

CAPÍTULO V

COMPORTAMIENTOS Y EFICIENCIA DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA, 1997-2004

1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo tiene un doble objetivo. El primero es averiguar las diferencias existentes en los comportamientos de los colectivos empresariales que se han definido en función de los intervalos de edad y tamaño estudiados. A partir de estas diferencias, el segundo objetivo persigue obtener los rasgos económico-financieros más significativos que caracterizan a las empresas de más reciente creación. La elección de estas empresas se hace con el fin de centrar el estudio del conjunto de la actividad emprendedora en aquellas que por su corta edad presentan mayor fragilidad y dificultad de supervivencia hasta que puedan lograr en el mercado el equilibrio necesario que permita su consolidación por edad y tamaño.

En ambos objetivos resulta de especial importancia la particularización del análisis para algunas variables consideradas de eficiencia empresarial. En concreto, las variables de eficiencia seleccionadas en este trabajo son: rentabilidad económica, rentabilidad financiera y productividad.

Estas variables de eficiencia evalúan la actuación del principal agente creador de riqueza: el empresario. Este empresario, en el entramado de la pyme española, es, en términos generales, tanto propietario como gestor. La buena marcha de la economía precisa que el esfuerzo individual que realiza se vea adecuadamente remunerado. BREALEY y MYERS (2003) se refieren en particular a la rentabilidad económica y financiera como medidores de la eficiencia.

El empresario, como propietario, materializa su remuneración, principalmente, a través del indicador que mide la rentabilidad financiera, definido como la relación existente entre el resultado neto de la empresa y los fondos propios empleados. Es decir, entre el excedente de libre disposición para el empresario por el proyecto que aborda y el esfuerzo financiero que le exige su ejecución como justa retribución al riesgo asumido.

La otra faceta del empresario, gestor del proyecto, debe tener como principal preocupación tanto la consecución de los objetivos empresariales planteados como que éstos sean alcanzados lo más eficientemente posible. De ahí que otros dos indicadores resulten imprescindibles para garantizar la viabilidad de una empresa: la rentabilidad económica y la productividad. Ambos indicadores constituyen dos caras de la eficiencia empresarial. La primera, respecto a la adecuada utilización de la inversión física en inmovilizado y circulante, y la segunda, respecto al apropiado empleo del capital humano. Ambas, dentro de un entorno institucional favorable, son imprescindibles para lograr avances en el progreso técnico, que resulta indispensable para el crecimiento económico.

La rentabilidad económica es el resultado que se obtiene del cociente entre el beneficio antes de intereses e impuestos y el activo total de la empresa. Es decir, el excedente obtenido que permite la remuneración de las distintas clases de financiación que convergen en un proyecto empresarial, independientemente de su titularidad propia o ajena, junto al pago de las obligaciones fiscales respecto a la inversión realizada en la totalidad de la estructura productiva que configura la empresa.

La productividad, que mide el valor añadido por trabajador, indica cómo la adecuada combinación entre el factor humano y la estructura técnica inciden en la generación de riqueza por parte de la empresa. En un entorno competitivo global, la empresa, según sus circunstancias y capacidades, debe decidir en qué medida intensifica la acción de uno u otro factor para optimizar la combinación que defina su estrategia.

El método de análisis empleado, expuesto en el capítulo II, es el estudio económico-financiero basado en la técnica de ratios calculados con base en la información financiera que elaboran y presentan en los registros mercantiles las empresas. El análisis gráfico, estadístico y económico de los resultados permite establecer las semejanzas y diferencias de las mismas según su edad y tamaño. En concreto, los colectivos de edad propuestos son cuatro: las empresas benjamines, con menos de tres años; las adolescentes, hasta seis años; las jóvenes, hasta 10 años, y las adultas, de más de 10 años. En cuanto al tamaño, se distinguen los cuatro grupos habituales según el número de empleados: microempresas, peque-

ñas, medianas y grandes, según sean de menos de 10 trabajadores, entre 10 y 49, entre 50 y 249 y de 250 en adelante, respectivamente.

El análisis permite, igualmente, examinar la evolución de las magnitudes a lo largo del periodo de estudio, referido a la serie temporal de 1997 a 2004, de acuerdo a la disponibilidad de datos estadísticos fiables.

Para todo ello se han calculado los 24 ratios que han sido agrupadas de acuerdo al esquema que figura en el capítulo II, recuadro 2.1, que facilita la interpretación económico-financiera de las mismas. De estas 24 ratios, tres son consideradas como los indicadores de eficiencia empresarial (rentabilidades y productividad) y cuatro en las que se descomponen las rentabilidades (apalancamiento financiero, efecto fiscal, margen de explotación y rotación del activo). En algunos casos se hacen interpretaciones conjuntas de las ratios que componen cada agrupación al estar íntimamente ligada la naturaleza del concepto que representan, e incluso asociar estas interpretaciones a las que se derivan de otras ratios pertenecientes a otras agrupaciones. Sin embargo, en ocasiones la interpretación ha de ser necesariamente más individualizada.

Todo el análisis ha de entenderse efectuado a partir de las empresas que han sobrevivido, dentro del periodo estudiado, desde la fecha de constitución hasta al menos el año 2004. Por tanto, tal y como se menciona en la metodología (capítulo II) el conjunto empresarial estudiado presenta un sesgo —que podría denominarse sesgo de supervivencia— derivado de considerar empresas que no han fracasado en el periodo.

Las caracterizaciones entre los cuatro colectivos considerados por edades y los cuatro referidos al tamaño se identifican para las distintas ratios mediante el análisis de la evolución temporal de sus valores representados gráficamente a partir de los estadísticos mediana y media. Ello se complementa con el análisis de la varianza —Anova—, el test de Scheffé y las pruebas no paramétricas de Kolmogorov-Smirnov y Kruskal-Wallis, así como con el cálculo de los principales estadísticos descriptivos para los distintos colectivos. Para el caso de las ratios representativas de la eficiencia empresarial la identificación de comportamientos disímiles se ha enriquecido con la utilización de técnicas econométricas de regresión múltiple con variables ficticias, asociadas a los colectivos de edad y tamaño. Las técnicas utilizadas se hallan descritas, entre otros trabajos, en los de CASAS (1997) y ROHATGI (1984).

A partir de los objetivos marcados, y junto a esta introducción, el capítulo consta de dos secciones. En la primera se lleva a cabo un análisis económico-financiero de las ratios y sus agrupaciones y en la segunda

un análisis de las ratios de eficiencia. El capítulo finaliza con una síntesis y conclusiones.

2. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO DE LAS RATIOS Y SUS AGRUPACIONES

En la presente sección se analizan ocho agrupaciones de ratios que representan la estructura económica, financiera, su cobertura y la gestión de actividad y costes, así como la liquidez y la solvencia de la empresa. A través del análisis se establecen las diferencias de comportamientos entre los distintos grupos de empresas y la evolución temporal de la variable o agrupación estudiadas. Esto permite también identificar cuáles son los rasgos característicos más sobresalientes de las empresas de más reciente creación según las distintas ratios consideradas, que se recogen en los gráficos (del 5.1 al 5.9) y recuadros (del 5.1 al 5.7) presentados para cada agrupación. Tal como se indicó en el capítulo II, en el cd adjunto, anexo 2, de este trabajo puede verse el conjunto de gráficos y controles estadísticos realizados.

En la representación gráfica de la evolución de cada ratio a lo largo del periodo de estudio, así como en las pruebas estadísticas efectuadas, se ha incluido, junto a las cuatro muestras por tamaño y las cuatro de edad, la muestra *Control*. Como se ha señalado en el capítulo II, debe recordarse que el objetivo que se desea alcanzar con el diseño de esta muestra es obtener un esquema de la estructura empresarial española, por tanto, conocer cuáles son los valores medios que para cada ratio y año han tomado el conjunto de las empresas con información completa en la base SABI.

La muestra *Control*, como consecuencia de representar valores medios, debe situarse en cada gráfico entre los distintos grupos formados según tamaño o edad de las empresas, no debe aparecer tomando los valores máximos o mínimos en el conjunto del intervalo temporal 1997-2004. Igualmente, debe presentar una tendencia similar a la que tengan la mayor parte del resto de muestras y cercana a los grupos más presentes en la estructura empresarial nacional, empresas con más de diez años (50 por 100 del total) y microempresas (73 por 100 del total). Por tanto: 1) cuando no tome valores extremos; 2) cuando su tendencia sea representativa del conjunto de las otras muestras, y 3) cuanto más se aproximen sus valores a los de la muestra que represente el grupo más numeroso, mayor fiabilidad puede otorgarse al diseño de las muestras de empresas y, por ende, a los resultados obtenidos para las ratios calculadas por tamaño y edad.

A) Ratios de composición de la estructura del capital económico

Esta agrupación está formada por dos ratios:

1. Activo circulante ÷ Activo fijo.
2. Existencias ÷ Activo total.

La evolución de estas ratios durante el periodo 1997-2004 se muestra en los gráficos 5.1 y 5.2 y los resultados de los cálculos y contrastes estadísticos en el recuadro 5.1.

Tal como sugiere el gráfico de medianas y se aprecia en el gráfico de medias, las empresas más jóvenes (de menos de 6 años) presentan mayor inversión en activo circulante respecto a su inversión en estructura económica a largo plazo que las más consolidadas. No obstante, la inversión relativa efectuada en existencias es notoriamente menor cuanto más reciente es la creación de la empresa.

Las partidas que forman el activo circulante son más generadoras de costes —reales explícitos o financieros implícitos— que de ingresos para las empresas. Por tanto, sería de esperar que a medida que avanza el

GRÁFICO 5.1

EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL ECONÓMICO, MEDIANAS

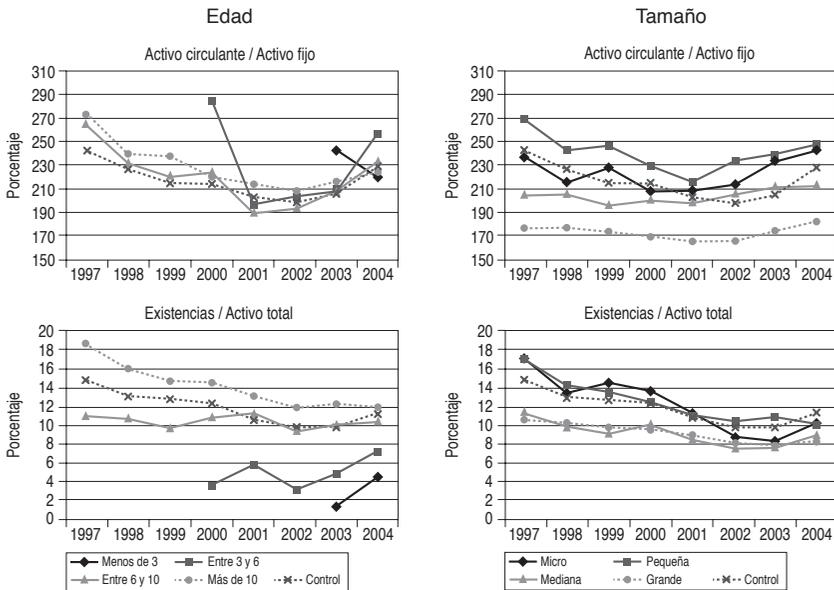
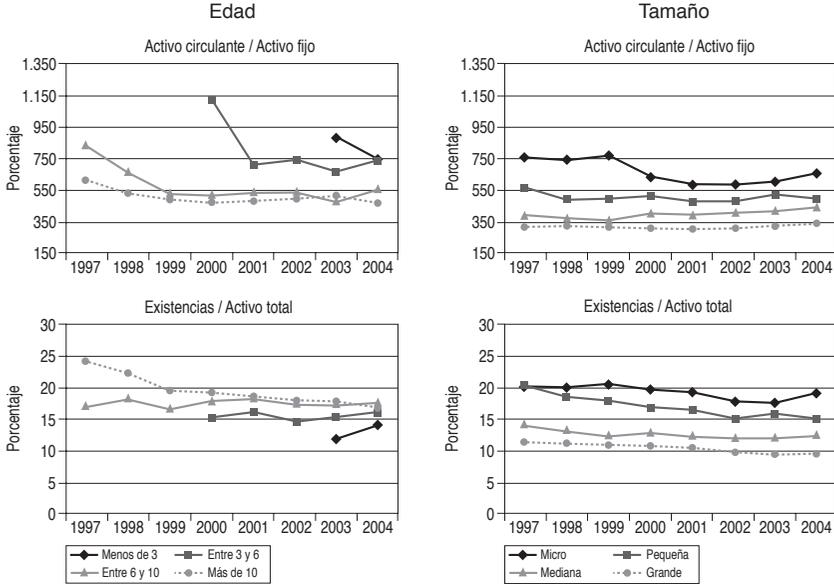


GRÁFICO 5.2

EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL ECONÓMICO, MEDIAS

RECUADRO 5.1¹CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN.
AGRUPACIÓN DE RATIOS DE LA ESTRUCTURA
DEL CAPITAL ECONÓMICO

— Las empresas de más reciente creación y, correlativo a ello, de menor tamaño, presentan un mayor valor de la ratio *activo circulante ÷ activo fijo*, puesto que disminuye conforme aumenta la edad y el tamaño de la empresa. Los tests estadísticos efectuados presentan claras diferencias entre las empresas de menos y de más de seis años, por un lado, y entre las micro y grandes, por otro, colocándose medianas y pequeñas entre ambos extremos.

— Por el contrario, las empresas de creación más reciente ofrecen una menor proporción de inversión en *existencias* en su activo, que aumenta en la medida que van consolidándose con el tiempo y cuanto menor es el tamaño. El test de Sheffé para esta ratio indica que existen comportamientos diferenciados entre las empresas de menos y de más de seis años, así como entre las grandes y las medianas con respecto a pequeñas y microempresas.

¹ Tanto en este recuadro como en el resto de recuadros de contrastes estadísticos para edad y tamaño los valores de la mediana, media y representación gráfica están ordenados de forma des-

Contrastes estadísticos							
Ratios		Edad					
	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Activo circulante/ Activo fijo	1.º	< 3	< 3	> 10	3 y 6	Anova	F: 26,734
	2.º	3 y 6	3 y 6	Control 6	< 3		Signif: 0,0
	3.º	> 10	6 y 10	y 10	> 10	Kruskal	Chi: 37,23
	4.º	6 y 10	Control	3 y 6	6 y 10	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Control	> 10	< 3	Control		
Existencias/ Activo total	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Control	> 10	< 3	> 10	Anova	F: 28,384
	2.º	> 10	Control	3 y 6	Control		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 199,48
	4.º	3 y 6	< 3	> 10	3 y 6	Wallis	Signif: 0,0
5.º	< 3	3 y 6	Control	< 3			
Ratios		Tamaño					
	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Activo circulante/ Activo fijo	1.º	Control	Pequeña	Grande-	Pequeña	Anova	F: 26,38
	2.º	Micro	Micro	Mediana	Micro		Signif: 0,0
	3.º	Pequeña	Control	Me-Pe	Control	Kruskal	Chi: 44,80
	4.º	Mediana	Mediana	Pe-Mi	Mediana	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Grande	Grande	Control	Grande		
Existencias/ Activo total	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Control	Pequeña	Grande	Pequeña	Anova	F: 32
	2.º	Pequeña	Grande	Mediana	Control		Signif: 0,0
	3.º	Micro	Mediana	Micro-	Micro	Kruskal	Chi: 26,71
	4.º	Mediana	Control	Pequeña	Mediana		Wallis
5.º	Grande	Micro	Control	Grande			

Nota: Gr: Grande, Me: Mediana; Pe: Pequeña, Mi: Micro y Co: Control.

ciclo de vida de las unidades productivas vaya aumentando la eficiencia de su proceso productivo y la habilidad en la gestión económica y financiera del empresario. El proceso de aprendizaje que acompaña al paso del tiempo hace que sean necesarias menores inmobilizaciones en activo

cente. Sin embargo, las agrupaciones obtenidas a partir del test de Scheffé se presentan en orden ascendente.

circulante y, aparejadamente, se incremente la inversión en activos materiales y mejore el aprovechamiento financiero —en términos de disponibilidad de recursos y ahorro fiscal actualizado— que supone una adecuada política de amortización.

Un emprendedor cuando inicia una aventura empresarial dispone de menos medios y experiencia, lo que se traduce en una menor inversión a largo, en la necesidad de minimizar el elevado coste que significa los gastos asociados al mantenimiento de existencias y en la mejora de sus decisiones de gestión.

Desde la perspectiva del tamaño empresarial, se observa que a medida que aumenta la dimensión menor es la proporción requerida de activo circulante respecto al activo fijo, lo que implica que las empresas con una organización más desarrollada afrontan menores costes por su mayor eficiencia en la gestión de su inversión a corto. Esta evidencia queda confirmada con el gráfico elaborado a partir del estadístico media. La ratio existencias sobre activo total muestra, principalmente cuando se observa el gráfico de valores medios, que la inversión relativa en existencias disminuye con el tamaño empresarial.

Por tanto, cuanto más jóvenes y menores son las empresas, más recurren a la inversión a corto (circulante) relativa a la inversión a largo (fija) que realizan, pero la proporción de la inversión en existencias es mayor en las empresas de menor tamaño y a medida que aumenta la edad.

Desde una perspectiva de la evolución temporal de estas ratios en el periodo de estudio 1997-2004, se observa que la proporción de las existencias sobre el activo y la relación que mantiene el activo circulante respecto al activo fijo muestra, para los distintos tamaños, que se ha dado una disminución de ambas durante el periodo de análisis. En los dos últimos años se ha producido una recuperación de la inversión en *stocks* y, por tanto, en activo circulante.

B) Ratios de composición de la estructura de capital financiero

Esta agrupación está formada por dos ratios:

1. Fondos propios \div Pasivo total.
2. Exigible a corto plazo \div Financiación permanente.

La evolución de estas ratios durante el periodo 1997-2004 se muestra en los gráficos 5.3 y 5.4, y los resultados de los cálculos y contrastes estadísticos en el recuadro 5.2.

Diversos estudios empíricos realizados en las pasadas décadas (MAROTO, 1997; FARIÑAS *et al.*, 1992; FARIÑAS y SUÁREZ, 1999; UDELL

y BERGER, 1998) sustentaban la hipótesis de que el porcentaje de fondos propios respecto a la financiación total de la empresa disminuía con el tamaño y la edad de la empresa. Esta argumentación, de acuerdo con la teoría financiera de la empresa, se justifica en que las empresas de más reciente creación y menor tamaño tienen el acceso a la financiación ajena más restringido por su menor calidad crediticia, lo que les obliga a recurrir a las aportaciones directas del empresario o a la autofinanciación, con la consecuente implicación fiscal y en el coste financiero de la actividad por la necesaria mayor remuneración al capital propio.

Sin embargo, en el presente estudio esta situación no se contrasta sino que, por el contrario, a mayor tamaño y edad mayor importancia tienen los fondos propios en la estructura financiera de la empresa. Esta observación de los datos puede justificarse porque, junto a esta limitación al crédito de las empresas de menor edad y tamaño, la mayor parte de sus recursos propios está formada por las aportaciones a título de capital realizadas por la propiedad y en mucha menor medida por la autofinanciación. Sin embargo, la posibilidad que tiene la empresa de aumentar sus reservas o las dotaciones a la amortización va en aumento

GRÁFICO 5.3

EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL FINANCIERO, MEDIANAS

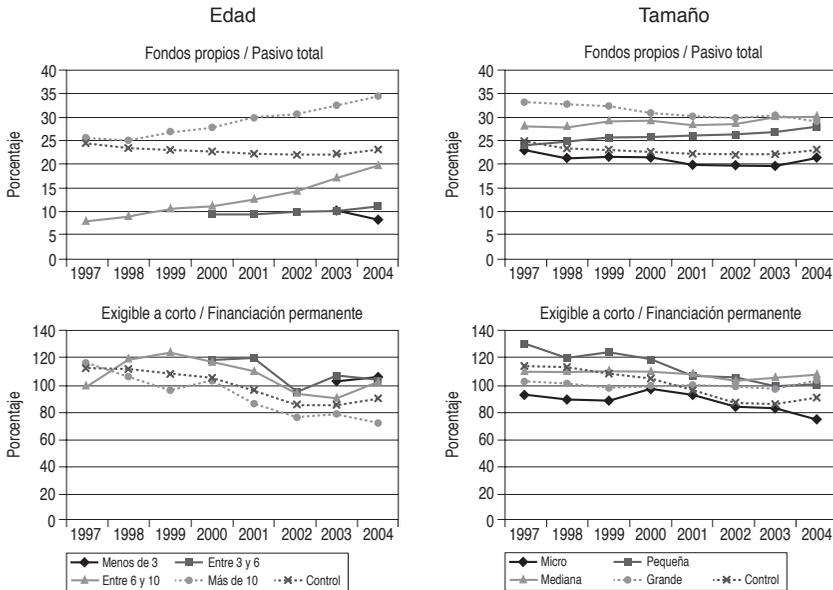
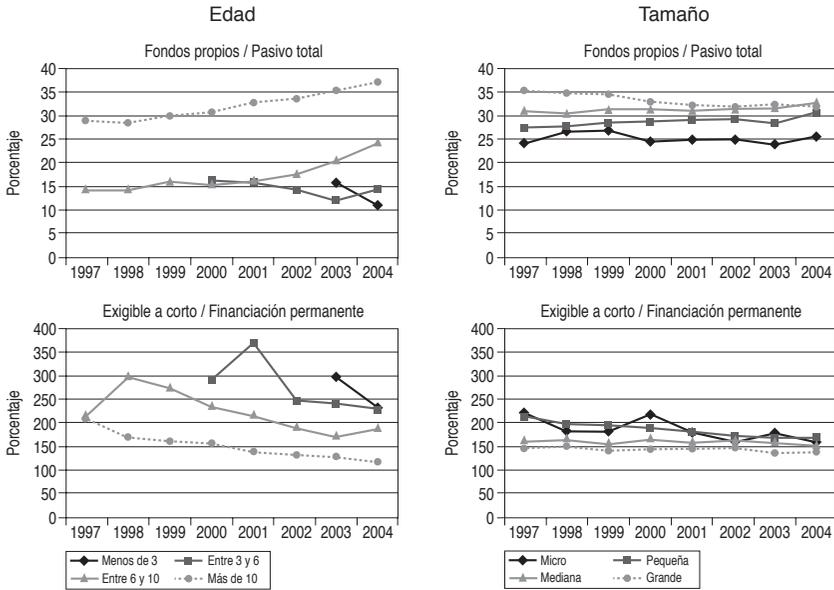


GRÁFICO 5.4
EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL FINANCIERO, MEDIAS



RECUADRO 5.2

CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN.
AGRUPACIÓN DE RATIOS DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL FINANCIERO

— La *ratio fondos propios ÷ pasivo total* muestra que las iniciativas empresariales más recientemente emprendidas poseen una menor proporción de fondos propios en la composición del total de su pasivo, que se ve incrementada a medida que pasa el tiempo y aumenta la actividad con su consecuente consolidación y crecimiento. Estadísticamente, se observa que los valores de esta ratio son significativamente distintos en función de las categorías de tamaño elegidas; asimismo, respecto a la edad de las empresas, las más jóvenes y las más maduras, además de presentar las mayores diferencias entre sí, se diferencian de las de mediana edad, especialmente de las que tienen entre seis y diez años.

— El *exigible a corto plazo sobre la financiación permanente* es mayor cuando la empresa comienza su andadura en el mercado, disminuyendo a medida que va adquiriendo una mayor edad, lo que se confirma estadísticamente. Por el contrario, sobre la base del análisis de los datos no se aprecian diferencias significativas en el comportamiento de las empresas respecto a esta ratio en función de su tamaño.

Contrastes estadísticos							
Ratios	Edad						
Fondos propios/ Pasivo total	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	> 10	> 10	< 3; 3 y 6	> 10	Anova	F: 94,16
	2.º	Control	Control	3 y 6	Control		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 495,81
	4.º	3 y 6	3 y 6	Control	3 y 6	Wallis	Signif: 0,0
5.º	< 3	< 3	> 10	< 3			
Exigible a corto/ Financiación permanente	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	< 3	< 3	> 10, Control	< 3	Anova	F: 23,49
	2.º	3 y 6	3 y 6	Control	3 y 6		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 20,96
	4.º	Control	Control	6 y 10; 3 y 6	Control	Wallis	Signif: 0,0
5.º	> 10	> 10	< 3	> 10			
Ratios	Tamaño						
Fondos propios/ Pasivo total	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Control	Control	Micro-	Grande	Anova	F: 63,23
	2.º	Grande	Grande	Control	Mediana		Signif: 0,0
	3.º	Mediana	Mediana	Pequeña	Pequeña	Kruskal	Chi: 318,22
	4.º	Pequeña	Pequeña	Mediana	Control	Wallis	Signif: 0,0
5.º	Micro	Micro	Grande	Micro			
Exigible a corto/ Financiación permanente	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Pequeña	Pequeña	Gr-Mi	Pequeña	Anova	F: 2,838
	2.º	Mediana	Mediana	Co-Me	Mediana		Signif: 0,0
	3.º	Control	Grande	Mi-Co	Grande	Kruskal	Chi: 72,15
	4.º	Micro	Control		Control	Wallis	Signif: 0,0
5.º	Grande	Micro	Pe-Me	Micro			

Nota: Gr: Grande, Me: Mediana; Pe: Pequeña, Mi: Micro y Co: Control.

a medida que la empresa se consolida, como consecuencia del aumento de sus beneficios y estructura técnica.

La autofinanciación es la forma de financiarse preferida por empresarios y directivos, lo que se sustenta en la teoría de la jerarquía de preferencias entre las fuentes de financiación empresarial (MYERS y MAJLUF, 1984), de manera que dada su aversión al riesgo a la hora de financiar

las inversiones de la empresa, prefieren la autofinanciación a la financiación externa y, dentro de ella, la financiación ajena a la propia. Por ello, también es de esperar que a medida que aumenta el tamaño y edad de la empresa el recurso a la autofinanciación haga aumentar la proporción de fondos propios respecto a la financiación total de la empresa, sin menoscabo de la preferencia por el endeudamiento frente a unas mayores aportaciones directas de los socios.

Por otra parte, es de esperar que la proporción que representa el exigible a corto respecto a la financiación permanente de la empresa disminuya a medida que aumenta su edad y tamaño, dotando de mayor seguridad a las empresas más consolidadas. A medida que el mercado otorga a las empresas más facilidades de financiación, éstas hacen crecer sus fuentes, tanto propias como ajenas, a largo plazo frente a aquellas financieras o comerciales con vencimiento en el corto plazo. Empíricamente, este comportamiento se contrasta respecto a la variable edad, pero no respecto a la variable tamaño, aunque —cuando se trabaja con medias— se aprecia que las grandes empresas tienen que afrontar en menor medida que las restantes el pago de su exigible a corto respecto a su financiación permanente.

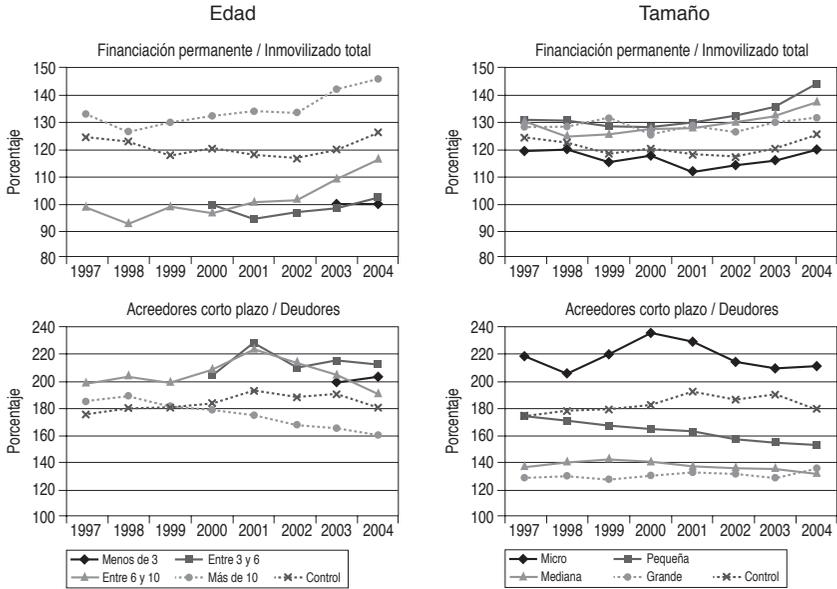
En cuanto a la evolución temporal de los ratios durante el periodo de estudio, en términos de tamaño empresarial, la proporción que sobre la financiación total de las empresas representan los fondos propios no ha experimentado variación sustancial, lo que es indicativo de que han alcanzado una eficiente estructura financiera. Para las distintas edades, sin embargo, se observa que las empresas que tienen mayor edad son las que a partir del año 2000 han experimentado mayor aumento de su capitalización, seguramente por sus buenos resultados y situación saneada. A su vez, la relación que mantiene el exigible a corto respecto a la financiación permanente, para todos los tamaños y edades, muestra un proceso de disminución —que ha venido suavizándose en 2003 y 2004—, favorecido por los bajos tipos de interés y mayores periodos de amortización de deudas ofrecidos por el sistema financiero.

C) Ratios de composición de la estructura de capital-cobertura

1. Financiación permanente ÷ Inmovilizado total.
2. Acreedores a corto plazo ÷ Deudores.

Para los valores medianos, la evolución de estas ratios durante el periodo 1997-2004 se muestra en el gráfico 5.5 y los resultados de los cálculos y contrastes estadísticos en el recuadro 5.3.

GRÁFICO 5.5
 EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS
 DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL COBERTURA,
 MEDIANAS



RECUADRO 5.3

CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN.
 AGRUPACIÓN DE RATIOS DE LA ESTRUCTURA DEL CAPITAL
 COBERTURA

— La ratio *financiación permanente ÷ inmovilizado total* ofrece el menor valor para las empresas que no han pasado un sexenio, y especialmente para las que no han llegado al trienio. Por tanto, los emprendedores que más inmediatamente han entrado al mercado menor valor presentan para esta ratio, casi independientemente de cuál sea la dimensión que tenga su iniciativa empresarial, tal como muestran los tests de Scheffé.

— La magnitud de la relación *acreedores a corto plazo ÷ deudores* no se diferencia significativamente entre las nuevas empresas y el resto. Sin embargo, las empresas más pequeñas ofrecen valores superiores al resto de las empresas, existiendo también disimilitud de las pequeñas respecto a las medianas y grandes empresas.

Contrastes estadísticos							
Ratios	Edad						
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Financiación permanente/ Inmovilizado material	1.º	< 3	> 10	6 y 10,	> 10	Anova	F: 4,426
	2.º	> 10	Control	Co, 3 y 6	Control		Signif: 0,0
	3.º	3 y 6	< 3	3 y 6	6 y 10	Kruskal	Chi: 147,07
	4.º	Control	6 y 10	Control	3 y 6	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	6 y 10	3 y 6	> 10, < 3	< 3		
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Acreedores corto plazo/ Deudores corto plazo	1.º	6 y 10	3 y 6	> 10	3 y 6	Anova	F: 2,87
	2.º	3 y 6	6 y 10	Control	< 3		Signif: 0,0021
	3.º	> 3	> 3	< 3	6 y 10	Kruskal	Chi: 52,92
	4.º	Control	Control	3 y 6	Control	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	> 10	> 10	6 y 10	> 10		
Ratios	Tamaño						
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Financiación permanente/ Inmovilizado material	1.º	Control	Grande	Grande-	Pequeña	Anova	F: 5,68
	2.º	Micro	Mediana	Mediana	Grande		Signif: 0,0
	3.º	Pequeña	Pequeña	Me-Pe Mi-Co	Mediana	Kruskal	Chi: 95,542
	4.º	Mediana	Micro		Control	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Grande	Control		Micro		
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Acreedores corto plazo/ Deudores corto plazo	1.º	Control	Micro	Grande-	Micro	Anova	F: 98,423
	2.º	Micro	Control	Mediana	Control		Signif: 0,0
	3.º	Pequeña	Pequeña	Mediana-	Pequeña	Kruskal	Chi: 780,26
	4.º	Mediana	Mediana	Pequeña	Mediana	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Grande	Grande	Mi-Co	Grande		

Nota: Gr: Grande, Me: Mediana; Pe: Pequeña, Mi: Micro y Co: Control.

La ratio financiación permanente sobre inmovilizado total es un indicador de la relación que existe entre la estructura técnica y financiera de la empresa a largo plazo. Un anhelo de todo empresario al inicio de su actividad es garantizar que los elementos que componen el inmovilizado sean adquiridos con recursos que tengan un plazo de devolución amplio. Así tendrá la posibilidad de ir afrontando los pagos que genera la utili-

zación de los recursos financieros a medida que su estructura técnica vaya convirtiéndose en liquidez por la imputación de su utilización en el proceso productivo. Por ello, cuanto mayor sea la financiación permanente respecto al inmovilizado total de la empresa, mayor será la seguridad con la que pueda afrontarse la gestión. Cuando esta ratio es superior al 100 por 100, indica un fondo de maniobra positivo, lo que permite descartar inminentes dificultades financieras.

Los resultados que ofrece el análisis están poco definidos respecto a lo esperable. Intuitivamente, cabe pensar que a medida que una empresa crece en edad y tamaño, mayores deberán ser los recursos permanentes para cubrir su inversión en inmovilizado y, por tanto, su fondo de maniobra. Respecto a la edad, los datos parecen sugerirlo, en particular cuando se examina el análisis gráfico basado en medianas, aunque no puede afirmarse de manera irrefutable mediante los contrastes estadísticos y el análisis gráfico basado en medias. Asimismo, cuando se analiza esta ratio respecto al tamaño empresarial la diversidad de resultados no permite claras conclusiones, aunque gráficamente las microempresas presentan los menores valores.

La ratio acreedores a corto plazo entre deudores muestra que para todas las edades y tamaños considerados en el estudio el grado de endeudamiento a corto supera al de los derechos de cobro en el mismo horizonte, situación habitual en las empresas cuando se las considera de manera agregada. Respecto a los grupos de edad considerados, estadísticamente no puede afirmarse que existan comportamientos distintos, aunque las empresas de mayor edad, según el estudio gráfico, parece que tienen menores obligaciones de pago respecto a sus derechos de cobro a corto plazo, lo que les otorgaría una mejor garantía de liquidez.

Sin embargo, cuando se considera el tamaño empresarial se observa que esta variable discrimina en diferentes grupos, aumentando la cobertura que presentan las obligaciones de pago con los derechos de cobro en el corto plazo a medida que aumenta el tamaño de la empresa. Las empresas de tamaño mediano y grande arrojan valores similares. Por esta razón, gráficamente cuanto menor es el tamaño de las empresas mayor es el valor de la ratio.

La perspectiva temporal de ambas ratios evidencia que no se producen modificaciones sustanciales de los valores alcanzados durante los siete años estudiados. Es decir, que la financiación permanente respecto al inmovilizado y la relación entre las obligaciones de pago y los derechos de cobro apenas presentan variabilidad, lo cual implica niveles de cobertura adecuados.

D) Ratios de indicadores de gestión de actividad

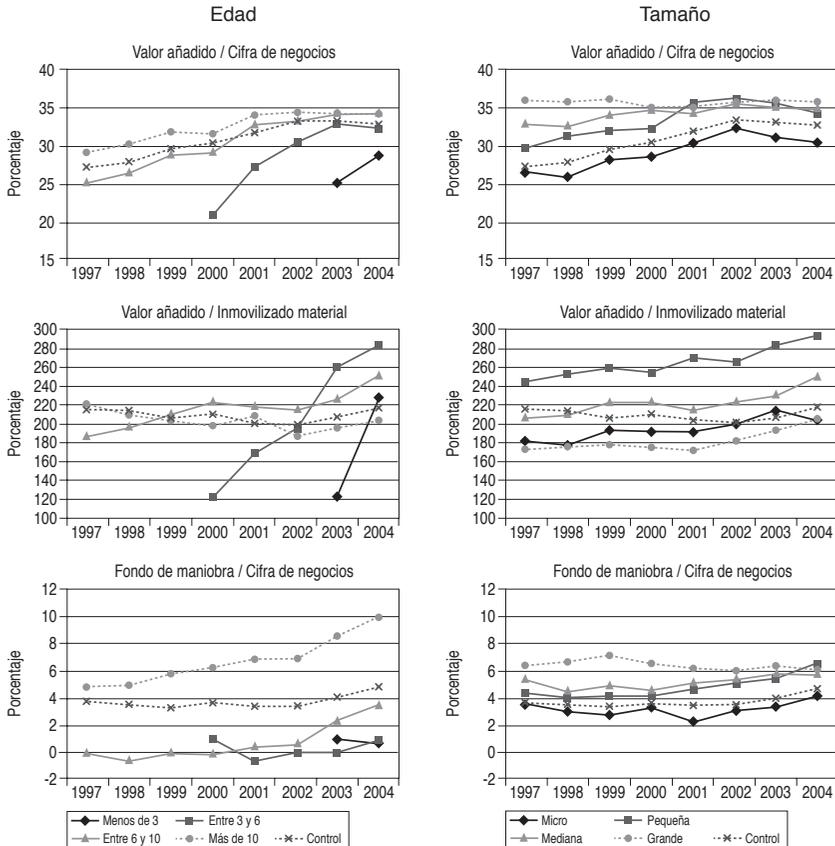
1. Valor añadido ÷ Cifra de negocios.
2. Valor añadido ÷ Inmovilizado material.
3. Fondo de maniobra ÷ Cifra de negocios.

Para los valores medianos, la evolución de estas ratios durante el periodo 1997-2004 se muestra en el gráfico 5.6 y los resultados de los cálculos y contrastes estadísticos en el recuadro 5.4.

Gráficamente, la generación de valor añadido con respecto a la cifra de negocios muestra una clara relación positiva respecto al tamaño y la

GRÁFICO 5.6

EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE GESTIÓN DE ACTIVIDAD, MEDIANAS



RECUADRO 5.4
CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS
DE NUEVA CREACIÓN.
AGRUPACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN DE ACTIVIDAD

— A las nuevas aventuras empresariales les cuesta mayor esfuerzo la generación de *valor añadido con relación a su cifra de negocios*, ya que existe cierta relación directa del valor de esta ratio con la edad y el tamaño de la empresa.

— La ratio *valor añadido ÷ inmovilizado material* arroja resultados que parecen indicar que una vez que la iniciativa empresarial ha despegado (a partir del tercer año) y hasta que alcanza su madurez (al cumplir diez años) su desempeño es mejor que cuando se acaba de implantar o está ya consolidada, probablemente por la optimización que los nuevos emprendedores consiguen paulatinamente de la inversión en la estructura técnica formada por el inmovilizado material. Los distintos tamaños que puede tomar la empresa a lo largo de su periplo emprendedor no inciden de manera diferente sobre esta ratio, con la excepción de las pequeñas empresas, que tanto estadística como gráficamente ofrecen mayor retribución a los factores capital y trabajo por unidad de inversión en inmovilizado material.

Contrastes estadísticos

Ratios	Edad						
	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Valor añadido/ Cifra de negocios	1.º	> 10	> 10	< 3	> 10	Anova	F: 22,863
	2.º	6 y 10	6 y 10	3 y 6	6 y 10		Signif: 0,001
	3.º	Control	Control	Control	Control	Kruskal	Chi: 78,88
	4.º	3 y 6	3 y 6	Control;	3 y 6	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	< 3	< 3	6 y 10; > 10	< 3		
Valor añadido/ Inmovilizado material	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	3 y 6	3 y 6	Co; > 10	3 y 6	Anova	F: 14,017
	2.º	< 3	6 y 10	6 y 10	6 y 10		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	Control	6 y 10	Control	Kruskal	Chi: 10,49
	4.º	> 10	< 3	< 3	> 10	Wallis	Signif: 0,0033
5.º	Control	> 10	< 3; 3 y 6	< 3			
Fondo de maniobra/ Cifra de negocios	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	> 10	> 10	< 3	> 10	Anova	F: 24,264
	2.º	Control	Control	3 y 6	Control		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 169,14
	4.º	3 y 6	< 3	6 y 10, Co.	< 3	Wallis	Signif: 0,0
5.º	< 3	3 y 6	> 10	3 y 6			

Ratios	Tamaño						
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
	Mediana	Media					
Valor añadido/ Cifra de negocios	1.º	Grande	Pequeña	Control- Micro	Grande	Anova	F: 21,89
	2.º	Mediana	Grande		Mediana		Signif: 0,0
	3.º	Pequeña	Mediana	Mi-Pe	Pequeña	Kruskal	Chi: 76,64
	4.º	Micro	Micro	Pe-Me	Control	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Control	Control	Me-Gr	Micro		
Valor añadido/ Inmovilizado material	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Pequeña	Pequeña	Co-Gr	Pequeña	Anova	F: 7,183
	2.º	Micro	Micro	Me-Mi	Mediana		Signif: 0,0
	3.º	Mediana	Mediana	Gr-Me	Control	Kruskal	Chi: 94,016
4.º	Grande	Control	Micro		Wallis	Signif: 0,0	
5.º	Control	Grande	Pe-Mi	Grande			
Fondo de maniobra/ Cifra de negocios	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Grande	Grande	Co-Mi	Grande	Anova	F: 17,64
	2.º	Mediana	Mediana	Micro-	Mediana		Signif: 0,0
	3.º	Pequeña	Pequeña	Pequeña	Pequeña	Kruskal	Chi: 130,79
4.º	Micro	Control	Pe-Me	Control	Wallis	Signif: 0,0	
5.º	Control	Micro	Gr	Micro			

Nota: Gr: Grande, Me: Mediana; Pe: Pequeña, Mi: Micro y Co: Control.

— Como sería de esperar, las nuevas iniciativas empresariales (de menos de un sexenio de vida) disfrutaron de una menor proporción de *fondo de maniobra respecto a su cifra de negocios* con la consecuente menor seguridad de cumplimiento de obligaciones con terceros a corto plazo. Esta circunstancia se reproduce igualmente con las iniciativas empresariales de menor dimensión. Estadísticamente puede comprobarse que la ratio arroja valores que crecen con el tamaño y la edad.

edad de las empresas, lo cual pone de manifiesto que cuanto mayor sea la consolidación de un negocio más generación de rentas para retribuir al capital y al trabajo se obtienen proporcionalmente a los ingresos procedentes de ventas y prestaciones de servicios. Junto a este hecho esperable, también se observa que a lo largo del periodo de estudio (1997-2004) se ha producido un incremento de esta ratio con cierta atenuación en la segunda parte del intervalo temporal (2001-2004). No obstante, los incrementos experimentados son más relevantes para las empresas de menor dimensión y de reciente emprendimiento, siendo muy ligeros o no significativos para las medianas y grandes. Se observa, por otra

parte, que en los últimos años existe una destacada convergencia de todos los valores. Esta evolución y diferencias quedan más remarcadas cuando el análisis se realiza con base en medianas que cuando se realiza con medias.

Estos comportamientos evidenciados no se manifiestan de igual forma cuando se analiza la relación del valor añadido con respecto al inmovilizado material de la empresa. En esta ratio no se observan conductas empresariales que se mantengan diferenciadas a lo largo del periodo y que puedan ser así consideradas en los distintos análisis gráficos y estadísticos. En todo caso, gráficamente, parece que las empresas pequeñas y medianas y las adolescentes (3 a 6 años) y jóvenes (6 a 10 años) son las que muestran mayor capacidad de generación de valor añadido respecto a su estructura técnica material, particularmente en los últimos años. Por el contrario, las empresas adultas (más de 10 años) y benjamines (de 0 a 3 años) ofrecen valores menores durante el periodo, aspecto que es consecuente con la mayor proporción de inmovilizado material con respecto al activo total, ya evidenciado anteriormente, y con la menor capacidad de generación de valor añadido que tienen las iniciativas de empresas benjamines, como en esta misma agrupación de ratios, aunque referido a la cifra de negocios, acaba de ponerse de manifiesto.

Para que en el largo plazo se mantenga la creación de valor añadido, tanto respecto a los ingresos que genera la actividad de la empresa como a su estructura técnica, es necesario que el fondo de maniobra de la empresa sea positivo y preferentemente mayor a la unidad cuando se consideran agregados heterogéneos de empresas. En el análisis empírico se observa que la relación del fondo de maniobra respecto a la cifra de negocios presenta una relación directa entre el tamaño empresarial y la magnitud de la ratio, tal como cabría esperar. Cuanto mayor es la dimensión de la empresa, mayor parece que es la seguridad de cumplimiento de los compromisos de pago en el corto plazo, situación deseable pero que puede significar un perjuicio para la rentabilidad de la empresa si se exceden los límites razonables.

Asimismo, se observa una relación directa entre el valor de esta ratio y la edad de la empresa. Es importante reseñar que sólo para las empresas adultas se evidencia, a lo largo del periodo de estudio, que la ratio es positiva y mayor que la unidad. Por el contrario, para el resto de edades se observa que el valor de la ratio, frecuentemente, es negativo. Este comportamiento se adecua a lo esperable, ya que hasta que la empresa alcanza su edad adulta (más de 10 años) es normal que existan desequilibrios en su estructura económico-financiera, que pueden ponerse de

manifiesto por las tensiones en la liquidez debidas al desfase entre las masas de activo y pasivo circulante o, lo que es lo mismo, entre los plazos de los ingresos generados por la inversión y los pagos requeridos por la financiación.

Finalmente, la evolución temporal de las ratios del valor añadido respecto a la cifra de negocios y al inmovilizado material presenta tendencias distintas. Cuando se relativiza respecto a la cifra de negocios su evolución es creciente, lo que significa un mayor incremento en la obtención de rentas para los factores productivos ante incrementos de los ingresos por ventas o prestaciones de servicios; es decir una optimización de la actividad empresarial derivada de la modernización tecnológica, organizacional y de mejoras en el progreso técnico. Cuando se relaciona con el inmovilizado se observa para edades y tamaños, sin embargo, que el valor de la ratio permanece constante a lo largo del periodo, con la excepción de fuertes crecimientos en los grupos de empresas de menor edad. Esto indica que los incrementos de valor añadido son proporcionalmente constantes a la inversión en estructura técnica material excepto en las primeras fases de la vida de las empresas.

Por su lado, la evolución de la ratio fondo de maniobra respecto a cifra de negocios presenta escasa variabilidad hasta 2002, año a partir del cual se aprecia una tendencia creciente, principalmente en las micro, pequeñas y medianas empresas y los grupos de mayor edad. Esta situación parece indicar por parte de las empresas la necesidad de un leve reajuste en el equilibrio de su estructura económico-financiera en los últimos años.

E) Ratios de indicadores de gestión de costes

1. Consumos de explotación \div Cifra de negocios.
2. Gastos de personal \div Cifra de negocios.
3. Gastos financieros \div Cifra de negocios.

La evolución de estas ratios para los valores medianos durante el periodo 1997-2004 se muestra en el gráfico 5.7 y los resultados de los cálculos y contrastes estadísticos en el recuadro 5.5.

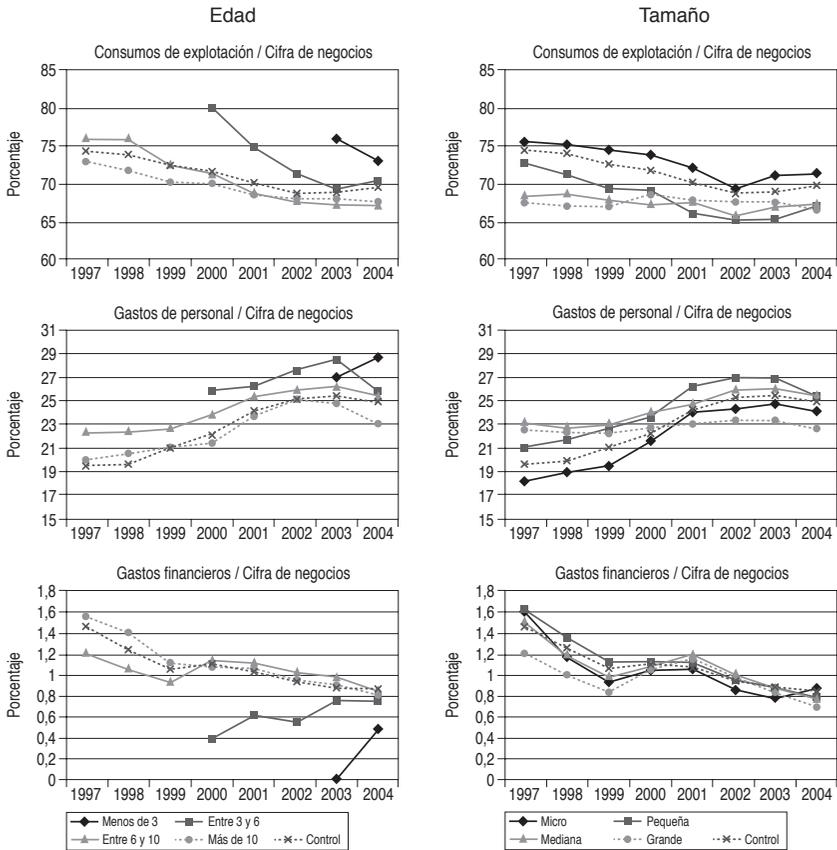
En este conjunto de ratios se relacionan consumos de explotación, gastos de personal y gastos financieros respecto a la cifra de negocios.

El estudio de la ratio consumos de explotación sobre cifra de negocios muestra que existen leves diferencias entre los grupos de edad y de tamaño. En efecto, considerando la edad, gráficamente las empresas de menos de uno y dos trienios manifiestan, entre ellas y en comparación

con las demás, mayores consumos de explotación relativos a sus ingresos; estadísticamente, sin embargo, no se hallan diferencias. Considerando el tamaño, las microempresas ofrecen el mayor valor de la ratio, diferenciándose del resto de grupos. Estas situaciones parecen indicar que a medida que la empresa se consolida por edad y supera el tamaño de microempresa el proceso generador de ingresos se hace más eficiente requiriendo menores consumos de explotación.

La participación de los gastos de personal en la cifra de negocios está inversamente asociada a la edad del proyecto empresarial y es creciente a lo largo del periodo de estudio. En efecto, las empresas que no han alcanzado aún un sexenio de vida deben afrontar unas cargas laborales superiores, que disminuyen a medida que la empresa va madurando

GRÁFICO 5.7
EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE GESTIÓN DE COSTES, MEDIANAS



RECUADRO 5.5

**CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN.
AGRUPACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN DE COSTES**

— La ratio *consumos de explotación ÷ cifra de negocios* ofrece resultados mayores para las empresas de reciente creación y de menor tamaño, incluso dentro de las empresas que tienen menos de seis años se muestran los dos grupos (de 0 a 3 años y de 3 a seis años) como diferentes estadísticamente. Las microempresas, a su vez, aparecen claramente diferenciadas del resto de grupos.

— Por su parte, respecto a la ratio *gastos de personal ÷ cifra de negocios* el análisis estadístico ofrece diferencias evidentes en términos de los grupos de edad de las empresas, quedando constancia de que para las iniciativas empresariales de menos de seis años se alcanzan valores superiores y que a medida que pasan a fases de mayor madurez temporal dichos valores disminuyen significativamente. Sin embargo, no se aprecian diferencias estadísticas en términos de tamaño.

— Los valores que se obtienen para la ratio *gastos financieros ÷ cifra de negocios* señalan que las empresas que han entrado más recientemente en el mercado soportan, según los contrastes estadísticos, unos gastos financieros significativamente

Contrastes estadísticos

Ratios	Edad						
	Oº	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Consumos explotación/ Cifra de negocios	1.º	< 3	< 3	6 y 10	< 3	Anova	F: 35,495
	2.º	3 y 6	3 y 6	> 10	3 y 6		Signif: 0,0
	3.º	Control	Control	Control	Control	Kruskal	Chi: 88,197
	4.º	> 10	6 y 10	3 y 6	6 y 10	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	6 y 10	> 10	< 3	> 10		
Gastos de personal/ Cifra de negocios	Oº	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	3 y 6	3 y 6	> 10	> 3	Anova	F: 23,457
	2.º	< 3	< 3	Control	3 y 6		Signif: 0,021
	3.º	6 y 10	6 y 10	Co, 6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 54,829
4.º	Control	Control	< 3,	Control	Wallis	Signif: 0,0	
5.º	> 10	> 10	3 y 6	> 10			
Gastos financieros/ Cifra de negocios	Oº	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	> 10	> 10	< 3	6 y 10	Anova	F: 9,345
	2.º	6 y 10	6 y 10	3 y 6	> 10		Signif: 0,001
	3.º	Control	Control	Control	Control	Kruskal	Chi: 163,76
4.º	3 y 6	3 y 6	6 y 10,	3 y 6	Wallis	Signif: 0,0	
5.º	< 3	< 3	> 10	< 3			

Ratios	Tamaño						
	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
	Mediana	Media					
Consumos explotación/ Cifra de negocios	1.º	Control	Control	Mediana	Micro	Anova	F: 18,826
	2.º	Micro	Micro	Pequeña	Control		Signif: 0,0
	3.º	Grande	Grande	Grande	Pequeña	Kruskal	Chi: 63,12
	4.º	Pequeña	Mediana	Micro	Grande	Wallis	Signif: 0,000
	5.º	Mediana	Pequeña	Control	Mediana		
Gastos de personal/ Cifra de negocios	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Pequeña	Pequeña	Control	Pequeña	Anova	F: 1,508
	2.º	Mediana	Micro	Micro	Mediana		Signif: 0,197
	3.º	Micro	Mediana	Grande	Grande	Kruskal	Chi: 14,537
4.º	Grande	Grande	Mediana	Control	Wallis	Signif: 0,006	
5.º	Control	Control	Pequeña	Micro			
Gastos financieros/ Cifra de negocios	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Control	Mediana	Pe-Gr	Pequeña	Anova	F: 14,272
	2.º	Micro	Pequeña	Me-Mi	Control		Signif: 0,0
	3.º	Mediana	Grande		Mediana	Kruskal	Chi: 17,509
4.º	Grande	Micro	Micro-	Micro	Wallis	Signif: 0,002	
5.º	Pequeña	Control	Control	Grande			

Nota: Gr: Grande, Me: Mediana; Pe: Pequeña, Mi: Micro y Co: Control.

menores que el resto de los casos, si bien gráficamente también se observa que las empresas que han pasado a la siguiente fase de madurez presentan valores de la ratio más bajos que otras pero superiores a las anteriores. Con respecto al tamaño empresarial esta ratio no discrimina entre los distintos grupos.

en cuanto a edad. Respecto al tamaño no se observan comportamientos diferenciados.

La participación de los gastos financieros respecto al volumen de negocios de la empresa para la variable edad presenta una asociación directa y claramente decreciente. En este caso, son las empresas con uno y dos trienios de vida las que proporcionalmente menos cargas financieras soportan, si bien en los últimos años éstas se igualan a las de las empresas de mayor edad, que arrojan una tendencia creciente. Para la variable tamaño, no puede afirmarse que existan comportamientos diferenciados, reflejándose en todos los tamaños el efecto de la reducción de los tipos de interés.

La menor proporción de los gastos financieros sobre los ingresos de las empresas más jóvenes puede justificarse teóricamente por varias razones, entre las que destacan las dos siguientes. De una parte, el menor crédito al que el sistema financiero les permite acceder abocándolas a la financiación propia, no generadora de coste explícito, frente a la ajena; de otra, por las eventuales ayudas públicas a las que podrían acceder, lo que les permitiría un abaratamiento del coste financiero. No obstante, como ya se ha indicado antes, las empresas más jóvenes tienen menor proporción de recursos propios en el conjunto de su estructura financiera que otras empresas, lo que podría sugerir la existencia de aportaciones del entorno familiar y de amistad como financiación externa ajena en las que la remuneración no existe o es inferior a los tipos de interés del mercado.

Por otra parte, la evolución temporal de los indicadores de gestión de costes muestra que tanto consumos de explotación como gastos financieros han experimentado una disminución lenta pero constante a lo largo del periodo de observación (1997-2004), aunque con un leve repunte en los dos últimos años. Esta tendencia prácticamente se confirma para los distintos intervalos de edad y tamaño, salvo para las empresas de más reciente creación o para aquellas de menor tamaño. Esta salvedad puede explicarse por el mayor esfuerzo que estas tipologías de empresas deben hacer para consolidarse y crecer, unido a los ajustes que permanentemente han de afrontar en su estructura productiva y financiera. Por tanto, la tendencia de estos indicadores sugiere un proceso de mejora de la eficiencia técnica y financiera de los agregados de las empresas estudiadas, con la matización de que en los últimos años se ha producido una leve elevación de costes productivos, seguramente por el incremento de precios. Esta subida de precios es especialmente notoria en el caso de los gastos de personal, que han experimentado una tendencia creciente. A partir de 2003, sin embargo, cambia la tendencia comenzando a disminuir, seguramente por ajustes de los salarios a la productividad en el mercado de trabajo.

F) Ratios de indicadores de gestión-rotaciones

1. Acreedores comerciales ÷ Consumos de explotación.
2. Deudores ÷ Cifra de negocios.

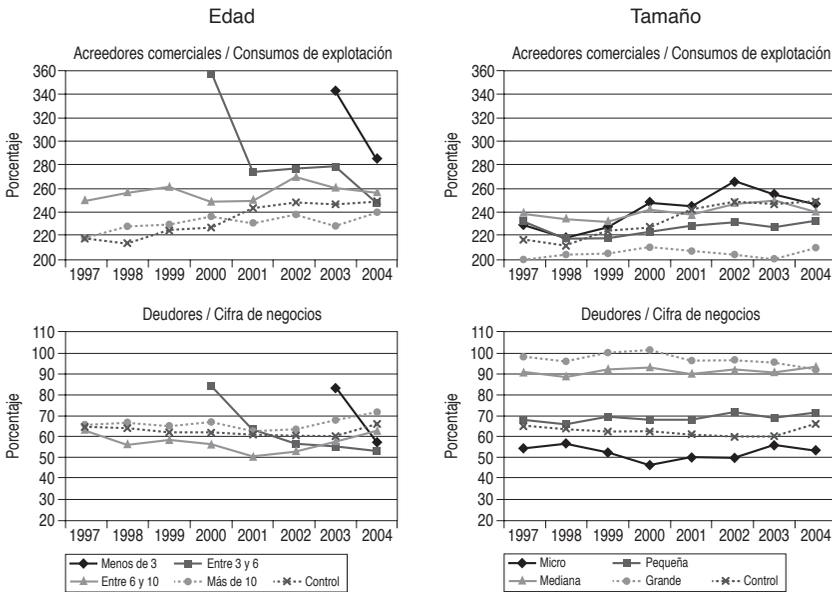
La evolución de estas ratios durante el periodo 1997-2004 se muestra, en medianas, en el gráfico 5.8, y los resultados de los cálculos y contrastes estadísticos, en el recuadro 5.6.

Estos indicadores reflejan dos partes complementarias de la actividad comercial de las empresas: el crédito de provisión y el crédito al

cliente. El primero ofrece el número de días que la empresa consigue diferir los pagos por consumos de explotación, y el segundo, el número de días que los deudores diferir el cobro a la empresa.

Las empresas benjamines y adolescentes, al igual que las microempresas, son las tipologías que más días emplean para ejecutar sus obligaciones de pago. Esta circunstancia hace pensar que estas empresas son

GRÁFICO 5.8
EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE GESTIÓN-ROTACIONES, MEDIANAS



RECUADRO 5.6

CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN.
AGRUPACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN-ROTACIONES

— Los valores que ofrece la relación *acreedores comerciales ÷ consumos de explotación* son estadísticamente superiores para las empresas con una vida inferior a un sexenio que el resto de casos. Asimismo, en términos de tamaño, las microempresas despuntan por sus mayores valores.

— En un sentido contrario al anterior, la ratio *deudores ÷ cifra de negocios* exhibe menores valores para las microempresas y pequeñas empresas que para el resto. Sin embargo en cuanto a la edad, las empresas benjamines son las que mayores valores alcanzan en esta ratio.

Contrastes estadísticos							
Ratios	Edad						
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Acreedores comerciales/ Consumos explotación	1.º	3 y 6	< 3	> 10	< 3	Anova	F: 13,134
	2.º	< 3	3 y 6	Control	3 y 6		Signif: 0,000
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 75,26
	4.º	Control	Control	< 3	> 10	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	> 10	> 10	3 y 6	Control		
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Deudores/ Cifra de negocios	1.º	< 3	< 3	6 y 10	> 10	Anova	F: 28,452
	2.º	3 y 6	> 10	Co; > 10	Control		Signif: 0,00
	3.º	> 10	Control	> 10	3 y 6	Kruskal	Chi: 60,152
	4.º	Control	3 y 6	3 y 6	< 3	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	6 y 10	6 y 10	< 3	6 y 10		
Ratios	Tamaño						
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Acreedores comerciales/ Consumos explotación	1.º	Control	Micro	Grande	Micro	Anova	F: 26,707
	2.º	Mediana	Control	Pequeña	Mediana		Signif: 0,0
	3.º	Pequeña	Mediana	Mediana	Control	Kruskal	Chi: 123,38
	4.º	Grande	Pequeña	Micro	Pequeña	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Micro	Grande	Control	Grande		
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Deudores/ Cifra de negocios	1.º	Grande	Grande	Micro	Grande	Anova	F: 43,049
	2.º	Mediana	Mediana	Control	Mediana		Signif: 0,0
	3.º	Control	Pequeña	Pequeña	Pequeña	Kruskal	Chi: 503,28
	4.º	Pequeña	Control	Mediana	Control	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Micro	Micro	Grande	Micro		

Nota: Co: Control.

las más necesitadas de los aplazamientos de pagos habituales en el tráfico comercial, renunciándose a la ventaja financiera que se deriva del aprovechamiento de los descuentos por pronto pago que se ofrecen. Dicha renuncia puede implicar tener que asumir costes financieros implícitos mayores, si se tiene la oportunidad de acceder a fuentes de financiación de naturaleza bancaria a un coste menor.

La ratio deudores entre cifra de negocios, representativa del crédito al cliente, proporciona una idea sobre las facilidades que la empresa otorga a sus clientes para el pago de las deudas contraídas en las operaciones derivadas del tráfico mercantil. Cuanto mayor sea la ratio en mayor medida, posiblemente, se estaría poniendo de manifiesto una política de ventas más agresiva concretada en mayores plazos de cobro. Este tipo de política puede ser beneficioso pero lleva aparejado costes: el beneficio se derivaría de un efecto positivo en el incremento de la cifra de ventas, y los costes serían consecuencia tanto del coste implícito —por la financiación que se concede al cliente— como del eventual incremento de riesgo de selección adversa en que se incurriría por la venta a nuevos clientes menos solventes.

En el estudio los datos muestran que las grandes y medianas empresas son las más agresivas en este aspecto de la política comercial, lo que implica que para obtener mayores ingresos comerciales por ventas de bienes o prestaciones de servicios asumen el riesgo de tener una mayor cifra de impagados. En el extremo contrario se encuentran las micro y pequeñas empresas con una política de financiación a clientes notoriamente más restrictiva. Aunque el análisis parece indicar que ésta no es la circunstancia cuando se considera a las empresas de más reciente creación.

Finalmente, en términos de tendencia, ambas ratios la presentan prácticamente plana, pero con una ligera pendiente positiva en el caso de la ratio que se refiere al número de días para el pago a acreedores. Por tanto, se aprecia que mientras aumenta suavemente el periodo de pago por las compras, permanece casi constante el periodo de cobro de las ventas.

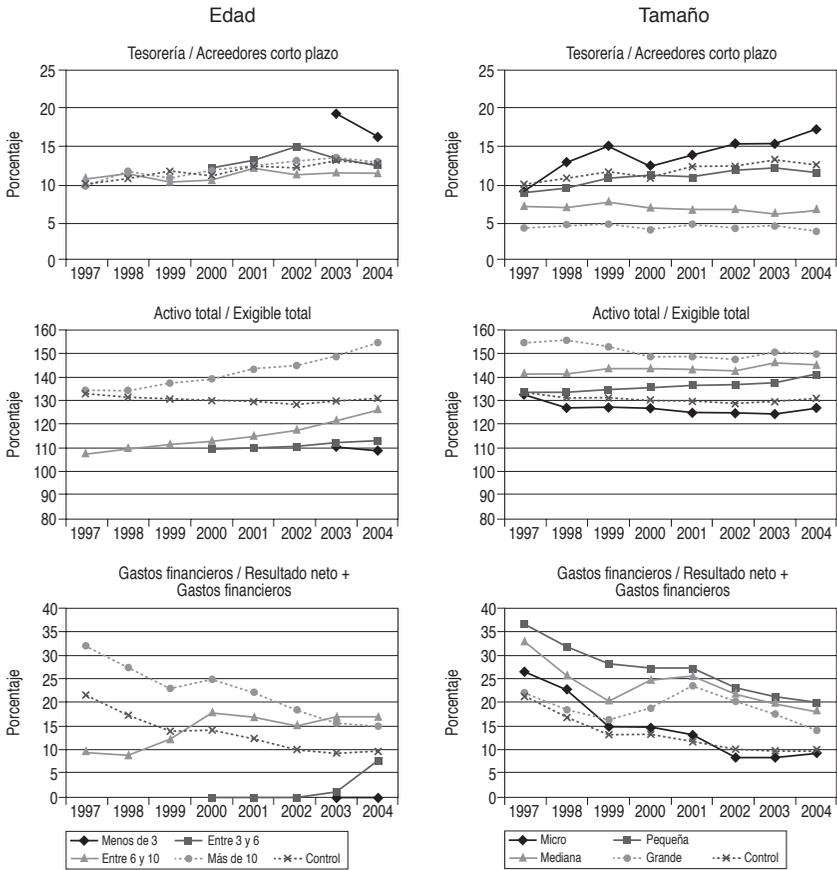
G) Ratios de indicadores financieros de liquidez y solvencia

1. Tesorería ÷ Acreedores a corto plazo.
2. Activo total ÷ Exigible total.
3. Gastos financieros ÷ {Resultado del ejercicio + Gastos financieros}.

La evolución de estas ratios durante el periodo 1997-2004 se muestra, en medianas, en el gráfico 5.9, y los resultados de los cálculos y contrastes estadísticos, en el recuadro 5.7.

Los valores alcanzados para los distintos tamaños empresariales de la ratio tesorería entre acreedores a largo plazo indican que existe una evidente relación inversa. Es decir, cuanto más pequeña es la empresa, la elección que debe realizarse en la gestión financiera en cuanto al posicionamiento en la balanza seguridad-rentabilidad hace que el fiel se incline hacia la seguridad. De esta forma, la postura que adoptan las empresas en la gestión de su riesgo financiero es más conservadora cuanto

GRÁFICO 5.9
EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS FINANCIEROS DE LIQUIDEZ Y SOLVENCIA, MEDIANAS



RECUADRO 5.7

CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN.
AGRUPACIÓN DE INDICADORES FINANCIEROS DE LIQUIDEZ Y SOLVENCIA

— Para la ratio *tesorería ÷ acreedores a corto plazo* cabe afirmar estadísticamente que las nuevas empresas arrojan magnitudes superiores, en particular las más jóvenes (de 0 a 3 años). Las relaciones entre los otros intervalos de edades contemplados ofrecen resultados más confusos en la detección de diferencias. En donde no

existe lugar a duda, sin embargo, es en los comportamientos claramente diferenciados según los grupos por tamaños, presentándose evidencia de relación inversa entre tamaño y valor de la ratio.

— Tanto para la variable edad como para la variable tamaño, gráficamente parece observarse que los valores que toma la ratio *activo total ÷ exigible total* mantienen una relación directa. No obstante, los contrastes estadísticos indican que las empresas más nuevas no presentan disimilitudes con aquellas que aún no han alcanzado su primera década de vida, ni con aquellas —en relación con el tamaño— que no tienen la consideración de gran empresa. Es decir, sólo las empresas de más de 10 años y las grandes presentan valores estadísticamente más elevados que el resto.

— La proporción de *gastos financieros ÷ {resultado del ejercicio + gastos financieros}* muestra una relación directa con la edad de la empresa, por lo que las empresas de creación más reciente arrojan unos valores de la ratio considerablemente menores. Respecto al tamaño se presenta la aparente paradoja de que las microempresas y las grandes empresas alcanzan valores similares e inferiores a los de medianas y pequeñas, que también revelan un comportamiento similar entre ellas mismas.

Contrastes estadísticos

Ratios	Edad						
Tesorería/ Acreedores corto plazo	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	< 3	< 3	Control	< 3	Anova	F: 16,565
	2.º	3 y 6	3 y 6	6 y 10; > 10	3 y 6		Signif: 0,995
	3.º	> 10	Control	> 10	Control	Kruskal	Chi: 77,91
	4.º	6 y 10	6 y 10	3 y 6	6 y 10	Wallis	Signif: 0,000
5.º	Control	> 10	3 y 6; < 3	> 10			
Activo total/ Exigible total	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	> 10	> 10	< 3	> 10	Anova	F: 44,064
	2.º	Control	Control	3 y 6	Control		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 579,21
	4.º	3 y 6	3 y 6	Control	3 y 6	Wallis	Signif: 0,0
5.º	< 3	< 3	> 10	< 3			
Gastos financieros/ Resultado neto + Gastos financieros	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	> 10	> 10	< 3	> 10	Anova	F: 105,0
	2.º	Control	Control	3 y 6	6 y 10		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Control	Kruskal	Chi: 607,95
	4.º	3 y 6	3 y 6	Control	3 y 6	Wallis	Signif: 0,0
5.º	< 3	< 3	> 10	< 3			

Ratios	Tamaño						
	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Tesorería/ Acreedores corto plazo	1.º	Control	Micro	Grande	Micro	Anova	F: 115,621
	2.º	Micro	Control	Mediana	Control		Signif: 0,991
	3.º	Pequeña	Pequeña	Pequeña	Pequeña	Kruskal	Chi: 503,092
	4.º	Mediana	Mediana	Micro	Mediana	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Grande	Grande	Control	Grande		
Activo total/ Exigible total	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Grande	Grande	Mi-Pe	Grande	Anova	F: 5,656
	2.º	Control	Control		Mediana		Signif: 0,0
	3.º	Mediana	Mediana	Me-Co	Pequeña	Kruskal	Chi: 391,068
4.º	Pequeña	Pequeña	Me-Co	Control	Wallis	Signif: 0,000	
5.º	Micro	Micro	Gr	Micro			
Gastos financieros/ Resultado neto + Gastos financieros	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	Pequeña	Grande	Mi-Gr	Pequeña	Anova	F: 27,734
	2.º	Mediana	Pequeña	Grande	Mediana		Signif: 0,038
	3.º	Control	Mediana	Control	Grande	Kruskal	Chi: 207,13
4.º	Grande	Control	Mediana	Micro	Wallis	Signif: 0,0	
5.º	Micro	Micro	Pequeña	Control			

Nota: Gr: Grande, Me: Mediana, Pe: Pequeña, Mi: Micro y Co: Control.

menor es su tamaño, maximizando su capacidad para el cumplimiento de sus obligaciones con terceros. Este comportamiento tiene el coste de afectar negativamente a la rentabilidad financiera. No hay que olvidar que el mantenimiento de saldos de tesorería altos, al igual que para el resto de las partidas de activo circulante, son generadoras de costes —explícitos, implícitos o de oportunidad.

Esta misma ratio, en términos de edad de las empresas, indica que estadísticamente son las menores de seis años las que más aseguran el cumplimiento de sus obligaciones de vencimiento más inmediato en el corto plazo, si bien sólo puede afirmarse con un mayor nivel de seguridad para las de más reciente emprendimiento.

La relación activo total entre exigible total muestra que las empresas con más de una década de historia y las de gran dimensión tienen la totalidad de su inversión financiada con menos fondos ajenos. No existe evidencia de que puedan considerarse comportamientos diferentes res-

pecto a esta ratio entre los otros grupos de edad y tamaño. No obstante, gráficamente parece observarse una relación directa respecto a estas variables.

Esta ratio de solvencia, junto con la medida de liquidez que significa la ratio anterior, mide la capacidad de pago de la empresa desde un punto de vista patrimonial a partir de su balance. Ahora bien, la solvencia debe ser también analizada a partir de la cuenta de resultados, especialmente relacionando la cobertura de la retribución de la financiación ajena con respecto al excedente neto o de la propiedad.

La ratio gastos financieros entre el resultado del ejercicio más gastos financieros ofrece unos resultados similares a los que se hicieron más atrás respecto al indicador de gestión de costes (gastos financieros entre cifra de negocios). Por tanto, dada la evidencia gráfica y estadística, puede afirmarse que cuanto más edad tienen las empresas en mayor medida han de afrontar gastos financieros superiores. Respecto al tamaño, los comportamientos son más similares entre sí; no obstante, las pequeñas empresas son las que tienen mayor proporción de gastos financieros respecto a su excedente neto.

Finalmente, como sería esperable, la ratio de tesorería presenta niveles constantes a lo largo del periodo observado, aunque con una ligera tendencia creciente, que puede ser explicada por el mayor deseo de seguridad para el cumplimiento de las obligaciones a corto plazo de las empresas.

Asimismo, la tendencia de la ratio activo total sobre exigible total durante el periodo 1997-2004 prácticamente reproduce lo observado más arriba respecto a la ratio fondo de maniobra sobre cifra de negocios, puesto que ambas son indicadores del equilibrio entre la estructura económica y financiera de la empresa. A su vez, la tendencia de la otra ratio de solvencia es decreciente, lo que evidencia una mejora de la solvencia de las empresas en la última década al garantizar en mayor medida los pagos debidos a la retribución de la deuda que utilizan, favorecido por el largo proceso de tipos de interés decrecientes. No obstante, en las empresas de más reciente creación se manifiesta una clara menor solvencia derivada de su endeudamiento a mayores tipos o de la obtención de menores recursos para cubrir sus pagos.

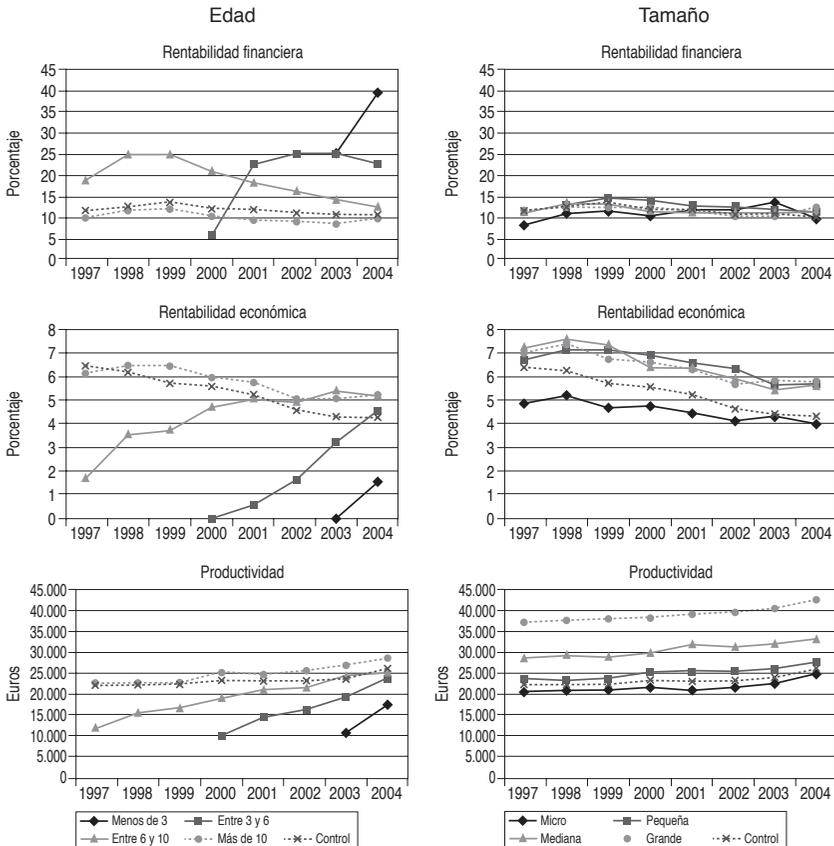
3. ANÁLISIS DE LAS RATIOS DE EFICIENCIA: RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Para las ratios de eficiencia (rentabilidad financiera, rentabilidad económica y productividad) se utiliza el mismo método de análisis que para

las agrupaciones de ratios ya estudiadas. La evolución de estas ratios durante el periodo 1997-2004 se muestra, en medianas, en el gráfico 5.10 y los resultados de los cálculos y contrastes estadísticos en el recuadro 5.8.

Asimismo, se analiza la relación entre rentabilidad financiera y económica con las ratios en las que se descomponen. La rentabilidad económica, como producto del margen de explotación por la rotación del activo, y la rentabilidad financiera, como producto del apalancamiento financiero por el efecto fiscal y la rentabilidad económica. La evolución de estas ratios para el intervalo temporal de estudio se representa en los

GRÁFICO 5.10
EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD, MEDIANAS



RECUADRO 5.8

CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN.
RATIOS DE EFICIENCIA: RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD

— La rentabilidad financiera o *resultado neto ÷ fondos propios* indica que la edad de las empresas es un factor de significativa influencia. Se aprecia que las empresas cuanto más jóvenes son obtienen un mejor desempeño financiero en su esfuerzo por optimizar los recursos aportados por la propiedad. Esta relación inversa se mantiene, aunque de manera menos definida, cuando se estudia la variable tamaño.

— Tanto estadística como gráficamente, para la variable edad, la rentabilidad económica o *resultados antes de impuestos e intereses respecto a la inversión* muestra exactamente la relación contraria a la que se obtiene con la rentabilidad financiera. Es decir, que las empresas cuanto más jóvenes son peor desempeño económico —en términos de rentabilidad— obtienen. Para la variable tamaño, únicamente las microempresas arrojan resultados significativamente distintos y menores que el resto de grupos.

— La productividad, *valor añadido por trabajador*, repite el mismo esquema de relaciones y comportamientos entre grupos de edad que la rentabilidad econó-

Contrastes estadísticos

Ratios	Edad						
Rentabilidad financiera	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	< 3	< 3	> 10	< 3	Anova	F: 142,62
	2.º	3 y 6	3 y 6	Control	3 y 6		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 402,37
	4.º	Control	Control	3 y 6	Control	Wallis	Signif: 0,0
5.º	> 10	> 10	< 3	> 10			
Rentabilidad económica	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	> 10	> 10	< 3	> 10	Anova	F: 264
	2.º	Control	Control	3 y 6	Control		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 592,81
	4.º	3 y 6	3 y 6	Control	3 y 6	Wallis	Signif: 0,0
5.º	< 3	< 3	> 10	< 3			
Productividad	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
	1.º	> 10	> 10	< 3	> 10	Anova	F: 72,4
	2.º	Control	Control	3 y 6	Control		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 469,7
	4.º	3 y 6	< 3	Control	3 y 6	Wallis	Signif: 0,0
5.º	< 3	3 y 6	> 10	< 3			

Ratios	Tamaño						
	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
Mediana		Media	Anova			F: 17,08	
Rentabilidad financiera	1.º	Micro	Pequeña	Grande	Pequeña	Anova	Signif: 0,0
	2.º	Control	Control	Mediana	Mediana		
	3.º	Pequeña	Micro	Pequeña	Grande	Kruskal	Chi: 21,86
	4.º	Mediana	Mediana	Control	Control	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Grande	Grande	Micro	Micro		
Rentabilidad económica	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
	1.º	Grande	Grande			Control	Pequeña
	2.º	Mediana	Mediana	Micro	Mediana	Signif: 0,0	
	3.º	Pequeña	Pequeña	Pequeña	Grande	Kruskal	Chi: 429,31
	4.º	Micro	Control	Mediana	Control	Wallis	Signif: 0,0
5.º	Control	Micro	Grande	Micro			
Productividad	0°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
	1.º	Grande	Grande			Control	Grande
	2.º	Mediana	Mediana	Micro	Mediana	Signif: 0,0	
	3.º	Pequeña	Pequeña	Pequeña	Pequeña	Kruskal	Chi: 837,56
	4.º	Micro	Control	Mediana	Control	Wallis	Signif: 0,0
5.º	Control	Micro	Grande	Micro			

Nota: Gr: Grande, Me: Mediana; Pe: Pequeña, Mi: Micro y Co: Control.

mica. Pero no es así con respecto a los tamaños de las empresas, en donde se manifiesta una más rica diferencia entre grupos, estableciendo una relación directa entre dimensión y productividad.

gráficos 5.11 y 5.12, y las pruebas estadísticas correspondientes, en el recuadro 5.9.

Este análisis se completa con la utilización de técnicas econométricas de regresión múltiple con variables ficticias que, como forma de análisis de la varianza, permiten discriminar entre los colectivos estudiados en función de edad y tamaño.

A) Análisis económico-financiero de las ratios de rentabilidad y productividad

En el estudio, la rentabilidad financiera ofrece comportamientos diferenciados según los distintos intervalos de edad de la empresa, lo cual

puede comprobarse gráficamente independientemente de que el estadístico base utilizado sea la mediana o la media. Estas diferencias se concretan en que las empresas de más reciente implantación alcanzan mayor rentabilidad financiera, mientras que para los sucesivos intervalos esta ratio de eficiencia ofrece niveles más bajos según aumenta la edad de la empresa.

Este comportamiento gráfico se corrobora de la misma manera cuando se contrastan los tests estadísticos correspondientes, en los que sin ninguna duda se pone de manifiesto la relación inversa entre edad de la empresa y rentabilidad financiera. Ello parece consecuente con el desempeño de las unidades productivas en función del riesgo que asumen, cumpliéndose la máxima teórica que señala que la rentabilidad tiene una relación directa con el riesgo. De tal modo que las empresas supervivientes de menor edad, como consecuencia de la mayor incertidumbre que afrontan, arrojan mejores desempeños de la rentabilidad financiera. Estos desempeños se moderarían a medida que va consolidándose —y superviviendo— la actividad con el paso de los años. Este razonamiento se complementa por el hecho de que estas empresas más jóvenes, que gozan de menos fondos propios, obtienen mayor excedente por unidad monetaria invertida por la propiedad.

Estas diferencias, aunque de manera más atenuada, también se observan cuando se estudia el comportamiento de esta ratio según el tamaño empresarial. Los gráficos, cuando el estadístico base es la media, indican fundamentalmente la existencia de una relación inversa. De esta forma, excepto en los primeros tres años del periodo de estudio, las micro y pequeñas empresas mantienen mayores niveles de rentabilidad que las medianas y grandes empresas. Los contrastes estadísticos indican que las grandes empresas y las microempresas se comportan de manera diferenciada respecto a los otros dos tamaños, ocupando los valores extremos de la ratio. No obstante —aunque con menor grado de significatividad estadística— las microempresas se agrupan también con las pequeñas y éstas, a su vez, con las medianas.

En conclusión, la edad y el tamaño mantienen una relación inversa con la rentabilidad financiera obtenida por las empresas estudiadas. A medida que aumenta el grado de consolidación de la empresa, bien por el aumento del tamaño o de su madurez, disminuye su potencialidad de remuneración a los capitales de titularidad de los socios o propietarios individuales.

Al igual que en la rentabilidad financiera, en la rentabilidad económica existen comportamientos diferenciados para los distintos intervalos de edad empresarial, aunque en este caso la relación es directa. Es

decir, cuanto mayor es la edad de la empresa, generalmente mayor es la rentabilidad económica, dándose en los últimos años un proceso de convergencia de los valores de los intervalos. Estadísticamente se comprueba que la rentabilidad económica es significativamente distinta según el grado de madurez de las empresas. Existen grandes diferencias entre las mayores y menores edades, siendo muy destacable que el valor de la rentabilidad puede ser incluso negativo para las empresas benjamines y adolescentes, tal como se desprende del gráfico calculado basándose en medias.

Sin embargo, cuando se considera el tamaño empresarial, únicamente las microempresas alcanzan unos valores de la ratio sensiblemente inferiores al resto, que presentan un comportamiento poco diferenciado, tal como puede observarse gráficamente y comprobarse mediante los contrastes estadísticos.

En conclusión, la rentabilidad económica de las empresas de menor edad y tamaño es significativamente menor que la de los otros grupos. Para éstos, la edad discrimina directamente, pero no así el tamaño.

La ratio que mide la productividad se comporta como intuitivamente cabría esperar. Productividad y rentabilidad económica exhiben una estrecha relación, lo cual se observa empíricamente en el trabajo. Gráfica y estadísticamente, los datos ofrecen evidencia de que existe una relación directa entre la productividad y el tamaño y la edad, así como una leve tendencia creciente a lo largo del periodo de estudio. Todas las categorías presentan comportamientos independientes, con la excepción de las micro y pequeñas empresas para las que no puede asegurarse su independencia estadística. No obstante, gráficamente, los valores alcanzados por las microempresas son los menores. Por ello, puede afirmarse que a medida que las empresas evolucionan, aumentando su tamaño o periodo de existencia, se convierten en unidades económicas con mayor grado de productividad.

Respecto a las tendencias observadas a lo largo del periodo de investigación (1997-2004), cabe enfatizar que las empresas más consolidadas en edad o tamaño, es decir las mayores de 10 años y las grandes empresas, presentan una baja variabilidad en los resultados de su rentabilidad económica y de su rentabilidad financiera. No obstante, mientras que para la rentabilidad financiera no ha habido apreciables variaciones en el periodo, para la económica se ha producido cierta disminución. Para el resto de edades y tamaños, la evolución de ambos tipos de rentabilidad ofrece tendencias diversas, entre las que destaca la disminución de la rentabilidad financiera en las empresas de entre 3 y 10 años y el aumento de este indicador en las más jóvenes. Destaca, también, que la

rentabilidad económica de las empresas de menos de un sexenio ofrece un notable crecimiento. Esta diversidad de tendencias no se observa, sin embargo, al estudiar el comportamiento de ambas rentabilidades por tamaños de empresa.

Por su parte, la tendencia de la productividad ofrece un leve crecimiento, principalmente a partir del año 2000. Este crecimiento sobresale en el caso de las empresas menores de 10 años, manifestándose comportamientos similares para los diversos tamaños.

B) Descomposición de la rentabilidad económica y financiera

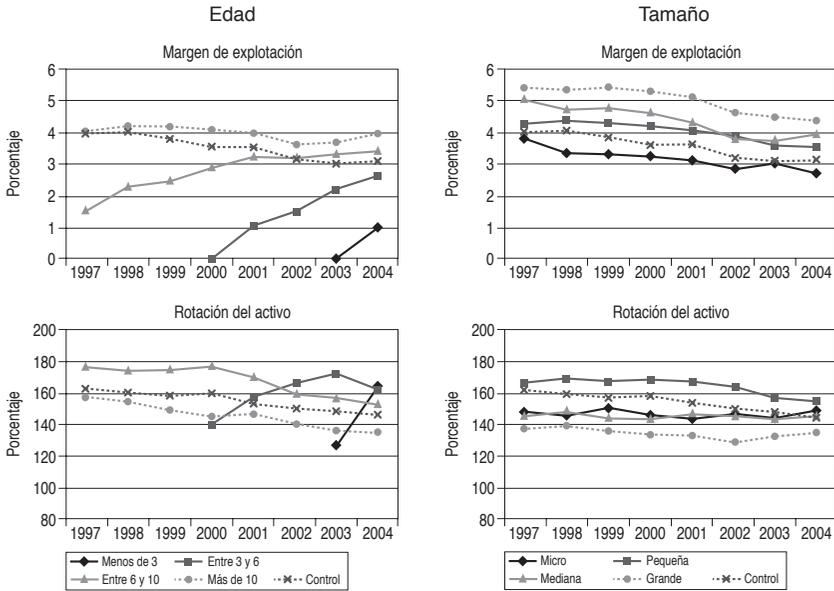
Los indicadores de la rentabilidad económica y financiera pueden expresarse como el producto de otras ratios habituales en el análisis de estados financieros. Específicamente, la rentabilidad económica es el resultado del producto de las ratios «margen de explotación» por «rotación del activo» y la rentabilidad financiera es el resultado de multiplicar la «rentabilidad económica» por el «efecto fiscal» y por el «apalancamiento financiero».

A continuación se examina, en primer lugar, la relación de estas ratios respecto a la rentabilidad económica y, en segundo, su incidencia sobre la rentabilidad financiera. Se comienza haciendo referencia a la variable tamaño y posteriormente a la variable edad.

La rentabilidad económica de una empresa (gráfico 5.11) puede mejorarse a través de la obtención de mayores márgenes de explotación o mediante un mayor esfuerzo en la rotación de su activo. Es decir, incrementando sus resultados respecto a la cifra de negocios o aumentando ésta respecto a su activo total, lo que sería lo mismo que utilizar más eficientemente el conjunto de la inversión económica de la empresa (minimizando la estructura técnica o maximizando la cifra de facturación). Evidentemente, las empresas que tengan una mayor adaptación a las circunstancias del mercado —en función del ciclo económico y de las estrategias competitivas de sus rivales— podrán tener un mejor desempeño.

En la presente investigación, empíricamente se comprueba que las pequeñas empresas presentan mayor flexibilidad respecto a su estructura productiva —medido a través de una mayor rotación del activo— y las microempresas alcanzan menores márgenes de explotación. Complementariamente, las grandes empresas ofrecen una estructura productiva más rígida, expresada a través de la menor rotación del activo, pero compensan esta circunstancia obteniendo los mayores márgenes de explotación. Por su parte, las medianas empresas presentan una rotación del

GRÁFICO 5.11
 EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE COMPONENTES
 DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICA, MEDIANAS

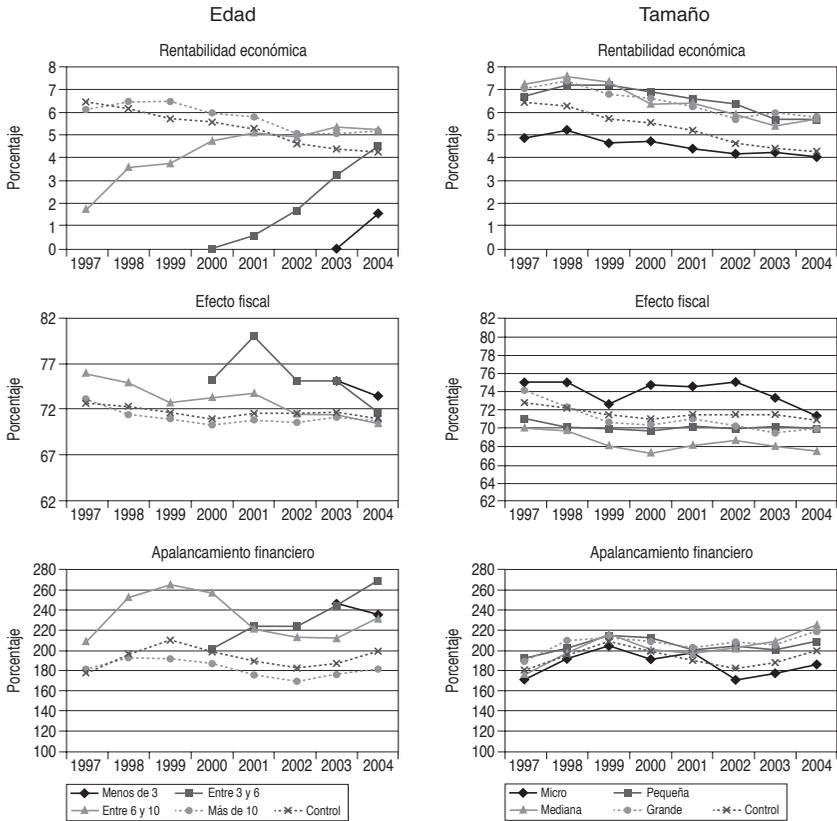


activo similar a la de las microempresas, siendo éstas las que tienen un menor margen de explotación.

Por otro lado, la rentabilidad financiera depende de la rentabilidad económica, que acaba de analizarse, y del apalancamiento financiero por el efecto fiscal (gráfico 5.12). Los valores de la ratio del apalancamiento financiero aparecen muy similares para los distintos tamaños empresariales analizados, no pudiéndose evidenciar gráfica ni estadísticamente comportamientos disímiles. Por tanto, las diferencias señaladas anteriormente respecto a la rentabilidad financiera son debidas necesariamente al efecto fiscal y a la rentabilidad económica.

Respecto al grado de consolidación de las empresas, se comprueba que las de mayor edad presentan menor flexibilidad respecto a su estructura productiva —medido a través de una menor rotación del activo—, al tiempo que obtienen los mayores márgenes de explotación. El análisis de esta última ratio evidencia una relación directa con la edad que, levemente modulada por la rotación del activo, se traduce en el mismo tipo de relación directa y orden que adoptan las categorías de edad en la rentabilidad económica.

GRÁFICO 5.12
 EVOLUCIÓN DE LAS RATIOS DE COMPONENTES
 DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA, MEDIANAS



En las tres variables de las que depende la rentabilidad financiera se observa que existen conductas bien delimitadas según los diferentes intervalos de edad de las empresas. Estas diferencias se trasladan de igual manera a la rentabilidad financiera. En esta variable, la relación directa señalada respecto a la edad de la empresa es consecuencia del efecto del apalancamiento financiero y del efecto fiscal, que hacen que la relación existente para la rentabilidad económica respecto a la edad dé lugar a un orden inverso de las categorías.

Todos estos aspectos quedan confirmados con las pruebas estadísticas efectuadas (análisis de la varianza —anova—, contraste de Kruskal-Wallis y test de Scheffé), en las que se ponen de manifiesto los distintos comportamientos entre las distintas categorías.

RECUADRO 5.9

**CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN.
VARIABLES QUE CONFIGURAN LAS RENTABILIDAD
ECONÓMICA Y FINANCIERA**

— Los valores que toma la ratio del *apalancamiento financiero* indican que las nuevas aventuras empresariales ofrecen, independientemente del tamaño, un grado de apalancamiento mayor. Las empresas que no han superado un sexenio de existencia alcanzan el mayor valor de este indicador, en contraposición de las más veteranas que se sitúan en el extremo contrario.

Contrastes estadísticos

Ratios		Edad					
	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
		Mediana	Media				
Apalancamiento financiero	1.º	< 3	< 3	> 10, Co	3 y 6	Anova	F: 26,813
	2.º	3 y 6	3 y 6	Control	< 3		Signif: 0,000
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 82,83
	4.º	Control	Control	6 y 10; 3 y 6	Control	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	> 10	> 10	< 3	> 10		
Efecto fiscal	1.º	3 y 6	3 y 6	> 10, Co	6 y 10	Anova	F: 17,05
	2.º	< 3	< 3	Control	< 3		Signif: 0,000
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 97,82
	4.º	Control	> 10	6 y 10, < 3	Control	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	> 10	Control	< 3, 3 y 6	> 10		
Margen de explotación	1.º	Control	> 10	< 3	> 10	Anova	F: 142,52
	2.º	> 10	Control	3 y 6	Control		Signif: 0,0
	3.º	6 y 10	6 y 10	6 y 10	6 y 10	Kruskal	Chi: 473,98
	4.º	3 y 6	3 y 6	Control	3 y 6	Wallis	Signif: 0,000
	5.º	< 3	< 3	Co > 10	< 3		
Rotación del activo	1.º	3 y 6	6 y 10	> 10, Co	3 y 6	Anova	F: 16,08
	2.º	6 y 10	3 y 6	Control	6 y 10		Signif: 0,0
	3.º	< 3	Control	< 3	Control	Kruskal	Chi: 42,492
	4.º	> 10	> 10	6 y 10	< 3	Wallis	Signif: 0,000
	5.º	Control	< 3	6 y 10; 3 y 6	> 10		

Ratios	Tamaño						
	O°	Descriptivos		Scheffé	Gráfico	Contrastes	
Mediana		Media					
Apalancamiento financiero	1.º	Micro	Pequeña	Control	Grande	Anova	F: 1,842
	2.º	Pequeña	Grande	Grande	Pequeña		Signif: 0,118
	3.º	Mediana	Mediana	Micro	Mediana	Kruskal	Chi: 49,881
	4.º	Control	Control	Mediana	Control	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Mediana	Micro	Pequeña	Micro		
Efecto fiscal	1.º	Micro	Grande	Mediana	Micro	Anova	F: 60,178
	2.º	Control	Micro	Pequeña	Control		Signif: 0,0
	3.º	Grande	Control	Pequeña	Grande	Kruskal	Chi: 563,31
	4.º	Pequeña	Pequeña	Grande	Pequeña	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Mediana	Mediana	Co-Mi	Mediana		
Margen de explotación	1.º	Grande	Grande	Co-Mi	Grande	Anova	F: 47,789
	2.º	Mediana	Mediana	Pequeña	Mediana		Signif: 0,0
	3.º	Pequeña	Pequeña	Mediana	Pequeña	Kruskal	Chi: 323,61
	4.º	Micro	Control	Mediana	Control	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Control	Micro	Grande	Micro		
Rotación del activo	1.º	Pequeña	Pequeña	Grande	Pequeña	Anova	F: 16,362
	2.º	Control	Control	Micro	Control		Signif: 0,0
	3.º	Mediana	Mediana	Mediana	Micro	Kruskal	Chi: 86,248
	4.º	Micro	Micro	Control	Mediana	Wallis	Signif: 0,0
	5.º	Grande	Grande	Co-Pe	Grande		

Nota: Gr: Grande, Me: Mediana; Pe: Pequeña, Mi: Micro y Co: Control.

— La ratio representativa del denominado efecto fiscal, *resultado neto ÷ resultado antes de impuestos*, revela que las empresas que tienen hasta un sexenio de vida presentan un mayor valor de la relación que las maduras o ya consolidadas, si bien entre estas últimas también existen diferencias que expresan una cierta relación inversa respecto a la edad. El tamaño ofrece reducidas diferencias, aunque estadísticamente significativas, según los distintos grupos. Las microempresas y las medianas empresas se sitúan en los extremos de los valores de la ratio, mientras que pequeñas y grandes —conjuntamente— se colocan por debajo de las microempresas pero por encima de las medianas.

— El margen de explotación, medido mediante la ratio $\{ \text{resultado antes de impuestos} + \text{gastos financieros} \} \div \text{importe neto de la cifra de negocios}$ ofrece una asociación directa con la edad y el tamaño de las empresas. Las que tienen menos de 3 años y menos 6 años, así como las microempresas, obtienen márgenes de explotación notoriamente inferiores al resto de grupos.

— La rotación de activo, medida por la $\text{cifra de negocios} \div \text{activo total}$, presenta un buen desempeño para pequeñas empresas. El comportamiento de las microempresas es similar al de las medianas, con valores superiores al de las grandes empresas. Por su parte, las empresas con una edad menor de 10 años ofrecen mejores valores de la ratio que las ya consolidadas de edad superior.

Finalmente, cuando se observan las tendencias de las distintas variables que configuran la rentabilidad económica y financiera se ven comportamientos similares a los señalados más atrás para estas rentabilidades. En efecto, para las empresas de mayor edad y tamaño, se presentan nuevamente menores grados de variabilidad y pendientes muy levemente decrecientes, pero más planas en los indicadores de apalancamiento financiero y efecto fiscal. A su vez, los notables incrementos observados en la rentabilidad económica para las empresas que no han cumplido un sexenio de edad también se ve que son producidos por incrementos similares en los indicadores de margen de explotación y de rotación del activo.

C) Análisis econométrico de las variables de eficiencia

Los modelos de regresión con variables ficticias realizados para las dos muestras de edad y tamaño —tal como se propuso en la metodología del trabajo, capítulo II, recuadro 2.2— han confirmado plenamente las conclusiones obtenidas mediante el análisis gráfico y estadístico para las tres variables de eficiencia consideradas.

El cuadro 5.1 recoge los coeficientes estructurales que permiten la correcta interpretación de las diferencias existentes entre los intervalos de edad y tamaño, puesto que otorgan un valor al coeficiente de la *dummy* eliminada para evitar el problema de colinealidad perfecta en los modelos de regresión. Estos coeficientes estructurales se extraen de los coeficientes de regresión (Betas) significativos asociados a las variables *dummies*, que se presentan en los cuadros 5.2 y 5.3.

En concreto, para la variable de eficiencia financiera —la rentabilidad financiera— la inclusión de las variables *dummies*, tanto en edad como en tamaño, arrojan coeficientes de regresión significativos para todos los intervalos estudiados. Esta circunstancia implica que existe un com-

CUADRO 5.1
COEFICIENTES ESTRUCTURALES DE LOS MODELOS DE REGRESIÓN

Muestra edad	R. financiera	R. económica	Productividad	Muestra tamaño	R. financiera	R. económica	Productividad
Constante	27,51	1,77	22.480,77	Constante	17,04	6,31	31.128,32
Menos de 3 años	11,72	-3,21	-2.569,16	Microempresas	1,55	-1,67	-5.281,613
De 3 a 6 años	5,82	-1,28	-692,09	Pequeñas	1,15	0,55	-3.795,04
De 6 a 10 años	-3,72	2,25	790,70	Medianas	-0,40	0,55	1.097,81
Más de 10 años	-13,82	2,25	2.470,55	Grandes	-2,30	0,55	7.978,84

CUADRO 5.2
COEFICIENTES DE REGRESIÓN Y SIGNIFICATIVIDAD. MUESTRA EDAD

	Rentabilidad financiera			Rentabilidad económica			Productividad		
	Beta	t Student	Sig.	Beta	t Student	Sig.	Beta	t Student	Sig.
(Constante)	13,6917802	0,81852361	0	4,023579577	0,092211	0	24,951,3276	158,928707	0
dummy_menos 3 años	25,5498723	1,24897894	0	-5,465191299	0,27407667	0	-5,039,72146	423,041751	0
dummy_entre 3 y 6 años	19,6536042	1,19182212	0	-3,538307532	0,25567452	0	-3,162,65144	397,050937	0
dummy_entre 6 y 10 años	10,0980129	1,16600101	0	n.s.	n.s.	n.s.	-1,679,85118	387,442846	0
dummy_microempresa	—	—	—	—	—	—	—	—	—
dummy_pequeña	—	—	—	—	—	—	—	—	—
dummy_mediana	—	—	—	—	—	—	—	—	—

n.s.: no significativo.

CUADRO 5.3
COEFICIENTES DE REGRESIÓN Y SIGNIFICATIVIDAD. MUESTRA TAMAÑO

	Rentabilidad financiera			Rentabilidad económica			Productividad		
	Beta	t Student	Sig.	Beta	t Student	Sig.	Beta	t Student	Sig.
(Constante)	14,73758379	0,50564868	0	6,875078931	0,08401462	0	39,107,16938	463,173085	0
dummy_menos 3 años	—	—	—	—	—	—	—	—	—
dummy_entre 3 y 6 años	—	—	—	—	—	—	—	—	—
dummy_entre 6 y 10 años	—	—	—	—	—	—	—	—	—
dummy_microempresa	3,86360287	0,6827125	0	-2,238041775	0,16894171	0	-13,260,455	613,77899	0
dummy_pequeña	3,45843645	0,66338171	0	n.s.	n.s.	n.s.	-11,773,8896	597,108349	0
dummy_mediana	1,90461395	0,6716083	0,01547764	n.s.	n.s.	n.s.	-6,881,02201	611,676832	0

n.s.: no significativo.

portamiento de la rentabilidad financiera claramente diferenciado según el grado de consolidación de la empresa en dimensión o antigüedad.

El valor que toman los coeficientes estructurales del modelo muestra una clara e intensa relación inversa respecto a la edad. Esta relación se reproduce con el tamaño pero con menor intensidad, ya que se observan diferencias menores entre los coeficientes.

Por su lado, en la rentabilidad económica, las *dummies* para las empresas que tienen menos de un sexenio de vida y las microempresas presentan coeficientes de regresión significativamente distintos a los del resto de empresas. De esta forma, los comportamientos de las empresas de más seis años y de más de diez no resultan disímiles. Tampoco existen comportamientos diferenciados entre pequeñas, medianas y grandes empresas. Por tanto, respecto a la edad empresarial puede afirmarse que en las primeras etapas de la vida de las empresas existe una relación directa con la rentabilidad económica alcanzada, y que cuando éstas son del menor tamaño —las microempresas— obtienen el menor valor de dicha rentabilidad.

Finalmente, esta leve relación directa que presenta la rentabilidad económica se manifiesta con mucha más intensidad cuando se considera la otra variable de eficiencia económica: la productividad. En efecto, todos los coeficientes de las variables *dummies* del modelo son significativos, y los valores ofrecidos por los coeficientes estructurales son claramente diferentes entre sí, creciendo a medida que aumenta el tamaño o la edad de la empresa. De esta manera, la productividad de las empresas benjamines y adolescentes, y también la de las micro y pequeñas empresas, es claramente inferior a la que obtienen las empresas tanto de edad más adulta como de mayor tamaño. Pero, a su vez, entre benjamines y adolescentes, así como entre jóvenes y adultas o entre micro y pequeñas empresas o entre medianas y grandes empresas, existen notables diferencias.

4. COMPORTAMIENTOS Y EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS

En los apartados anteriores de este capítulo se han averiguado las diferencias existentes en los comportamientos de los colectivos empresariales estudiados en función de los intervalos de edad y tamaño. A partir de estas diferencias, se han obtenido los rasgos económico-financieros más significativos que caracterizan a las empresas de más reciente creación. Estos rasgos, identificados a través del análisis cuantitativo de la información, complementan los perfiles característicos obtenidos

mediante el análisis cualitativo de la encuesta, que se ha llevado a cabo en los capítulos III y IV.

En este apartado se analizan los comportamientos y eficiencia del grupo de las empresas objeto de encuesta (disponiéndose de información completa en la base SABI para 500 de las 507 encuestadas), también desde la perspectiva de edad y tamaño, a partir del estudio de sus ratios económico-financieras cuyos gráficos y análisis estadísticos se recogen en el cd adjunto, anexo 3. En primer lugar se analiza la edad y posteriormente el tamaño.

Respecto a la edad, dada la estructura de la encuesta, se han definido dos colectivos diferenciados: empresas de reciente creación y empresas más consolidadas, que fueron encuestadas en 2002. Dada la heterogeneidad del grupo de empresas de edad superior a tres años —adolescentes, jóvenes y adultas—, la comparativa entre las empresas encuestadas y aquellas sobre las que se ha efectuado el análisis cuantitativo se centra en las de menor edad y únicamente en las ratios de eficiencia y en aquellas ratios en las que éstas se descomponen.

Respecto al tamaño, la comparativa se concreta sólo en las ratios de eficiencia que, de alguna forma, aglutinan en ellas al conjunto de ratios de la situación patrimonial y de actividad de las empresas. Para el análisis comparado se han mantenido las dimensiones empresariales propuestas en el estudio cuantitativo a excepción de las de tamaño grande. Éstas se excluyen porque su reducido número entre las empresas encuestadas causa una importante distorsión en la representación gráfica de la evolución de las ratios en el periodo de estudio,

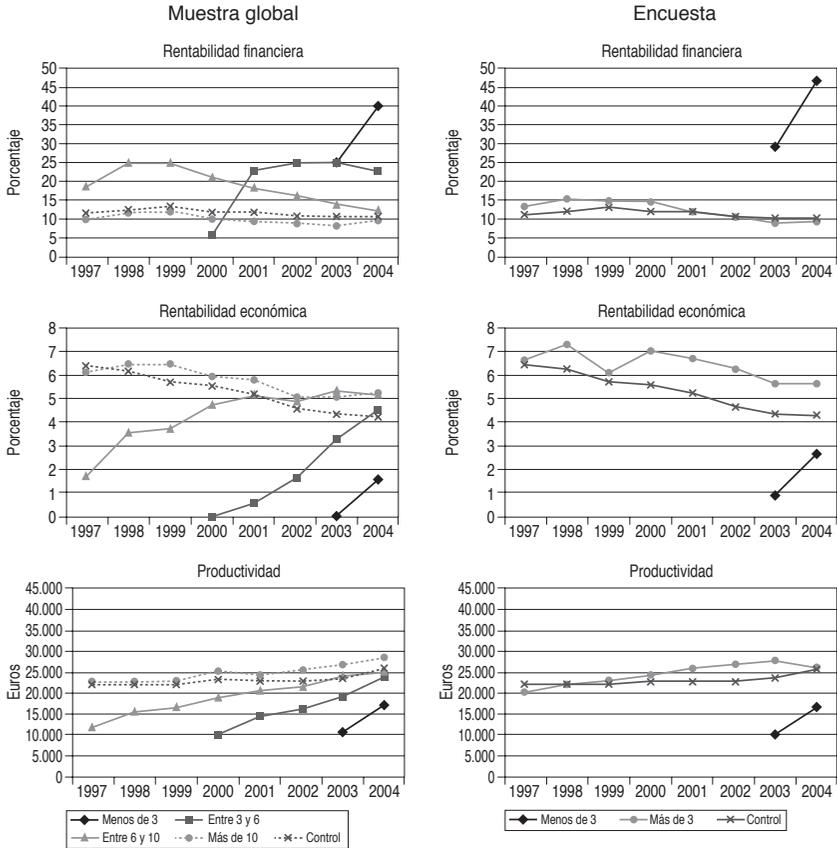
Para las agrupaciones de edad, las tres ratios representativas de eficiencia ofrecen los buenos resultados que podrían esperarse de la similitud de comportamientos entre las empresas encuestadas y las muestras representativas de la estructura empresarial en las distintas agrupaciones (gráfico 5.13).

De esta manera, la rentabilidad financiera de las empresas encuestadas de menos de tres años alcanza los valores más altos relativos a los demás grupos de empresas. Asimismo, estos valores tienen la misma tendencia que en la muestra de empresas benjamines de la estructura empresarial. Por su lado, las ratios de la rentabilidad económica y productividad reproducen, igualmente, comportamiento y tendencia del grupo de menor edad ofreciendo el peor desempeño.

Esta notable aproximación de las variables de eficiencia de las empresas encuestadas y de las originarias de la muestra de edad se da igualmente cuando se comparan las variables que configuran la rentabilidad

GRÁFICO 5.13

COMPARACIÓN DE LAS RATIOS DE EFICIENCIA DE LAS MUESTRAS REPRESENTATIVAS Y DE LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL CON LAS DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS (POR EDAD)

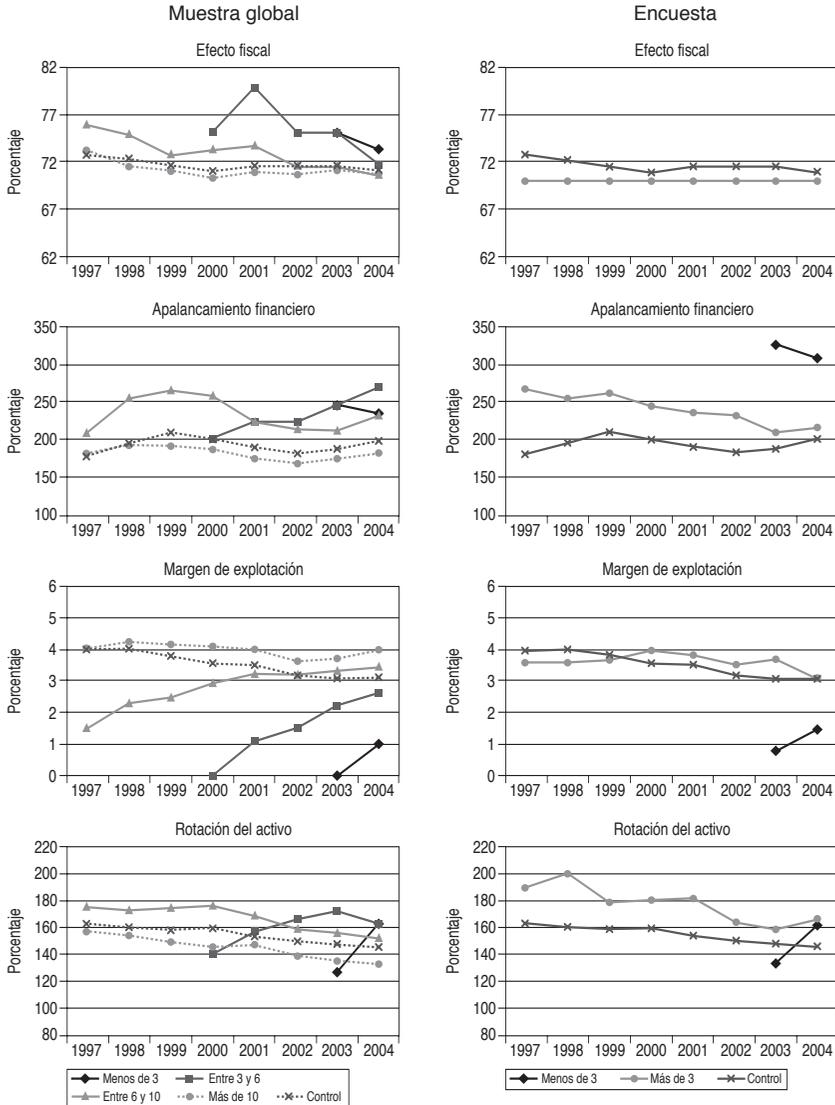


financiera y económica. Es decir, efecto fiscal, apalancamiento financiero, margen de explotación y rotación del activo, como puede apreciarse en el gráfico 5.14.

A la hora de estudiar el comportamiento de las empresas encuestadas en función del tamaño empresarial conviene recordar lo expuesto en el capítulo II —datos y metodología—. A diferencia de lo que ocurre con las empresas menores de tres años para las que se ha obtenido respuesta en la encuesta, que reproducen bastante certeramente la estructura empresarial española (véase cuadro 2.10 del capítulo II), con las empresas segmentadas por tamaño no ocurre lo mismo cuando se com-

GRÁFICO 5.14

COMPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LAS RATIOS DE EFICIENCIA DE LAS MUESTRAS REPRESENTATIVAS Y DE LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL CON LAS DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS (POR EDAD)

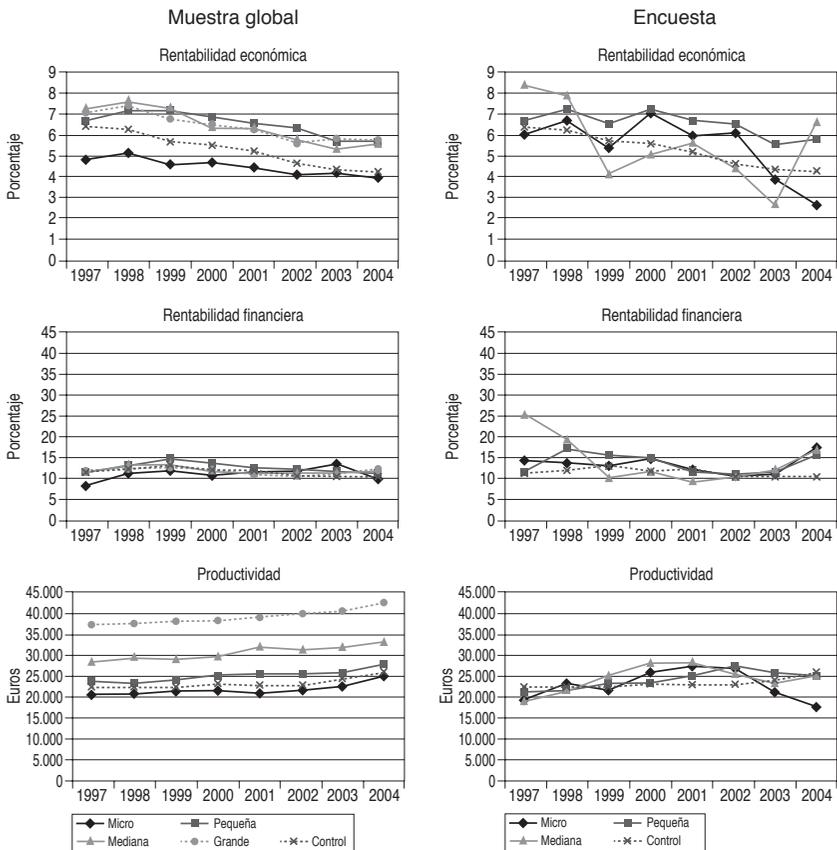


para los porcentajes de respuestas obtenidos con la estructura empresarial. Tal como también quedó contrastado en el capítulo II, los porcentajes de empresas que contestaron a la encuesta según el tamaño

empresarial hacían que, respecto a la muestra representativa del conjunto empresarial español, las microempresas estuvieran infra-representadas y las pequeñas sobre-representadas. Al mismo tiempo, los porcentajes de presencia en las respuestas de medianas y grandes empresas, aun siendo adecuados, carecían de representatividad por su reducido número de casos. Por tanto, esta situación origina una inadecuación —de menor interés para el objeto de esta investigación— entre los resultados de las ratios de las empresas encuestadas y las de la estructura empresarial (gráfico 5.15). Aun así, en los indicadores de eficiencia, que aglutinan el

GRÁFICO 5.15

COMPARACIÓN DE LAS RATIOS DE EFICIENCIA DE LAS MUESTRAS REPRESENTATIVAS Y DE LA ESTRUCTURA EMPRESARIAL CON LAS DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS (POR TAMAÑO)



Nota: Se ha eliminado la representación gráfica de las empresas encuestadas de tamaño «grande» por las distorsiones que causa su reducido número de casos.

conjunto de ratios de la situación patrimonial y de actividad, se aprecia que los valores y tendencias para los distintos tamaños siguen pautas similares entre los dos colectivos, si bien entre las empresas encuestadas no pueden identificarse los disímiles comportamientos que se reflejan en la muestra empresarial.

5. CONCLUSIONES. EMPRESAS DE NUEVA CREACIÓN

El análisis gráfico de las distintas agrupaciones de ratios, las diversas pruebas y contrastes estadísticos efectuados y el análisis econométrico de regresión con variables ficticias para las tres variables de eficiencia han permitido conocer las características económico-financieras de las empresas estudiadas, diferenciando los distintos colectivos de edad y de tamaño empresarial. Por el objeto de esta investigación, a continuación se ofrece una síntesis de los rasgos principales que presentan las empresas de nueva creación. En estas consideraciones se contemplan algunas relaciones económico-financieras que no se han tenido en cuenta en el cuerpo principal de este trabajo, pero que pueden ayudar a complementar el conocimiento de los comportamientos de las empresas. Estas nuevas relaciones figuran —como las demás— en el cd adjunto, anexo 2, con sus correspondientes análisis gráficos y estadísticos.

Las ratios de composición de la *estructura del capital económico* ponen de manifiesto que las empresas más jóvenes (emprendedores recientes) respecto a las más consolidadas presentan una estructura de inversión en activo en las que existe mayor peso relativo de la inversión a corto aunque con menor participación de las existencias. Correlativamente a ello, la inversión en inmovilizado material —así como sus consecuentes dotaciones a la amortización— es menor. En esta agrupación de ratios aparece evidencia de la esperable relación entre edad y tamaño de la empresa; en efecto, en todos los casos, excepto en la ratio que relaciona las existencias con el activo total, el análisis muestra que la evolución de los valores alcanzados adopta la misma configuración cuando se estudia la edad o el tamaño. La salvedad con respecto a las existencias podría explicarse por la mayor necesidad que tienen las empresas más pequeñas de *stock* de seguridad en el proceso productivo y por la lógica mayor presencia de las mismas en el sector comercial frente a otros sectores productivos.

Del par de ratios referidas a la *estructura del capital financiero* se desprende que las empresas que entran o tienen pocos años en el mercado —que suelen coincidir con las de menor tamaño— recurren, en

mayor medida que en etapas posteriores, a la financiación ajena y, especialmente, a la de corto plazo.

Las ratios de composición de *estructura de capital-cobertura* revelan la existencia de equilibrio entre la estructura del capital económico y del capital financiero del conjunto de las empresas estudiadas, ya que el análisis de los distintos grupos de edad y tamaño generalmente ofrece valores positivos del fondo de maniobra. No obstante, se observa que una significativa parte de las empresas mantiene fondos de maniobra ligeramente negativos durante los primeros años de su andadura. Este fondo de maniobra, con la mayor seguridad que otorga a la empresa, parece aumentar con la edad independientemente del tamaño empresarial. Tal circunstancia se repite más abajo en la agrupación de indicadores de gestión de actividad cuando se analiza el fondo de maniobra respecto a la cifra de negocios, cuya menor proporción se da en las empresas más jóvenes y en, este caso también, las de menor tamaño, lo que explica la mayor necesidad que tienen estas empresas de asumir superiores niveles de riesgo en su estructura financiera. Se observa, igualmente, que en los primeros años de vida de las empresas el fondo de maniobra permanece ligeramente negativo —aproximadamente cuatro años—. Por otro lado, la ratio que relaciona el endeudamiento a corto con los derechos de cobro a corto es independiente de la edad, pero presenta una relación inversa con el tamaño. Esta ratio alcanza una magnitud positiva en todos los casos, como es habitual y no preocupante si se mantiene un fondo de maniobra y tesorería suficiente.

El equilibrio fundamentado en los valores del fondo de maniobra, en particular en el caso de las nuevas empresas, se revalida cuando se examinan conjuntamente las dos primeras agrupaciones de ratios: de la primera se desprende que el activo circulante es más relevante en la inversión y de la segunda que la proporción del exigible a corto respecto a la financiación permanente es mayor. Asimismo, la menor financiación propia de las empresas de creación más reciente se traduce en una política de inversión que incide en una menor inmovilización de recursos en estructura técnica y en *stock* de existencias.

Las otras ratios de *gestión de actividad* muestran que las nuevas empresas deben hacer un esfuerzo extra para alcanzar con el tiempo una capacidad de generación de valor añadido similar al de las iniciativas más consolidadas, tanto respecto a la cifra de negocios como a la del inmovilizado material, es decir, respecto a su volumen de actividad y a su inversión técnica.

Respecto a la cifra de negocios, el mayor esfuerzo que las jóvenes empresas deben realizar se ve reflejado al estudiar las ratios de indica-

dores de *gestión de costes*. En efecto, los consumos de explotación y los gastos de personal sobre la cifra de negocios indican costes superiores por estos conceptos, que se aminoran conforme la empresa madura en edad al adquirir mayor eficacia. Conviene indicar, sin embargo, que los consumos de explotación representan menor proporción sobre la cifra de negocios a medida que el tamaño empresarial pasa de microempresa a los otros tamaños y hace más eficiente el empleo de los mismos.

De la estructura financiera de las empresas más jóvenes se ha deducido más atrás que su financiación ajena es proporcionalmente mayor y que ésta disminuye con la edad. Pese a ello, se observa que los gastos financieros en los que incurren por unidad de cifra de negocios son menores, lo que indica que su menor capitalización no les impide generar, gracias a su esfuerzo, un adecuado nivel de ingresos.

Las empresas más jóvenes y de menor tamaño son las que más días se aprovechan del pago aplazado a los acreedores comerciales y, al mismo tiempo, las que más días conceden a los deudores para el cobro de sus derechos, aunque en este caso las microempresas y pequeñas empresas —por sus mayores necesidades financieras— muestran la necesidad de conceder periodos más cortos de aplazamiento. Las dos ratios de *indicadores de gestión-rotaciones* confirman algunas de las evidencias y consideraciones efectuadas en las anteriores agrupaciones. En efecto, el resultado de la relación acreedores comerciales sobre consumos de explotación explica, al menos parcialmente, que un importante porcentaje de la financiación externa exhibida por las nuevas empresas sea a corto plazo. Asimismo, que los gastos financieros reflejados en sus cuentas de pérdidas y ganancias sean inferiores a los de las empresas más consolidadas, ya que el coste financiero que asumen es de naturaleza implícita sin reflejo explícito como gasto financiero.

Por otra parte, el resultado de la relación deudores sobre cifra de negocios indica que las empresas nuevas o de reciente creación, ante la necesidad que tienen de abrirse un hueco en el mercado —a lo que puede añadirse un problema de selección adversa de sus clientes por falta de experiencia previa—, conceden mayores plazos para el cobro a sus deudores. Esta circunstancia provoca una mayor asunción de riesgo en su actividad comercial, por lo que al mayor riesgo en la estructura financiera mencionado se suma este nuevo riesgo de tipo económico. No obstante, este aspecto financiero, reflejo de una política comercial agresiva, se aminora en las microempresas y pequeñas empresas, puesto que, por su mayor fragilidad financiera, precisan de flujos en efectivo para acometer y continuar su actividad. Estos tamaños de empresas —micro y

pequeñas— son precisamente las más comunes entre las empresas de nueva creación.

El mayor grado de riesgo en la estructura económico-financiera de las empresas más jóvenes no implica, sin embargo, descuido de sus obligaciones de pago comerciales y financieras de más pronto vencimiento, ya que los *indicadores financieros de liquidez y solvencia* muestran que mantienen niveles de tesorería para encarar sus pagos superiores a los que presentan las empresas de edades más altas; niveles que aumentan conforme se reduce el tamaño de las empresas.

La ratio que hace referencia a los gastos financieros ratifica que las empresas de menor edad afrontan menores cargas como consecuencia de su financiación. Esta ratio permite matizar que dichas cargas para las empresas más jóvenes suponen menor porcentaje de dinero dedicado a la retribución de la financiación ajena respecto al total dedicado a retribuir el conjunto de las fuentes de financiación. Por tanto, se observa menor riesgo financiero por insolvencia en las empresas de menor edad, ya que los resultados del ejercicio dotan de mayor cobertura a las cargas financieras comprometidas. Esta situación confirma lo ya mencionado respecto a la tesorería: al igual que en aquel caso quedaba clara la cobertura de las deudas comerciales de más pronto vencimiento a través de saldos suficientes de tesorería, en este caso la retribución de las deudas financieras se garantiza con una suficiente cantidad del flujo financiero obtenido de la actividad. Esta consideración confirma que las empresas jóvenes supervivientes son financieramente viables, ya que garantizan sus pagos frente a terceros pese a su más reducido fondo de maniobra y, consecuentemente, mayor riesgo en su estructura económico-financiera.

La *rentabilidad financiera* ofrece una relación inversa con la edad y el tamaño empresarial. Una ley básica de la teoría financiera es la existencia de una relación directa entre rentabilidad y riesgo, lo que queda corroborado en este estudio, ya que cuanto más joven o pequeña (o ambas circunstancias) es una empresa, mayor riesgo se ve obligada a asumir en su estructura financiera y en su actividad económica. Por ello, la rentabilidad financiera ha de ser necesariamente más elevada que en las empresas de mayor edad o tamaño.

Por su parte, la *rentabilidad económica y la productividad* presentan relación directa con respecto a la edad, a lo que se añade, en el caso de la rentabilidad, que las microempresas alcanzan valores significativamente menores que el resto y, en el caso de la productividad, que se mantiene la misma relación directa respecto a la dimensión de las empresas.

En función de las agrupaciones de ratios estudiadas, las menores tasas de rentabilidad económica asociadas a la juventud (y al menor tamaño) de las empresas se justifican por: i) una estructura económica del activo formada en mayor proporción por elementos de activo circulante; ii) lo anterior puede comportar los mayores consumos de explotación respecto a sus ingresos que se ha verificado, posiblemente al no poder optimizar en sus primeras fases de vida los procesos productivos por la escasa o insuficiente inversión en inmovilizado (esta situación se atenúa con el crecimiento del tamaño empresarial); iii) asimismo, las empresas más jóvenes han de afrontar, proporcionalmente, mayores gastos de personal, que perjudican su desempeño económico, y iv) finalmente, una política comercial más agresiva de concesión de mayores plazos a los deudores, con el consecuente impacto negativo en la cuenta de resultados por el coste financiero implícito que supone.

Por otra parte, el análisis arroja una relación directa entre la edad de las empresas y el margen de explotación de las mismas, que es levemente modulada por la rotación del activo, sin que ello cambie la relación directa señalada para la rentabilidad económica. Ahora bien, esta relación se invierte por la incidencia sobre la rentabilidad económica del apalancamiento financiero y del efecto fiscal, generando una relación inversa entre edad y rentabilidad financiera.

Finalmente, el estudio de las *tendencias* que marca la evolución temporal (1997-2004) de las ratios no exhibe gran variabilidad para el conjunto de las empresas. Los distintos colectivos por edad y tamaño empresarial habitualmente proporcionan tendencias bastante semejantes, levemente crecientes o decrecientes y, con frecuencia, planas. Ahora bien, cuando existen algunas diferencias suelen deberse a los comportamientos de las empresas más jóvenes o más pequeñas. En este último caso, puede citarse que las empresas de más reciente creación presentan mayores tasas de crecimiento de la inversión material en su estructura económica y de las dotaciones para la renovación de sus equipos técnicos. Estas mismas empresas han experimentado en su periodo de vida, igualmente, un crecimiento significativo de los consumos de explotación y gastos financieros, mientras que las más consolidadas los disminuían en el tiempo. Asimismo, la solvencia o capacidad para afrontar los pagos derivados de las obligaciones financieras ha disminuido, a la par que para el resto de las empresas aumentaba en el mismo intervalo temporal.

Tras esta caracterización de los comportamientos empresariales que se deducen del análisis cuantitativo, se contrastan a continuación los comportamientos del conjunto de empresas encuestadas. Cuando se con-

sidera la edad empresarial, para las empresas de menos de tres años existe una similitud de comportamientos entre las empresas encuestadas y las muestras representativas de la estructura empresarial en las distintas agrupaciones. Tal similitud es especialmente relevante para los ratios de eficiencia, que aglutinan al conjunto de indicadores de la gestión y situación patrimonial de la empresa. Estos ratios de las empresas encuestadas de menos de tres años ofrecen la misma cuantía y tendencia que en la muestra de empresas benjamines de la estructura empresarial. Para las empresas encuestadas de más de tres años, en términos generales, se da una adecuada coincidencia para estos ratios de eficiencia con el grupo de control.

Las conclusiones a las que se ha llegado en este capítulo sobre la existencia o no de comportamientos diferenciados entre las distintas edades y tamaños empresariales pueden considerarse que han sido obtenidas con un elevado grado de fiabilidad. Esto se puede afirmar porque en la gran mayoría de los ratios estudiados las conclusiones a las que se llega con el análisis gráfico se han confirmado con las pruebas y contrastes estadísticos, y en el caso de las variables de eficiencia también con el análisis econométrico. Igualmente, la robustez del análisis efectuado y la adecuada determinación de las muestras se ratifica porque la posición y tendencia de la muestra *Control* —prácticamente en todos los gráficos— ha resultado como cabría de esperar: una posición intermedia entre las otras muestras, con la misma tendencia que la mayor parte de los grupos y con un comportamiento próximo a las empresas de mayor edad (más de diez años) y de menor tamaño (menos de 10 trabajadores). Estos comportamientos, sin embargo, son matizados en ocasiones por los valores alcanzados por las empresas de más de un sexenio de vida pero menos de diez años (25 por 100 en la estructura empresarial) y por las pequeñas empresas (22 por 100 de dicha estructura). El comportamiento similar de la muestra *Control* al de las muestras de empresas más consolidadas en edad y de menores tamaños también ha podido confirmarse mayoritariamente mediante el test de Scheffé.

