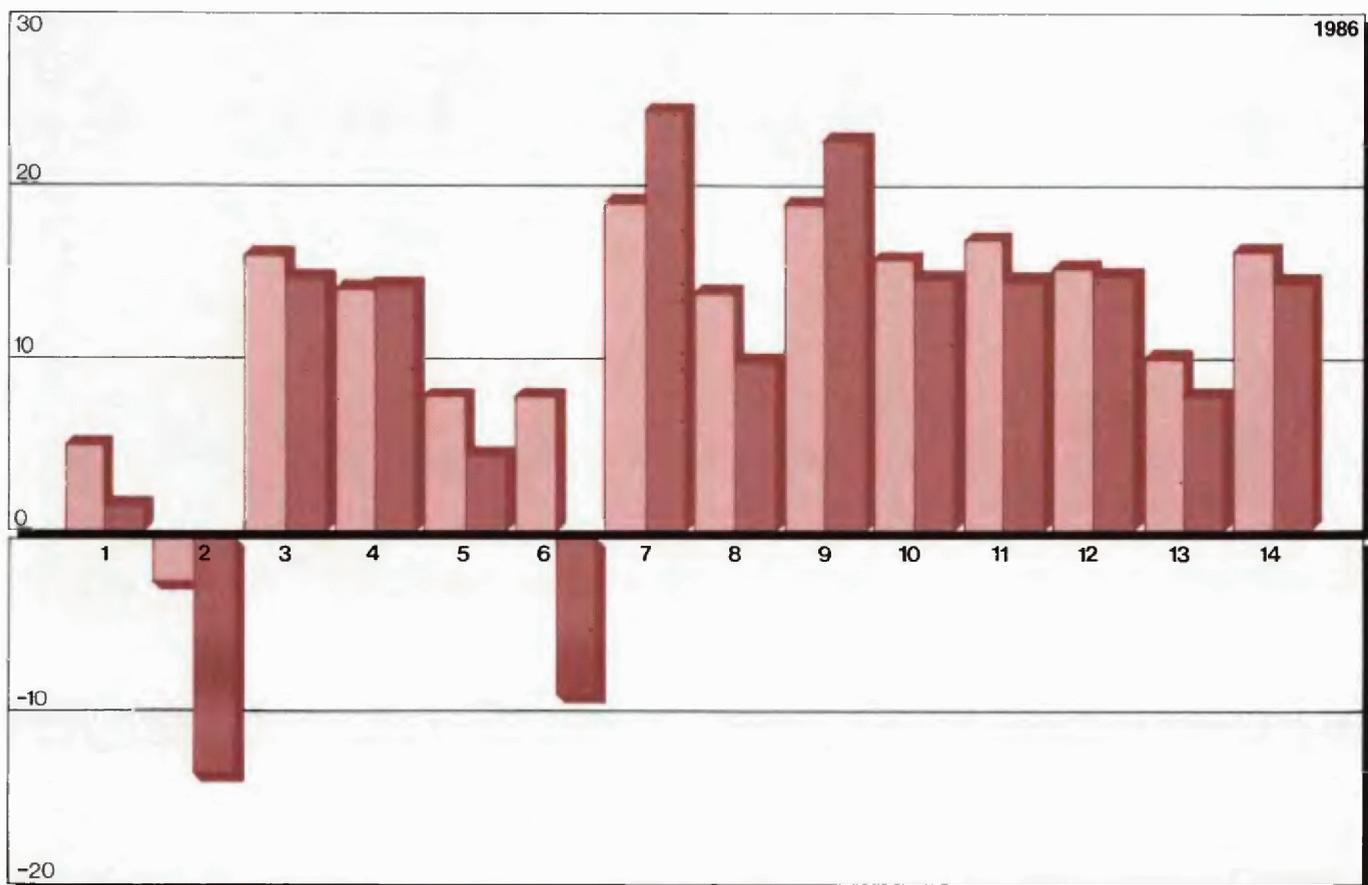
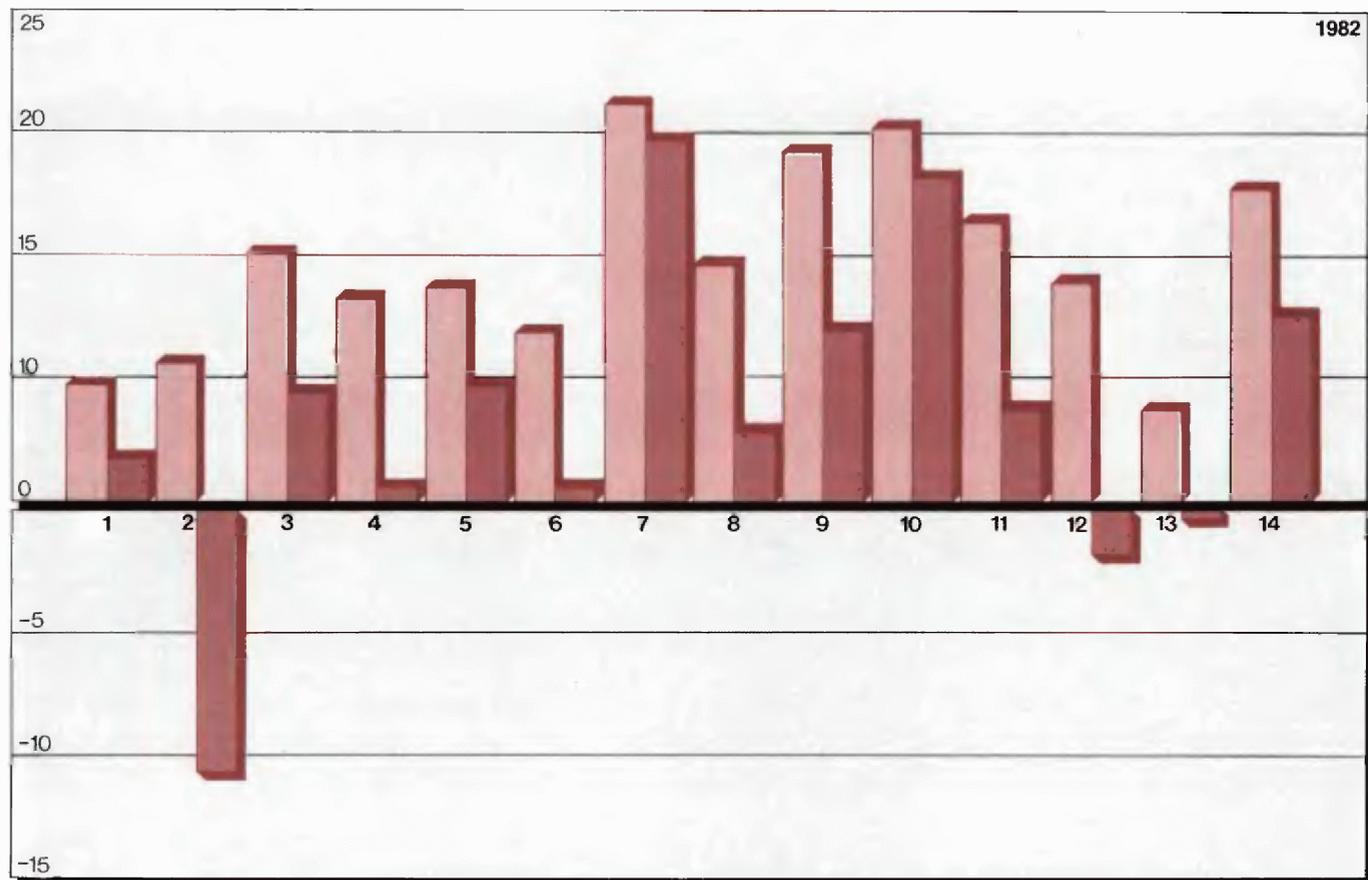
GRAFICO 5
EVOLUCION
SECTORIAL DE LA
RENTABILIDAD
FINANCIERA
(1982-1986)



económica es 0,88. Esta transformación, junto al mayor crecimiento medio de la rentabilidad financiera, tiende a aproximar la estructura y niveles entre ambos tipos de rentabilidad, tal y como puede observarse en el gráfico 6. En 1982, la rentabilidad económica era superior a la financiera en todas las actividades distinguidas, siendo especialmente ostensible dicha diferencia en el caso de los secto-

res de transformación de metales [2], químico [4], maquinaria industrial [6] y papel [12]. Por el contrario, en 1986, el efecto favorable de los cambios en la estructura de financiación, y el coste de los recursos ajenos, hace que las diferencias se reduzcan marcadamente, hasta el punto de aparecer cuatro sectores —químico [4], maquinaria de oficina [7], material de transporte [9] y alimenta-

**GRAFICO 6
COMPARACION RENTABILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA**



Rent. económica
 Rent. financiera

Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances del B.E.

ción [10]— en los que la rentabilidad financiera supera a la económica. De hecho, únicamente dos de los sectores del bloque metálico —primera transformación de metales [2] y maquinaria [6]— mantienen una rentabilidad financiera muy inferior a la económica.

IV. APALANCAMIENTO FINANCIERO

La consideración sistemática de las diferencias entre rentabilidad económica y financiera, iniciada en el anterior apartado, nos remite al concepto de apalancamiento financiero, entendido como el efecto que la estructura de financiación y el coste de los recursos ajenos tienen a la hora de determinar la rentabilidad para el capital propio derivada de una rentabilidad económica dada. Su expresión, como es bien sabido, se deduce de la propia definición general de rentabilidad financiera y, en nuestro caso concreto, teniendo en cuenta que el conjunto denominado como «otros resultados» no se encuentra incluido en dicho concepto, sería:

$$RF = (RE + OR) + [(RE + OR) - i] CD$$

donde el apalancamiento financiero se define como:

$$APF = [(RE + OR) - i] CD = [RET - i] CD$$

Siendo:

- OR = Coeficiente de otros resultados (OR/PNM);
- RET = Tasa de rentabilidad económica total (RE + OR);
- RA = Recursos ajenos;
- i = Coste de los recursos ajenos (GF/RA), y
- CD = Coeficiente de endeudamiento (RA/PNM).

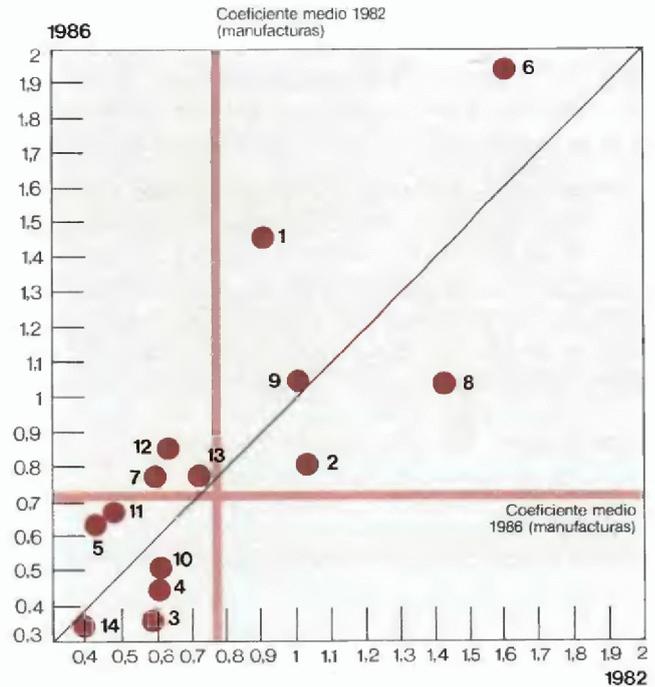
CUADRO N.º 5

RESULTADOS EXTRAORDINARIOS (Porcentajes)

	1982	1983	1984	1985	1986
Total industria	2,31	2,82	3,58	2,16	1,26
Energía	3,61	4,29	5,19	3,34	2,03
Manufacturas	-0,13	-0,42	-0,31	-0,81	-0,61

Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances.

GRAFICO 7 EVOLUCION DEL COEFICIENTE DE ENDEUDAMIENTO (1982-1986)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances del B.E.

La inclusión del coeficiente de otros resultados no modifica sustancialmente las conclusiones comentadas en el apartado dedicado a la rentabilidad económica (cuadro n.º 5). Como término medio, para el total de manufacturas dichos resultados tienden a tener una escasa entidad en el período, aun cuando es destacable el caso particular de algunos sectores en los que alcanzan un volumen apreciable, en sentido tanto positivo como negativo. En la primera de las situaciones se encuentra el sector de energía eléctrica [1], en el que el conjunto de «otros resultados» llega a representar hasta cinco puntos porcentuales del total del activo en alguno de los años del período, debido a la combinación de revalorización de activos e intereses activados. Por el contrario, actividades como minerales no metálicos [3], maquinaria [6], material de transporte y textil [11] tienden a ofrecer resultados extraordinarios negativos de cierta entidad (no superior a 1,5 por 100).

El coeficiente de endeudamiento, por su parte, muestra una disminución de la importancia de los recursos ajenos para el total de manufacturas, hecho repetidamente comentado y que, en general, se vincula a la mejora de rentabilidad que, como ya se ha visto, se experimenta en el período. De cualquier modo, esta pauta esconde un comportamiento fuertemente dispar entre los distintos sectores. El gráfico 7 muestra cómo la entidad de los recursos ajenos difiere sustancialmente entre las actividades diferenciadas y ha seguido, asimismo, una evolución muy heterogénea en el período.

Destacan por el empleo de un elevado nivel de recursos ajenos la mayor parte de sectores del bloque metálico [2, 6, 8 y 9], y energía [1] que, por lo tanto, se configuran como más sensibles a las condiciones de dicha financiación. Con una mayor entidad de los recursos propios se encuentran sectores pertenecientes a la industria ligera [3, 10, 11 y 14], así como el químico [4] y el de productos metálicos [5]. En cuanto a la evolución de los niveles de endeudamiento, se observa una distribución casi igualitaria entre incrementos y descensos, no pudiéndose establecer ningún tipo de vinculación con el nivel de partida. Así, destacan por el mayor crecimiento del endeudamiento tanto actividades con un elevado coeficiente de recursos ajenos (energía [1] y maquinaria [6]) como otras con un elevado nivel de recursos propios (productos metálicos [5], textil [11] y papel [12]). Igual sucede con los incrementos de autofinanciación.

El segundo de los determinantes inmediatos del apalancamiento —coste de los recursos ajenos— ha seguido una evolución claramente decreciente y, al contrario que el coeficiente de endeudamiento, muy uniforme para los diferentes sectores. Así, para el total de manufacturas, se observa una disminución de cuatro puntos porcentuales, bastante similar a la del conjunto de la industria (cuadro número 6).

Si se compara esta evolución con la seguida por los tipos de interés aplicados por las entidades bancarias (Banco de España, 1987, pág. 295), se comprueba una menor disminución de estos últimos lo que, en principio, parece contradecir el efecto derivado de la consolidación de los créditos obtenidos en períodos anteriores. Según dicho efecto, el coste medio de los recursos ajenos de la empresa en un momento determinado debería de ser inferior al tipo de mercado en períodos de elevación de los tipos de interés, debido al efecto reductor de los créditos concedidos en años ante-

CUADRO N.º 6

COSTE MEDIO DE RECURSOS AJENOS
(Porcentajes)

	1982	1983	1984	1985	1986
Total industria	16,58	15,13	15,95	12,10	11,59
Energía	15,76	13,93	15,20	10,98	10,81
Manufacturas	18,25	18,21	18,20	15,90	14,31

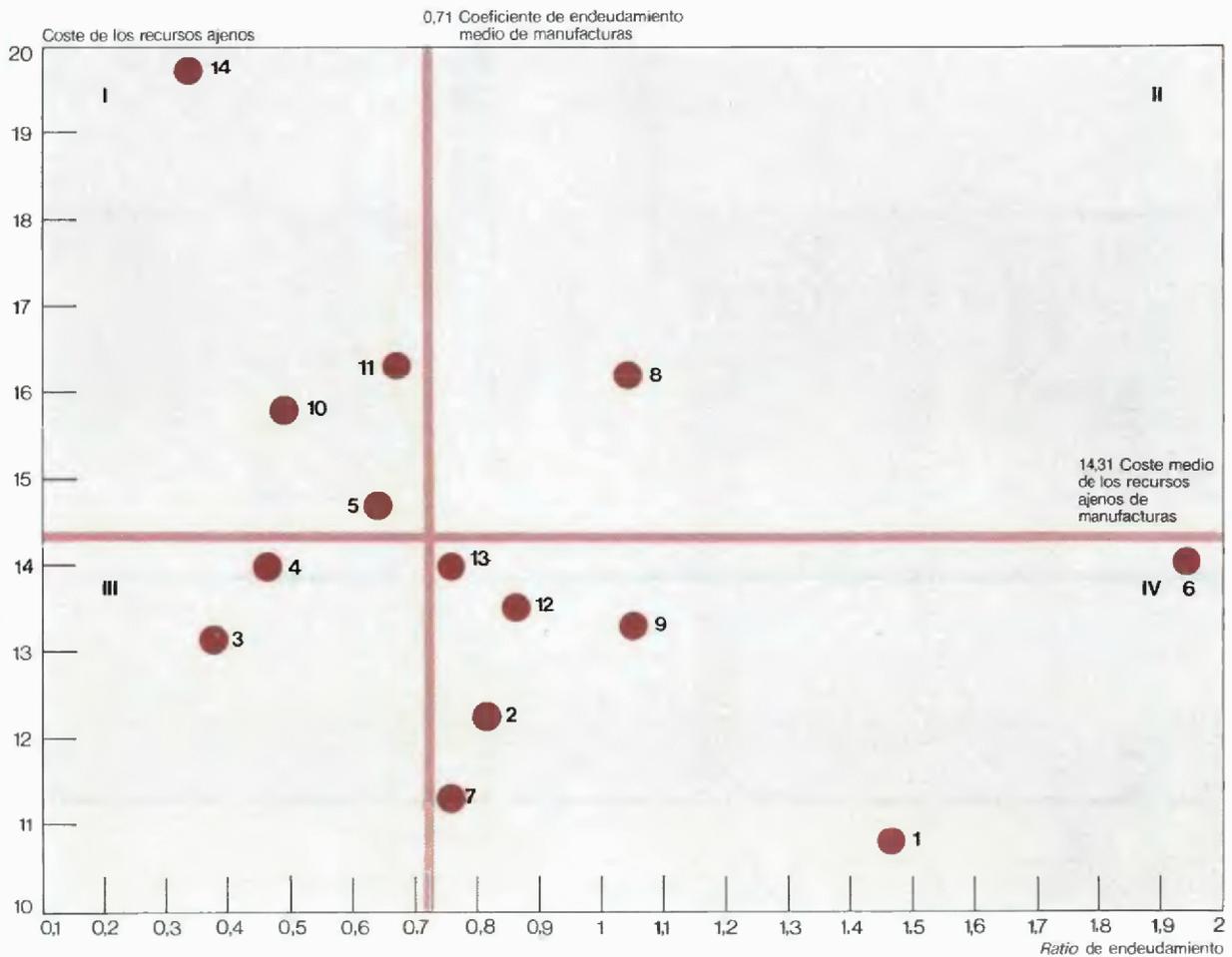
Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances.

riores. De igual forma, en etapas de reducción de tipos de interés, el coste medio de los recursos ajenos debería de disminuir en menor medida que el tipo de interés de mercado, según el ritmo de amortización de los créditos anteriormente establecidos.

Entre las posibles razones de esta discrepancia —composición de créditos por tipos y períodos, relaciones preferenciales, etc.— hay que tener en cuenta el protagonismo del crédito al consumo y del crédito hipotecario en los últimos años del período analizado. Este tipo de créditos representan una proporción creciente de las operaciones de activo de los intermediarios bancarios, con la particularidad de que su demanda tiene una menor capacidad de negociación que la proveniente de las unidades productivas y es más inelástica al precio (9).

De cualquier forma, el aspecto quizá más subrayable del coste de los recursos ajenos es su amplio grado de variabilidad sectorial, que va desde un 10,8 por 100 para energía eléctrica [1] hasta un 19,7 por 100 para madera y otros [14] en 1986. Como es bien sabido, el coste de financiación dependerá de un conjunto complejo de factores que se pueden agrupar en tres grandes apartados: condiciones generales de inflación y política monetaria, características financieras de la empresa (plazo y carácter de su financiación), y características reales de la actividad que desarrolla (nivel de riesgo, tamaño, carácter del inmovilizado, etc.). Su relación con el coeficiente de endeudamiento no es lineal, ya que si el grado de endeudamiento exterior se suele incluir con una relación positiva en las ecuaciones explicativas del coste medio de financiación —debido a su efecto sobre el riesgo de impagos—, también sería posible pensar en una relación de demanda en la que el coste de la financiación ex-

GRAFICO 8
COSTE DE RECURSOS AJENOS
Y COEFICIENTE DE ENDEUDAMIENTO
(1986)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances del B.E.

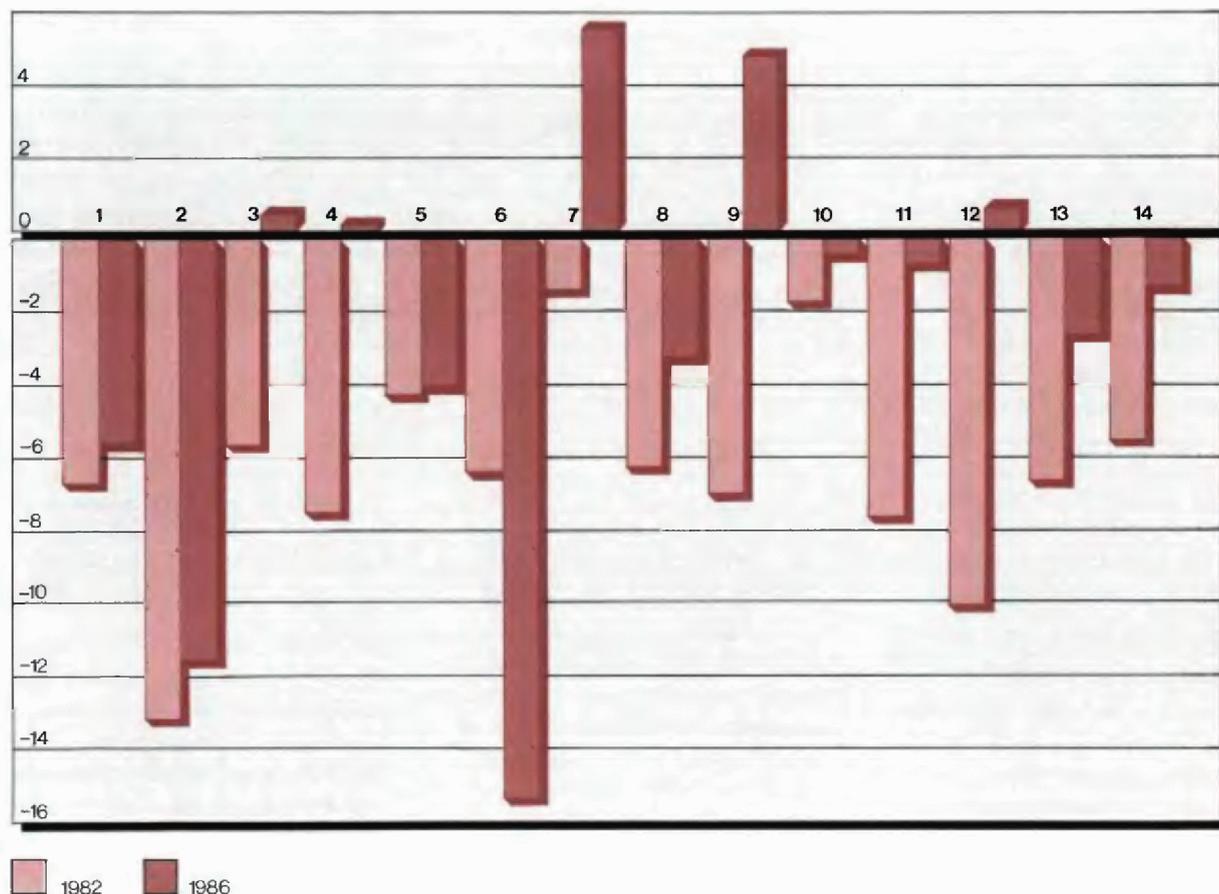
terior debería mantener una relación inversa con el volumen relativo de la misma (10).

La comparación entre el coste de los recursos ajenos y el coeficiente de endeudamiento en 1986 sugiere una cierta preponderancia de una relación inversa entre ellos en un plano sectorial (gráfico 8). Los sectores con un mayor volumen de recursos ajenos tienden a ser los que presentan menores costes medios de financiación (cuadrante IV), mientras que sucede lo contrario con los de recursos propios superiores (cuadrante I). Únicamente se observan tres sectores que no se ajustarían a esta

tipología general: material eléctrico [8], en el que coinciden los dos posibles comportamientos más negativos, es decir, mayor nivel de recursos ajenos que el medio de manufacturas y un coste medio superior de los mismos; y minerales no metálicos [3] y química [4], colocados en la situación inversa, es decir, menor nivel de endeudamiento a un menor coste.

En general, en una primera y rápida perspectiva, la distribución de sectores entre los cuadrantes I y IV del gráfico 8 no parece ser aleatoria, desprendiéndose ciertos rasgos comunes en cada grupo.

GRAFICO 9
APALANCAMIENTO FINANCIERO
(1982-1986)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances del B.E.

Así, con un coste de financiación inferior a la media y un elevado nivel de recursos ajenos, se encuentran actividades caracterizadas por un elevado tamaño empresarial y una destacada intensidad de capital, como son energía [1], primera transformación de metales [2], material de transporte [9], maquinaria [6], papel [12] y caucho [13]. Otro aspecto interesante que sugiere la simple enumeración de los componentes de este grupo podría ser, asimismo, el analizar los potenciales efectos sobre el coste del endeudamiento derivados de la existencia de algún tipo de relación, ya sea a través de participación, directa o indirecta, o de vinculación en proyectos conjuntos entre las empresas industriales y los agentes financieros. Por otra parte, las activi-

dades con un menor nivel de endeudamiento y un mayor coste de éste tienden a ser industrias ligeras, con un tamaño medio reducido y bajos niveles de concentración: textil [11], alimentación [10], madera [14] y productos metálicos [5].

La combinación de los elementos mencionados (grado de endeudamiento, coste de los recursos ajenos y rentabilidad económica total) da lugar a un apalancamiento financiero que, como puede observarse en el cuadro n.º 7, es negativo, aunque fuertemente creciente, para todo el periodo analizado. La mejora del apalancamiento es especialmente destacable para el conjunto de manufacturas cuyo impacto reductor sobre la rentabilidad eco-

CUADRO N.º 7

**APALANCAMIENTO FINANCIERO
(Porcentajes)**

	1982	1983	1984	1985	1986
Total industria	-6,51	-5,51	-6,16	-3,99	-3,35
Energía	-6,69	-5,73	-6,69	-4,67	-5,61
Manufacturas	-6,33	-5,39	-5,38	-3,38	-0,85

Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances.

nómica disminuye en más de cinco puntos porcentuales, aproximándose a una situación de neutralidad en 1986. En cualquier caso, el gráfico 9 señala la presencia de fuertes disparidades en el comportamiento sectorial dentro de esta tendencia general. Así, actividades como minerales no metálicos [3], química [4], maquinaria de oficina [7], material de transporte [9], textil [11] y papel [12] superan claramente el crecimiento general, llegando a situaciones de apalancamiento financiero positivo en 1986, incluso en algunas de ellas de elevada intensidad. Por el contrario, otros sectores —básicamente: energía [1], primera transformación de metales [2], productos metálicos [6] y maquinaria industrial [6]— no reflejan una mejora significativa, llegando incluso a empeorar la situación de apalancamiento en el último de ellos.

En la base de la evolución general seguida por el apalancamiento deben de encontrarse las pautas

anteriormente apuntadas, es decir: recuperación de la rentabilidad económica, ligero descenso del coeficiente medio de endeudamiento y reducción del coste medio de la financiación ajena. Sin embargo, de la anterior exposición se deduce, asimismo, la disparidad sectorial que encubren estos comportamientos medios, por lo que resulta previsible la existencia de marcadas diferencias en las causas relativas de la mejora del apalancamiento financiero de cada sector.

El análisis del efecto relativo de cada uno de los componentes en la variación final del apalancamiento es inmediato si partimos de una simple descomposición temporal de sus transformaciones, sobre la base de la formulación empleada para su cálculo, es decir, sabiendo que:

$$APL = (RET - i) CD$$

tendríamos que:

$$\Delta APL = \Delta(RET - i) CD_{t-1} + (RET - i)_{t-1} \Delta CD + \Delta(RET - i) \Delta CD = \Delta RET CD_{t-1} - \Delta i CD_{t-1} + \Delta CD (RET - i)_{t-1} + \Delta(RET - i) \Delta CD$$

donde el primer término indica el efecto sobre la variación del apalancamiento de la evolución de la rentabilidad económica; el segundo, el derivado de la transformación del coste de los recursos ajenos; el tercero, el producido por los movimientos en el coeficiente de endeudamiento y, finalmente, el cuarto es un elemento interactivo de las variaciones en todos los componentes considerados (11).

CUADRO N.º 8

DESCOMPOSICION DE LAS VARIACIONES EN EL APALANCAMIENTO FINANCIERO (1982-1986)

	DEBIDO A:				
	Variación apalancamiento	Rentabilidad económica	Coste de los recursos ajenos	Coefficiente de endeudamiento	Elemento interactivo
TOTAL INDUSTRIA	+ 3,16	-0,22	+4,29	-2,42	+ 1,51
MANUFACTURAS	+ 5,48	+ 2,32	+ 3,07	+ 0,57	-0,48
• Sectores demanda fuerte	+ 6,65	+ 4,40	+ 2,02	+ 1,93	-1,70
• Sectores demanda media	+ 5,72	+ 2,24	+ 3,49	+ 0,06	-0,07
• Sectores demanda débil	+ 4,23	+ 0,82	+ 3,27	+ 0,34	-0,20

Nota:

Sectores demanda fuerte: químico [4], maquinaria de oficina [7] y material eléctrico [8].

Sectores demanda media: maquinaria agrícola e industrial [6], material de transporte [9], alimentación [10], papel [12] y caucho [13].

Sectores demanda débil: primera transformación metales [2], minerales no metálicos [3], productos metálicos [5], textil [11] y madera y otros [14].

Fuente: Elaboración propia a partir de la Central de Balances.

CUADRO N.º 9

DESCOMPOSICION DE LAS VARIACIONES EN EL APALANCAMIENTO FINANCIERO (1982-1986)
(Tipología)

	<i>Descenso del coste de recursos ajenos</i>	<i>Mejora de la rentabilidad económica</i>	<i>Disminución del coeficiente de endeudamiento</i>
1. Energía	P	S	NI
2. Siderometalurgia y minerales metálicos	P	NI	S
3. Minerales y productos no metálicos	P	S	NI
4. Químico	P	S	NI
5. Productos metálicos	P	S	NI
6. Maquinaria industrial (*)	NI	P	S
7. Máquinas de oficina y otros	P	S	NI
8. Material eléctrico y electrónico	NI	P	S
9. Material de transporte	P	S	NI
10. Alimentación	NI	S	P
11. Textil, vestido y calzado	P	S	NI
12. Papel y derivados	P	S	NI
13. Caucho y plásticos	S	P	NI
14. Madera, corcho y otras manufacturas	P	S	NI

Nota: P = Causa principal; S = Causa secundaria; NI = No importante.

(*) Sector con un empeoramiento del apalancamiento financiero; elementos de mayor a menor efecto en dicho empeoramiento.

Los resultados obtenidos revelan el papel fundamental de la rentabilidad económica y del coste de los recursos ajenos en la mejora del apalancamiento financiero. Los datos para el total de la industria, que atribuyen la recuperación a la reducción del último de estos elementos, no son un buen indicativo del comportamiento general, ya que están muy sesgados por el caso especial del sector energético, en el que la rentabilidad económica tiende incluso a disminuir. Por el contrario, para el total de manufacturas, uno y otro factor están mucho más equilibrados (42 por 100 de la mejora total debido al incremento de la rentabilidad, y 56 por 100 derivado del descenso del coste de los recursos ajenos), contando con la colaboración de una ligera disminución en el coeficiente de endeudamiento (cuadro n.º 8).

Con el objeto de verificar el cumplimiento de esta pauta general en las distintas actividades, se ha elaborado un cuadro tipológico en el que se recogen los ordenamientos alternativos entre los tres distintos componentes (descontado el elemento interactivo) de la evolución del apalancamiento financiero (cuadro n.º 9). El resultado confirma un elevado grado de homogeneidad, coincidiendo nueve de los catorce sectores en el ordenamiento: coste de recursos ajenos-rentabilidad económica-coeficiente de endeudamiento, como

elemento principal, secundario y terciario de la mejora del apalancamiento. Únicamente se separan de esta pauta general: caucho [13], en el que el efecto de la disminución de recursos ajenos es muy reducido; maquinaria industrial [6], y material eléctrico y electrónico [8], únicas actividades con un encarecimiento de los recursos ajenos, y, finalmente, primera transformación de metales [2] y alimentación [10], en los que la rentabilidad disminuye o permanece constante.

Un factor que conviene subrayar es cómo el coeficiente de endeudamiento muestra el mayor margen de variabilidad sectorial entre los componentes causales distinguidos, teniendo su elevación un efecto negativo sobre el apalancamiento en ocho sectores, mientras que en los seis restantes ocurre el caso contrario. Energía [1], productos metálicos [5], textil [11] y papel [12] muestran un efecto destacado, más de dos puntos porcentuales, del incremento de los recursos ajenos en el apalancamiento, mientras que primera transformación de metales [2], minerales no metálicos [3], químico [4] y material eléctrico [8] destacan por la entidad del efecto favorable derivado de un aumento significativo de los recursos propios (12).

V. CONSIDERACIONES FINALES: RENTABILIDAD Y RECUPERACION ECONOMICA

En primer lugar, uno de los resultados principales del análisis realizado ha sido la constatación de una *apreciable mejora en los índices de rentabilidad económica* a partir de 1985, después de un amplio período de recesión y posterior estancamiento. Dicha mejora se concentra en el sector de producción de manufacturas, cuyo índice básico se incrementa en un 33,7 por 100 en el período 1981-1986, afectando en mucha menor medida a las actividades energéticas, que parecen seguir un ritmo de recuperación más lento.

En el origen de este destacado aumento de la rentabilidad económica se encuentra, sin duda, el cambio de coyuntura, que coincide en el mismo período temporal y que implica dos efectos fundamentales para la recuperación de los niveles de rentabilidad. En primer lugar, favorece una ampliación de los márgenes comerciales (margen precio-coste) (13), que no han dejado de crecer para el total del período en el conjunto de manufacturas, pasando de un 9,9 por 100 en 1981 a un 12 por 100 en 1986. En segundo lugar, provoca un aumento de la productividad aparente del capital instalado (rotación de activos), lo que implica un incremento de los ingresos por unidad de activo inmovilizado para un margen dado (véase nota 12).

De una sencilla descomposición, del tipo de la anteriormente empleada para los determinantes del apalancamiento financiero, se puede derivar fácilmente una aproximación al efecto relativo de estos dos factores. Efectivamente:

$$REB = MB \cdot IRT$$

$$\Delta REB = \Delta MB \cdot IRT + \Delta IRT \cdot MB + \Delta IRT \cdot \Delta MB$$

donde el primer término indicará el efecto de la evolución de los márgenes (MB) en la rentabilidad económica bruta (MEB); el segundo, el resultado de las variaciones en el índice de rotación de activo (IRT), y, finalmente, el tercero es un elemento interactivo.

La aplicación de esta descomposición al aumento de la rentabilidad económica bruta en el período para el sector de manufacturas —5,6 puntos porcentuales, al pasar de 13,9 por 100 en 1982 a 19,5 por 100 en 1986— permite apreciar que el incremento de los márgenes comerciales es el elemento de mayor importancia, justificando 3,5 puntos del

aumento total de rentabilidad, es decir, un 62,5 por 100 de éste. La elevación del índice de rotación de activos añade 1,7 puntos porcentuales (30,4 por 100), mientras que la entidad del elemento interactivo llega a 0,4 puntos, es decir, únicamente un 7,1 por 100 del total.

En segundo lugar, la recuperación de la rentabilidad económica, junto a una mejora destacada en las condiciones de financiación —propiciada en parte por la propia recuperación—, originan un *espectacular crecimiento de la rentabilidad financiera*, que llega a triplicarse para el conjunto de la producción manufacturera (de 3,8 por 100 en 1982 a 12,3 por 100 en 1986). Esta evolución, en un período presidido por una destacada reducción de los índices de inflación, implica un significativo incremento de la rentabilidad real antes de impuestos para los capitales propios, que se sitúa en niveles comparables al rendimiento de activos financieros alternativos.

En la base del aumento de la rentabilidad financiera se encuentra la evolución del apalancamiento financiero, que, de ser fuertemente negativo para todas las actividades industriales en 1982 (—6,5 por 100), pasa a elevar marcadamente su entidad en 1986 para el conjunto del sector de manufacturas (—0,8 por 100), llegando a ser incluso positivo en algunas actividades. En general, el factor más importante que justifica esta mejora es el descenso del coste medio de los recursos ajenos de las empresas, ocupando una segunda posición el incremento de la rentabilidad económica y teniendo únicamente un efecto muy marginal, en la mayor parte de actividades, el aumento de la autofinanciación.

En tercer lugar, teniendo en cuenta la matización que suponen las diferencias de representatividad sectorial de la muestra de empresas de la Central de Balances, lo que puede dar lugar a evidentes distorsiones en las actividades con una cobertura menor (14), los resultados indican un *destacado grado de heterogeneidad sectorial* en el comportamiento de los índices analizados.

En una primera lectura, las diferencias sectoriales parecen asociarse estrechamente con el grado de dinamismo en la demanda que recoge la clasificación ya mencionada de la OCDE, experimentando las mejoras más sustanciales los sectores de demanda fuerte, mientras que los de demanda débil empeoran su situación relativa y los de demanda media ocupan la posición sugerida por su propia denominación. Sin embargo, una visión más deta-

llada desvela como rasgo más característico de la evolución de los índices de rentabilidad el peor comportamiento de los sectores menos dinámicos del bloque metálico: primera transformación de metales [2], productos metálicos [5] y maquinaria agrícola e industrial [6], junto al sector energético [1] y el de alimentación [10]. El caso de los tres primeros sectores es especialmente subrayable, dado que su comportamiento coincide con las pautas deducidas en cuanto a la evolución del valor añadido real (15), señalando su destacada participación en el proceso de crisis. De esta forma, la crisis industrial española adquiere un fuerte componente de carácter metálico, que afecta tanto a actividades de demanda media (maquinaria agrícola e industrial [6]) como de demanda débil (primera transformación de metales [2] y productos metálicos [5]), y contrasta con la rápida adaptación del otro gran bloque que configura la estructura productiva industrial, es decir, el sector químico [4].

En cuarto lugar, la heterogeneidad en el comportamiento intersectorial tiene un claro correlato en el comportamiento intrasectorial, registrándose un *apreciable grado de disparidad en la entidad y evolución de los niveles de rentabilidad de las empresas que componen los distintos sectores*. Esta disparidad se mantiene a niveles amplios de desagregación (tres dígitos de la CNAE), destacándose como un rasgo característico de la propia definición de los mercados, que debe de introducirse en los análisis correspondientes.

El intento de relacionar estas diferencias con el tamaño, considerado como una variable expresiva de posibles diferencias de comportamiento, ofrece resultados bastante satisfactorios para 1982, donde se detecta una relación semilogarítmica inversa entre ambas variables que es significativa en la mayor parte de sectores diferenciados, pero no en 1986. La recuperación de los índices de rentabilidad, que tiende a aumentar el grado de homogeneidad intrasectorial, parece no guardar ninguna relación sistemática con la dimensión de las empresas.

En definitiva, el análisis efectuado señala una clara recuperación de los niveles de rentabilidad, que no es homogénea ni general para toda la industria, sino que se adapta al propio carácter diferencial que la crisis ha tenido en cada sector. Como elementos básicos compartidos de dicha recuperación se configuran la ampliación del margen precio-coste y la disminución del coste de los recursos ajenos, que representan los componentes principales del aumento de la rentabilidad econó-

mica y de la mejora de apalancamiento financiero, respectivamente. Esta situación sugiere ciertos límites al propio proceso de recuperación. Así, la imposibilidad de un crecimiento continuo de los márgenes comerciales —contradictorio con el objetivo de control de la inflación—, junto a la previsible estabilización del coste de los recursos ajenos, pueden suponer la quiebra del proceso de recuperación y la necesidad de un replanteamiento de sus bases. En un caso extremo, esto supondría una sustitución de la ampliación de márgenes y de las mejoras en las condiciones financieras por factores reales, derivados de un aumento de la rentabilidad económica basado en un incremento de la rotación de activos. En la práctica, la sustitución no deberá ser total, predominando las variaciones compensatorias entre los elementos citados.

NOTAS

(*) Este artículo tiene su origen en un anterior trabajo del autor que aparece como capítulo 11 de la obra: Segura, y otros (1989), *La industria española en la crisis: 1978-84*, Alianza Editorial. Quiero dejar constancia de mi agradecimiento a Julio Segura y Antonio Torrero por sus interesantes comentarios y sugerencias.

(1) Puede verse un análisis sobre la evolución de las tasas de rentabilidad, y su relación con el proceso inversor en los países de la CEE, en Mortensen (1984). Para nuestro país, Mauleón (1986), señala cómo a partir de 1982 parece detectarse una ruptura en la relación entre evolución de excedentes e inversión, atribuible potencialmente a incrementos de incertidumbre derivados de la crisis y de la política económica seguida.

(2) Debe señalarse la actuación como pioneros de este tipo de estudios para la economía española de los profesores A. Cuervo y P. Rivero, quienes iniciaron, a finales de la década de los años setenta, una serie de interesantes trabajos sobre el comportamiento económico-financiero de las empresas españolas: Cuervo y Rivero (1979 y sigs.). Como ejemplo de trabajos utilizando la Central de Balances, véase Fernández y Rodríguez de Pablos (1986).

(3) Véase: Cubbin y Geroski (1987), y Schmalensee (1985).

(4) Véase: Porter (1979).

(5) El reducido tamaño de las muestras empleadas hasta el momento únicamente ha posibilitado la introducción de *dummies* sectoriales de nivel que, en general, han obtenido niveles elevados de significatividad, así como la estimación particularizada a algunos sectores. Véase: Suárez (1978); Lafuente y Salas (1983); Fariñas y Rodríguez Romero (1986).

(6) $F_{24,1000} = 1,81$ al 1 por 100.

(7) Hall y Weiss (1967).

(8) El coeficiente de variación de las tasas sectoriales de rentabilidad financiera para el total de manufacturas es 1,76 y 1,08 para 1982 y 1986, respectivamente, mientras que el mismo valor para la rentabilidad económica es 0,46 y 0,38.

(9) Debo a Antonio Torrero y a su detallado conocimiento del sistema financiero los comentarios que están en base de las anteriores argu-

mentaciones. Vicente Salas contribuyó, asimismo, a disminuir la peregrinidad inicial ante algunos de los resultados obtenidos.

(10) Véase: Mato (1989).

(11) En Yagüe (1987), se efectúa una descomposición del apalancamiento para los dos últimos años del periodo analizado (1985-1986) que sigue pautas similares a la empleada en este trabajo. Tapiés Lloret (1987) establece una tipología sectorial por causas de evolución del apalancamiento que no coincide con la obtenida en este trabajo, lo que resulta lógico al referirse a un periodo, 1982-1984, en el que no se incluye el fuerte cambio experimentado en las condiciones de rentabilidad y de coste de los recursos ajenos de los dos últimos años analizados: 1985 y 1986.

(12) De cualquier forma, para interpretar este elemento en el futuro, hay que tener en cuenta que el signo del efecto de un incremento en los recursos ajenos dependerá del diferencial entre rentabilidad económica y coste de los recursos ajenos, es decir, en último término, del signo del propio apalancamiento. Por lo tanto, a partir de 1985 y 1986, años en los que algunos sectores registran apalancamiento financiero positivo, un aumento del coeficiente de endeudamiento de dichos sectores afectaría *positivamente* al apalancamiento general.

(13) Como margen bruto precio-coste (MB), se considera la relación entre resultado bruto de la explotación (RB) y ventas totales (VT):

$$MB = RB/VT$$

La multiplicación por el denominado índice de rotación de activos (IRT) —ventas totales divididas por activo bruto medio (ABM)— daría lugar a un índice de rentabilidad económica bruta (REB), en el que no están incluidos los ingresos financieros.

(14) Un aspecto no suficientemente subrayado de la utilización de los datos de la Central de Balances es su distinto grado de representatividad por actividades económicas. En general, al corresponder a empresas de tamaño medio o grande, tienen una menor representatividad las actividades correspondientes a industrias ligeras, en las que los datos disponibles tenderán a reflejar la situación de las empresas más dinámicas del sector.

(15) Rodríguez Romero (1989).

BIBLIOGRAFIA

BANCO DE ESPAÑA (1987): *Informe anual. Apéndice estadístico*.

CAVES, R. E., y PUGEL, T. A. (1980): *Intraindustry Differences in Conduct and Performance: Viable Strategies in U.S. Manufacturing Industries*, Graduate School of Business Administration, New York University. Monograph 1980-2.

CUBBIN, J., y GEROSKI, P. (1987): «The Convergence of Profits in the Long Run: Inter-Firm and Inter-Industry Comparisons», *The Journal of Industrial Economics*, junio.

CUERVO, A., y RIVERO, P. (1979 y sigs.): *Examen económico-financiero de la empresa española*, APD.

FARIÑAS, J. C., y RODRÍGUEZ ROMERO, L. (1986): «Los resultados de las mayores empresas industriales de la CEE y España (1973-1982): un estudio comparativo», *Investigaciones Económicas* (segunda época), suplemento.

FERNÁNDEZ, E., y RODRÍGUEZ DE PABLOS, J. (1986): «Resultados y financiación de las empresas privadas (1982-1984)», *Boletín Económico*, Banco de España, febrero.

HALL, M., y WEISS, L. (1967): «Firm size and profitability», *The Review of Economics and Statistics*, agosto.

MATO, G. (1989): «Inversión, coste del capital y estructura financiera: un estudio empírico», *Moneda y Crédito*, segunda época (próxima aparición).

MAULEÓN, I. (1986): «La inversión en bienes de equipo: determinantes y estabilidad», *Investigaciones Económicas* (segunda época), mayo.

MORTENSEN, J. (1984): «Rentabilité, prix relatif des facteurs et substitution capital/travail dans la Communauté, aux Etats-Unis et au Japon, 1960-1983», *Economie Européenne*, n.º 20, julio.

LAFUENTE, A., y SALAS, V. (1983): «Concentración y resultados de las empresas españolas», *Cuadernos Económicos de ICE*, n.º 22-23.

PORTER, M. E. (1979): «The Structure within Industries and Companies Performance», *The Review of Economics and Statistics*, mayo.

RODRÍGUEZ ROMERO, L. (1989): «Crisis económica y cambio industrial», *Revista de Economía*, n.º 1 (próxima aparición).

SCHMALENSEE, R. (1985): «Do Market Differ Much?», *The American Economic Review*, junio.

SEGURA, J., y otros (1989): *La industria española durante la crisis: 1978-1984*, Alianza Editorial (próxima aparición).

SUÁREZ, A. S. (1978): «La rentabilidad y el tamaño de las empresas españolas», *Económicas y Empresariales*, n.º 5.

TAPIES LLORET, J. (1987): *Una constatación empírica acerca del efecto apalancamiento financiero en la empresa española de los años ochenta*; tesis doctoral, Universidad Politécnica de Barcelona e Instituto de Estudios Superiores de la Empresa, IESE.

YAGÜE, M. J. (1987): «Análisis económico-financiero de la empresa industrial española, 1985-1986», *Economía Industrial*, n.º 256.

APENDICE 1

CLASIFICACION SECTORIAL (NACE-CLIO)

SECTORES	CNAE (*)
1. Energía	11 al 16
2. Minerales metálicos y producción y primera transformación de los metales	21 y 22
3. Minerales y productos no metálicos	23 y 24
4. Industria química	25
5. Fabricación de productos metálicos	31
6. Maquinaria agrícola e industrial	32
7. Maquinaria de oficina, ordenadores e instrumentos de óptica y precisión	33 y 39
8. Material eléctrico y electrónico	34 y 35
9. Material de transporte	36, 37 y 38
10. Alimentos, bebidas y tabaco	40 y 41
11. Textil, confección, calzado y cuero	43, 44 y 45
12. Papel, artículos de papel, artes gráficas y edición	47
13. Transformación del caucho y materias plásticas	48
14. Otras industrias manufactureras	46 y 49

(*) Clasificación Nacional de Actividades Económicas

APENDICE 2

CLASIFICACION SECTORIAL (CENTRAL DE BALANCES)

SECTORES	CNAE
1. Combustibles sólidos	111 + 112 + 113 + 114
2. Petróleo y gas natural	121 + 122 + 123 + 124 + 130
3. Energía eléctrica	151
4. Gas y agua caliente	152 + 153
5. Mineral radiactivo	140
6. Agua	160
7. Minerales metálicos	211 + 212
8. Minerales no metálicos	231 + 232 + 233 + 234 + 239
9. Acero	221 + 222 + 223
10. Metalurgia no férrea	224
11. Cerámica y otros productos no metálicos	245 + 247 + 249
12. Cementos, cales y yesos	242
13. Otro material de construcción	241 + 243 + 244
14. Industria del vidrio	246
15. Química básica e industrial	251 + 253
16. Industria farmacéutica	254
17. Química para consumo final	256
18. Química para agricultura	252
19. Productos metálicos	311 + 312 + 313 + 314 + 315 + 316 + 319
20. Maquinaria agrícola	321
21. Maquinaria industrial y de oficina	322 + 323 + 324 + 325 + 326 + 329 + 330
22. Fabricación de material eléctrico	341 + 342 + 343 + 344 + 346 + 347
23. Fabricación de material electrónico	351 + 352 + 353 + 354 + 355
24. Automóviles	361
25. Equipo y carrocería para automóviles	362 + 363
26. Construcción naval	371 + 372
27. Otros elementos de transporte	381 + 382 + 383 + 389
28. Mecánica de precisión	391
29. Electrodomésticos	345
30. Industrias cárnicas	413
31. Industrias lácteas	414
32. Industrias para alimentación animal	422
33. Industria vinícola	425
34. Otras industrias alimentarias y tabaco	411 + 412 + 415 + 416 + 417 + 418 + 419 + 420 + 421 + 423 + 424 + 426 + 427 + 428 + 429
35. Industrias textiles	431 + 432 + 433 + 434 + 435 + 436 + 437 + 439
36. Cuero y calzado	441 + 442 + 451 + 452
37. Industria de la confección	453 + 454 + 455 + 456
38. Madera, corcho y muebles	461 + 462 + 463 + 464 + 465 + 466 + 467 + 468
39. Papel y cartón	471 + 472 + 473
40. Artes gráficas y edición	474 + 475
41. Caucho y plástico	481 + 482
42. Otras industrias no alimentarias	491 + 492 + 493 + 494 + 495