

# Efectos tamaño y sector sobre la rentabilidad, endeudamiento y coste de la deuda de las empresas familiares riojanas<sup>1</sup>

JUAN CARLOS AYALA CALVO

ERNESTO NAVARRETE MARTÍNEZ

*Cátedra de la Empresa Familiar «Juan Ros». Universidad de La Rioja*

Recibido en marzo de 2004; aceptado en mayo de 2004

## Resumen:

*Basándose en los datos proporcionados por los estados financieros una muestra de 721 empresas familiares de la Comunidad Autónoma de La Rioja, los autores analizan la capacidad explicativa del tamaño de la empresa y el sector de actividad al que pertenece, así como la interacción tamaño-sector, en la rentabilidad, el nivel de endeudamiento y el coste de la deuda en el periodo 1996-2000. Apoyándose en un análisis de varianza concluyen que el efecto principal sector de actividad, así como la interacción tamaño-sector, no resultan significativos para la explicación de las variables dependientes. Además, encuentran evidencia a favor de una relación indirecta entre el tamaño de la empresa y la rentabilidad obtenida, así como entre el tamaño y el coste de la deuda.*

## Palabras clave:

*empresa familiar, sector de actividad, tamaño, estructura financiera*

## Abstract:

*Based on the data taken from the financial reports of a sample of 721 family businesses in the Autonomous Community of La Rioja, the authors analyze the impact of the size of the enterprise and the industry where it operates, as well as the size-industry ratio, on profitability, indebtedness and debt cost levels for the period 1996-2000. Using a variance analysis, they conclude that the factors main industry and size-industry ratio do not have any impact on dependent variables. Moreover, they prove that the size of the enterprise and its sustained profitability are indirectly linked and that size and debt cost levels are also related.*

## Keywords:

*family business, industry, size, financial structure*

---

<sup>1</sup> Este trabajo ha sido financiado por la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de La Rioja, dentro del I Plan Riojano de I+D.

Ponencia presentada y defendida en las XIV jornadas Hispano Lusas de Gestión Científica celebradas en Azores en febrero de 2004.

## 1. INTRODUCCIÓN

Según datos del Instituto de la Empresa Familiar (2001), las empresas familiares suponen aproximadamente el 75% del tejido empresarial español, proporcionan más de dos tercios del empleo privado, y su aportación al PIB se sitúa en torno al 65%. En Estados Unidos, se estima que el 50% del empleo depende de las empresas familiares, que generan entre el 40 y el 60% del P.I.B. del país. Se cree que estos datos son similares para el conjunto de Europa (Oltra, 1997).

Aunque no siempre resulta sencillo definir qué es una empresa familiar, si parece consensuado que en la base de dicha definición se halla el solapamiento (más o menos amplio) entre los valores importantes de la familia y los de la empresa.

Tanto la empresa como la familia, como sistemas diferentes que son, se rigen por un conjunto de reglas o principios que, racionalmente entrelazados, persiguen el logro de sus propios objetivos. De la interrelación entre ambos sistemas emerge uno nuevo, la empresa familiar, en el que se observan sinergias y fortalezas, pero también fricciones y conflictos, que no aparecían en los sistemas originales.

Tanto los estudios teóricos (Habberson y Williams, 1999; McCollon, 1990; Stafford, Duncan, Dane y Winter, 1999; Daily y Dollinger, 1992)) como las experiencias prácticas, parecen indicar que en las empresas familiares, de la interacción del sistema familia y el sistema empresa surge un «nuevo sistema» (la empresa familiar) de condiciones únicas, que tiene impacto significativo sobre la posición competitiva de la empresa y sus oportunidades para maximizar la creación de valor.

Hasta la actualidad, en la mayoría de los trabajos publicados sobre empresas familiares se ha puesto más énfasis en la mejorara de las relaciones entre los sistemas familiar y empresarial, que en analizar cómo el primero puede influenciar en los resultados del segundo (Hutchenson, 1999; Ward, 1999; Manzano y Ayala, 2003).

En opinión de algunos autores (Harris, Martínez y Ward, 1994; Habberson y Williams, 2000), la influencia de la familia en la gestión estratégica de la empresa no ha sido suficientemente tenida en consideración a la hora de establecer modelos explicativos del comportamiento de este tipo de organizaciones. El resultado final ha supuesto, en ocasiones, olvidar que el potencial de la ventaja competitiva de este tipo de empresas reside en la forma en la que se cultivan y desarrollan los recursos y capacidades distintivos de la familia.

En las empresas familiares, los modelos de decisión financiera (Romano, Tanewski y Smynios, 2000), la orientación de sus estrategias hacia oportunidades de mercado (Gudmundson, Hartman y Tower, 1999), o la formulación y la implantación de la estrategia (Harris, Martínez y Ward, 1994), inevitablemente, deben tener en consideración, por una parte, el solapamiento de dos sistema claramente diferenciados (empresa y familia, cada uno con diferentes prácticas, diferentes lazos entres sus miembros, diferentes necesidades, etc.) (Swart, 1989; Tgiuri y Davis, 1996; Ward, 2001); y por otra, que cada uno de los círculos que caracterizan la empresa familiar (empresa, propiedad y familia) evoluciona en el tiempo (Gersik, Lansberg, Desjardins y Dunn, 1999).

Esta interrelación provocará que las decisiones financieras se vean influenciadas por la visión que la familia tiene de la empresa, considerándola como parte del patrimonio familiar. Dicha concepción provoca un gran compromiso con la empresa, siendo la obligación de la familia su mantenimiento, y en el mejor de los casos, el incremento de este

patrimonio. Este profundo compromiso hace que la familia tenga miedo de retirar el dinero de la empresa, anulando la distribución de dividendos y reinvertiendo todos los excedentes en la empresa (Leach, 1993; Gallo, 1994; Allouche y Amann, 2000). Así, la autofinanciación es su fuente principal de capitales, y por ello mantienen ratios de endeudamiento poco elevados. No obstante, se ha demostrado que existe una relación positiva entre el tamaño y la utilización de prácticas diversas de financiación: según crece en tamaño, la empresa familiar introduce la utilización de nuevos productos financieros (Gallo y Vilaseca, 1996).

Centrándonos en el modelo de decisión financiera de las empresas familiares, nuestro trabajo, que se engloba dentro de un proyecto de investigación mucho más amplio, que está siendo desarrollado por la Cátedra de la Empresa Familiar «Juan Ros» de la Universidad de La Rioja, y que lleva por título «Elementos clave en la creación de valor en las empresas familiares riojanas», tiene como objetivo principal analizar la influencia que el tamaño de la organización y su adscripción sectorial pueden tener en la rentabilidad, el coeficiente de endeudamiento y el coste de la financiación de las empresas familiares riojanas.

## 2. HIPÓTESIS DE ESTUDIO

La probabilidad de quiebra, el grado de diversificación de la actividad empresarial, las diferencias en los costes de transacción, o el nivel de asimetría informativa entre la empresa y el mercado de capitales han sido algunos de los argumentos utilizados para establecer una asociación entre el tamaño de la empresa y su estructura de capital.

De acuerdo con Segura y Toledo (2003), existen suficientes resultados empíricos (Suárez, 1998; Fariñas y Suárez, 1996; Hernando y Vallés, 1992; Mato, 1990) que demuestran la conveniencia de utilizar el tamaño de la empresa como una variable explicativa significativa del nivel de endeudamiento y del coste del mismo. El efecto tamaño sobre el coste del endeudamiento resulta inequívoco (Huergo, 1992; Calvo y Lorenzo, 1993; Maroto, 1993, 1996 y 1998), debiendo esperarse una relación indirecta tamaño-coste de la deuda. Sin embargo, sobre el coeficiente de endeudamiento, el efecto total no resulta tan evidente, al ser el resultado de dos efectos parciales de signo opuesto: a) la mayor facilidad de acceso de las empresas grandes a la financiación externa, lo que implicaría mayores coeficientes de endeudamiento; b) la capacidad de las grandes empresas para generar recursos propios, lo que les haría depender menos de la financiación externa. La combinación de estos dos elementos puede ser la causa de que diferentes estudios empíricos hayan proporcionado resultados aparentemente contradictorios (Kochhar, 1999; Mato, 1990; Hernando y Vallés, 1992; Maroto, 1993; Sánchez y Bernabé, 2002; Segura y Toledo, 2003; Calvo y Lorenzo, 1993).

Por lo que se refiere a la relación existente entre el tamaño de la empresa y su rentabilidad, un tema frecuentemente tratado en la economía industrial, los diferentes autores no parece que hayan llegado a un consenso básico. Sin embargo, la mayoría de los estudios empíricos sobre el tema, realizados en nuestro país, revelan la existencia de una relación inversa (Lafuente y Salas, 1983; Lafuente y colaboradores, 1985; Lafuente y Yagüe, 1989; Fariñas y colaboradores, 1992; Huergo Orejas, 1992; Llorens, 1992; Maroto, 1993, 1996, 1998; Ocaña y colaboradores, 1994; Sanchez y Bernabé, 2002).

A la vista de lo anterior, nuestras hipótesis de estudio son:

**H1: Cuanto mayor es el tamaño de las empresas, menor es el coste del endeudamiento soportado.**

**H2: No existe una relación estadísticamente significativa entre el tamaño de la empresa y el nivel de endeudamiento que mantiene.**

**H3: Cuanto mayor sea el tamaño de la organización, menor será la rentabilidad por ella obtenida.**

Las distintas economías de escala y el grado de monopolio según el sector de actividad, las diferencias en las demandas en cada uno de los sectores, o la existencia de activos específicos, que poseen diferentes grados de devaluación o reevaluación, son algunos de los argumentos que se han esgrimido para defender la relación existente entre el sector de actividad al que pertenece la empresa y su rentabilidad, su coeficiente de endeudamiento o el coste de la deuda.

De acuerdo con Fernández, Montes y Vazquez (1997), desde la economía industrial se apunta que la rentabilidad de la empresa está asociada a la rentabilidad industrial, con pocas y transitorias diferencias entre las empresas del sector, salvo las vinculadas al tamaño cuando existen economías de escala significativas. Autores como Porter (1982), Schmalensee (1985), Wernerfelt y Montgomery (1988), Rumelt (1991), Claver, Llopis y Molina (2002); Lafuente y Yague (1989); Rodríguez Romero (1989); Lucas y González (1993), Ocaña y colaboradores (1994), han mostrado evidencia empírica a favor de la hipótesis de que el sector de actividad influye en la rentabilidad de las empresas. Por tanto, nuestra hipótesis de estudio, referida a las empresas familiares de La Rioja es:

**H4: La rentabilidad de las empresas familiares riojanas difiere en función del sector de actividad en el que se sitúen.**

Por lo que respecta a la relación entre el sector de actividad al que pertenece la empresa y su nivel de endeudamiento, centrándonos en los estudios realizados en nuestro país, la evidencia empírica parece mostrar que existe una gran variabilidad en el nivel de endeudamiento dependiendo del sector de actividad al que pertenece la empresa (Lafuente y Yagüe, 1989; Mato, 1990; Huergo, 1992; Llorens, 1992; Arrazola y Franco, 1993; Lucas y González, 1993; Fariñas y Jaumandreu, 1999). A la vista de los resultados anteriores, cabe esperar que:

**H5: El coeficiente de endeudamiento de las empresas familiares riojanas difiere en función del sector de actividad.**

En cuanto al coste de la deuda y su relación con el sector de actividad al que pertenece la empresa, parece un hecho probado que la existencia de asimetrías de información hace que las entidades financieras calculen el coste de los recursos que prestan en función de una serie de variables observables, entre las que se encuentra el sector de actividad. Dicha variable estaría recogiendo la diferencia sistemática en la rentabilidad y riesgo de los proyectos de unos sectores en relación con otros. En España, son diversos los estudios que han mostrado evidencia empírica a favor de una relación entre el sector y el coste de la deuda (Lafuente y Yagüe, 1989; Mato, 1990; Huergo, 1992; Llorens, 1992; Arrazola y Franco, 1993; Lucas y González, 1993; Fariñas y Jaumandreu, 1999). Por tanto, nuestra hipótesis de estudio será:

**H6: El coste de la deuda de las empresas familiares riojanas difiere en función del sector de actividad.**

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Procedimiento y descripción de la muestra

Para la realización del estudio empírico partimos la información contable y financiera presentada en el Registro Mercantil por 1.454 empresas (tanto industriales, como no industriales y de servicios), cuyo domicilio social y actividad principal se desarrolló en la Comunidad Autónoma de La Rioja durante los años 1996 a 2000. De esta muestra se eliminaron todas las empresas que durante el periodo considerado se extinguieron, no tuvieron actividad, o suspendieron pagos. Tampoco fueron tenidas en consideración las sociedades patrimoniales.

Una vez depurada la base de datos, procedimos a clasificar las empresas en dos grupos: familiares y no familiares. A falta de una definición formal suficientemente clara de lo que es una empresa familiar, suele aceptarse que es una empresa en la que confluyen la propiedad, la gestión y la familia. Con independencia de la definición que se haga de ella, los expertos coincidimos en que para poder hablar de empresa familiar han de coincidir tres elementos (Ayala, 2002; Astrachan y Kolenko, 1994; Ward, 1987; Litz, 1995; Shanker y Astrachan, 1995):

- a) Que su propiedad o *participación significativa* pertenezca a un grupo familiar.
- b) Que en su *gestión relevante* participe el grupo familiar a través, como mínimo, de uno de sus miembros.
- c) Que tenga o persiga una *vocación de continuidad*.

Puesto que el Registro Mercantil únicamente proporciona datos en relación a la propiedad de la empresa, para obtener la información necesaria, nos vimos obligados a elaborar un cuestionario estructurado que administramos telefónicamente al gerente de cada una de las empresas de la base de datos. Este cuestionario, además de obtener información sobre los tres extremos ya señalados, indagaba sobre la existencia o no de consejo de administración en la empresa, sobre la generación en la que se encontraba, sobre la incorporación de directivos no familiares en la gestión, o sobre sus inquietudes en relación a la sucesión.

Tras la recogida de la información, identificamos 721 empresas (50,41% de la muestra) como empresas familiares. Posteriormente, utilizando un análisis cluster, se eliminaron del análisis todas aquellas empresas «atípicas» (que presentaron observaciones «aberrantes», valores máximos de las variables que en condiciones normales no se pueden obtener). Como resultado de este proceso de depuración nuestra base de datos se ha reducido a 262 empresas.

Teniendo en consideración el volumen de ventas, el total de activos y el número de empleados, y utilizando la recomendación de la Comisión Europea (96/280/CE) clasificamos las empresas familiares de la muestra en microempresas, pequeñas, medianas y grandes. Cada una de las empresas se ha considerado dentro de una categoría de tamaño siempre que cumpla, en un determinado ejercicio, dos de los tres criterios exigidos (ver tabla I). Se han clasificado como microempresas aquéllas que tienen menos de 10 trabajadores, en línea con el criterio de la Unión Europea.

Centrándonos en los datos del año 2000, el 39,40% de las empresas de la muestra son microempresas, el 53,30% pequeñas empresas, el 5,80% empresas medianas, y el 0,60% grandes empresas. En consecuencia, en el ámbito geográfico riojano, las empresas fami-

Tabla I

**Distribución por tamaños de las empresas según los límites de la U.E.**

Variables	Pequeñas	Medianas	Gran Empresa
Activos*	$X \leq 5.000$	$[5.000 < X \leq 27.000]$	$X > 27.000$
Ventas*	$X \leq 7.000$	$[7.000 < X \leq 40.000]$	$X > 40.000$
Empleados	$[10 \leq X \leq 49]$	$[50 \leq X \leq 249]$	$X \geq 250$

\* Datos en miles de €.

liares predominantes son las pequeñas. Si añadimos a éstas las microempresas obtenemos el 93,5% de la muestra.

La distribución de las empresas familiares por sectores de actividad, de acuerdo con los Códigos Nacionales de Actividades Económicas (CENAE) se reflejan en la tabla II. En ella puede observarse que el sector predominante es la industria, con un 42,70%; seguido por el comercio, que representa un 31,5%. El sector servicios, que aglutina al comercio, la hostelería y otros servicios, representa el 42% de las empresas de la muestra; porcentaje muy similar al de la industria.

Tabla II

**Distribución por sectores de actividad de las empresas familiares riojanas**

	Frecuencia	Porcentaje
Agricultura	12	1,70%
Industria	308	42,70%
Construcción	98	13,60%
Comercio	227	31,50%
Hostelería	11	1,50%
Otros servicios	65	9,00%

Con respecto al momento desde el que vienen operando en el mercado, y tomando datos del año 2000, la mayor parte de las empresas (27,7%) llevan en él entre 6 y 10 años. Las empresas cuya permanencia en el mercado es inferior a un año representan el 1% de la muestra; las que llevan activas entre 1 y 5 años suponen el 14%; un 24% de las empresas de la muestra lleva en el mercado entre 11 y 15 años, idéntico porcentaje al que suponen las que llevan funcionando entre 16 y 25 años. Las empresas cuya actividad se remonta a más de 25 años representan el 10% de la muestra.

### 3.2. Instrumentos de medida

*Rentabilidad Económica.* Se define como el cociente entre el beneficio de la empresa antes de gastos financieros e impuestos (BAIT) y el activo total neto. Mide la eficacia de la empresa en la utilización de los recursos de capital, sin diferenciar entre recursos propios y ajenos. Este ratio relaciona el beneficio que obtiene la empresa con la inversión, independientemente de su estructura financiera.

*Rentabilidad Financiera.* Se mide como el cociente entre beneficios después de impuestos y fondos propios contables. Esto es, mide la rentabilidad de los fondos propios.

*Coste de la Deuda.* Coste de la financiación contraída con entidades de crédito. Su cálculo es: gastos financieros/deudas totales.

*Coficiente de Endeudamiento.* Se calculó como el cociente entre fondos propios y fondos ajenos.

*Tamaño.* Tal y como hemos indicado en la descripción de la muestra, siguiendo los criterios de la Comunidad Europea, hemos clasificado las empresas en micro, pequeñas, medianas y grandes.

*Sector de Actividad.* Para clasificar las empresas familiares en sectores de actividad hemos utilizado la clasificación que la Contabilidad Nacional desarrolla en los Códigos Nacionales de Actividades Económicas. La CNAE diferencia 61 grupos de actividad y para facilitar su estudio los hemos agrupado en 6 grupos más homogéneos (Correa, González y Acosta, 2002).

#### 4. RESULTADOS

En primer lugar, realizamos un análisis descriptivo de la evolución de las variables rentabilidad económica media, rentabilidad financiera media, coeficiente de endeudamiento medio y coste medio de la deuda para cada uno de los años, en función del tamaño y del sector de actividad<sup>2</sup> de las empresas de la muestra.

En la figura I puede observarse la evolución de la rentabilidad económica de las empresas, en función de su tamaño, para los años 1996 a 2000. De su análisis se desprende un importante paralelismo en la evolución de esta variable en las empresas medianas y grandes; evolución claramente diferente a la seguida por las microempresas. Por otra parte, para todos y cada uno de los años analizados, la rentabilidad económica de las empresas grandes es menor que la de las medianas. Estas, a su vez, presentan una rentabilidad económica inferior a la de las empresas pequeñas; siendo las microempresas las que presentan mayor rentabilidad económica a lo largo de los años.

Del análisis de la figura II, en la que se muestra la evolución de la rentabilidad financiera media de las empresas por tamaños, se desprende que las mayores tasas de rentabilidad financiera son conseguidas por las microempresas, seguidas por las pequeñas, las medianas y las grandes; lo que parece indicar una relación inversa entre la rentabilidad financiera y el tamaño.

De nuevo, al igual que ocurría con la rentabilidad económica, las empresas medianas y grandes siguen un mismo patrón de comportamiento, que se diferencia del seguido por las micros y las pequeñas empresas. Por otra parte, de la comparación de las figuras I y II se desprende la importante correlación existente entre la rentabilidad económica y financiera obtenida por las empresas en función de su tamaño.

---

<sup>2</sup> Por razones de espacio, hemos eliminado el análisis descriptivo por sectores de actividad. Todos los datos y gráficos están a disposición de los lectores.

Figura I

**Rentabilidad económica media por tamaños**

	Micros	Pequeñas	Medianas	Grandes
1996	29,20	18,93	7,34	1,22
1997	19,05	19,46	12,34	6,46
1998	21,69	18,50	5,38	4,27
1999	22,51	17,87	6,77	4,33
2000	23,55	19,99	5,93	4,16

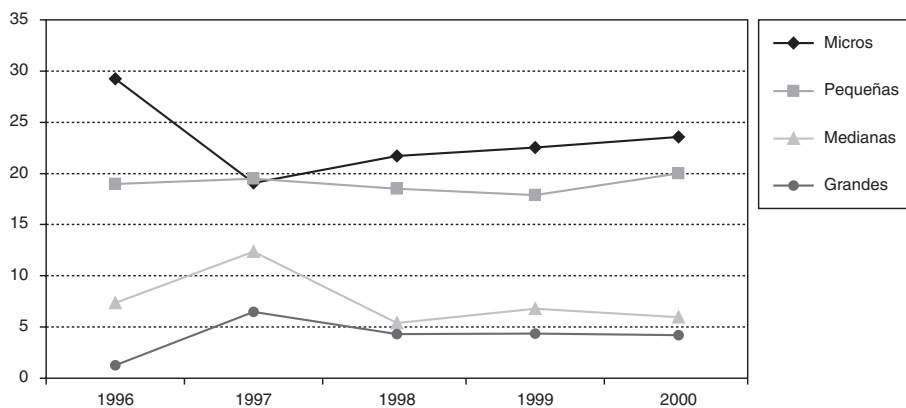
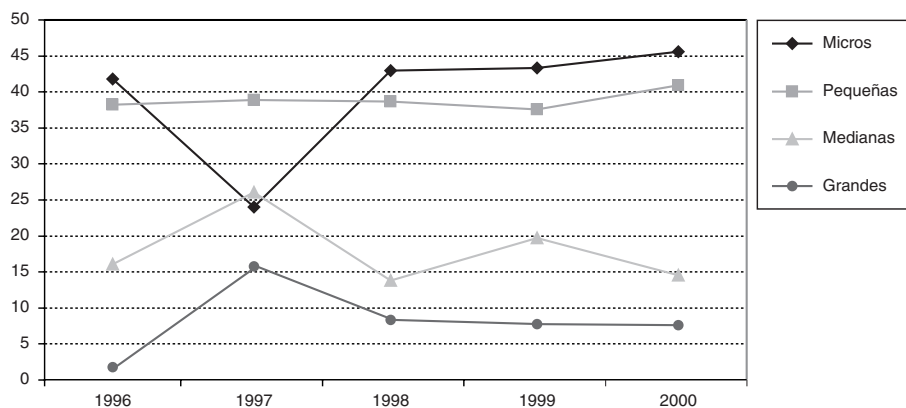


Figura II

**Rentabilidad financiera media por tamaños**

	Micros	Pequeñas	Medianas	Grandes
1996	41,77	38,21	16,02	1,77
1997	24,00	38,82	26,00	15,75
1998	42,90	38,60	13,81	8,28
1999	43,32	37,52	19,70	7,69
2000	45,56	40,90	14,54	7,55

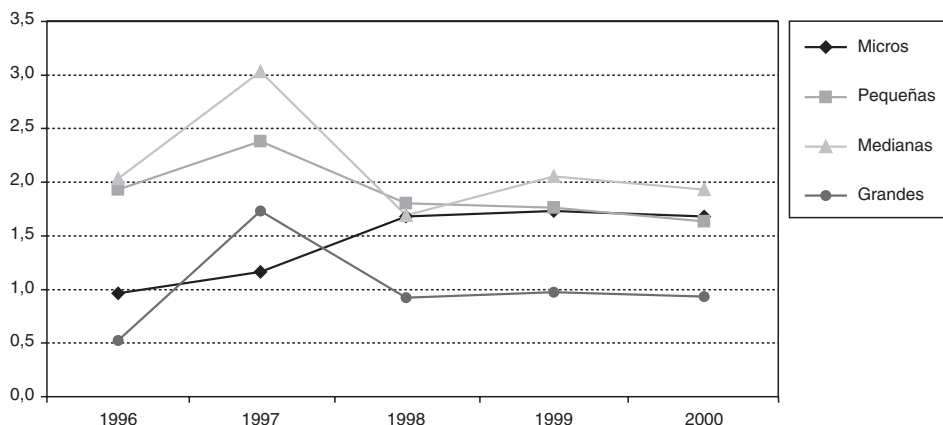




Por lo que se refiere al nivel de endeudamiento de las empresas de la muestra, tal y como puede observarse en la figura III, no parece existir una relación clara con el tamaño. Sin embargo, a excepción de las microempresas, la evolución del endeudamiento en las pequeñas, medianas y grandes parecen seguir un patrón de comportamiento similar, en el que destaca el importante grado de endeudamiento habido en 1997.

Figura III  
Nivel medio de endeudamiento por tamaños

	Micros	Pequeñas	Medianas	Grandes
1996	0,96	1,93	2,03	0,52
1997	1,16	2,38	3,03	1,73
1998	1,68	1,80	1,69	0,92
1999	1,73	1,76	2,05	0,97
2000	1,68	1,63	1,93	0,93



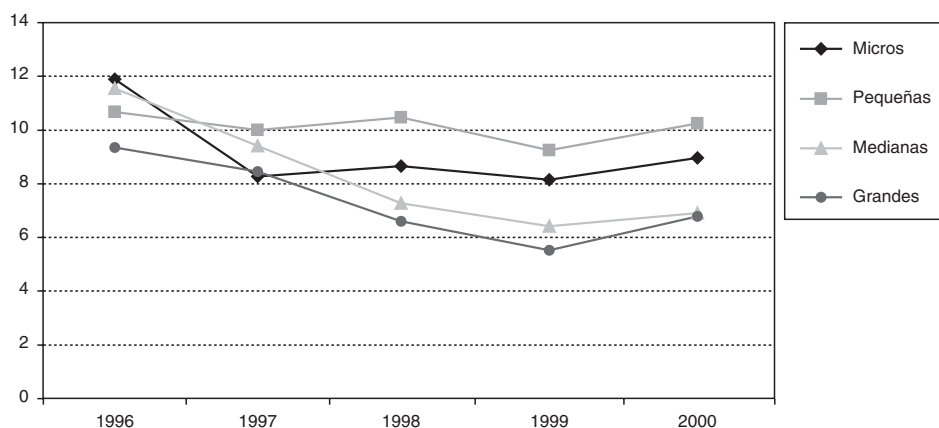
En figura IV se representa la evolución del coste medio de la deuda por tamaños. Si nos centramos en los cuatro últimos años de la muestra, parece que el precio pagado por la obtención de capitales ajenos en las empresas medianas y grandes no difiere significativamente, lo mismo que ocurre entre las pequeñas y micros. Sin embargo, sí parece que existe diferencias entre el coste del endeudamiento de las micro y pequeñas en relación con el de las medianas y grandes empresas.

Aunque el análisis descriptivo precedente parece apuntar algunas evidencias a favor o en contra de algunas de las hipótesis de estudio planteadas, necesitamos análisis estadísticos más rigurosos que corroboren dichas evidencias. Por ello realizamos, para cada uno de los años de la muestra, cuatro análisis de la varianza. En cada uno de ellos las variables dependientes fueron, respectivamente, rentabilidad económica, rentabilidad financiera, coeficiente de endeudamiento y coste de la deuda; las variables independientes fueron, en todos los casos, el tamaño y el sector de actividad. Con estos análisis pretendimos comprobar, por una parte, si el valor medio de la rentabilidad, el coeficiente de endeudamiento y el coste de la deuda es significativamente diferente en cada una de las

Figura IV

**Coste medio de las deudas por tamaños**

	Micros	Pequeñas	Medianas	Grandes
1996	11,88	10,67	11,53	9,35
1997	8,26	10,00	9,40	8,44
1998	8,64	10,46	7,26	6,60
1999	8,13	9,23	6,40	5,52
2000	8,95	10,23	6,89	6,77



submuestras obtenidas en función al tamaño (micro, pequeñas, medianas, grandes) y del sector de actividad (agricultura, industria, construcción, comercio, hostelería, otros servicios); y por otra, si la interacción entre el tamaño y el sector de actividad podría ayudar a explicar los valores de cada una de las variables dependientes.

Los resultados de estos análisis (ver tablas III; IV, V y VI) muestran que :

- En cada uno de los años considerados, no existe interacción significativa entre el tamaño y el sector de actividad.
- Para cada uno de los periodos de la muestra, el valor medio de las variables rentabilidad, coeficiente de endeudamiento y coste del endeudamiento no difiere significativamente para cada uno de los seis sectores de actividad considerados.
- El valor medio de la rentabilidad económica y financiera, en cada uno de los años, difiere significativamente en función del tamaño de las empresas.

Centrándonos en la rentabilidad económica, los contrastes post hoc han mostrado que en los años 1996, 1998, 1999 y 2000, las microempresas, las empresas pequeñas, las medianas y las grandes presentan rentabilidades económicas medias significativamente diferentes entre sí. Así, las empresas grandes muestran rentabilidades económicas medias más pequeñas que las medianas. La rentabilidad económica media de éstas es inferior a la de las pequeñas; y éstas, a sus vez, presentan un valor medio de dicha rentabilidad inferior al que muestran las microem-

presas. En el año 97, los contrastes post hoc han mostrado que la rentabilidad media del grupo de las microempresas (19,05%) no difiere significativamente de la del grupo de las empresas pequeñas (19,46%); sin embargo, si existe una diferencia estadísticamente significativa entre la rentabilidad económica media del grupo de empresas medianas (12,34%) y el mostrado por las micro y pequeñas empresas. Por otra parte, la rentabilidad media de las empresas grandes (6,46%) difiere significativamente de la mostrada por el grupo de las micro y pequeñas empresas, y también del que presentan las empresas medianas.

En cuanto a la rentabilidad financiera media, si exceptuamos el año 1997 (en el que se muestra únicamente una diferencia significativa entre la rentabilidad media de las empresas grandes y pequeñas), los contrastes post hoc han mostrado que en el resto de los periodos considerados (1996,1998, 1999 y 2000), dicha rentabilidad es significativamente distinta para cada uno de los cuatro tamaños de empresa considerados (micros, pequeñas, medianas y grandes). Más concretamente, la rentabilidad financiera media de las microempresas es más grande que la de las empresas pequeñas; ésta más grande que la de las medianas y ésta, a su vez, mayor que la de las empresas grandes.

- d) En todos los periodos analizados, el valor medio del coeficiente de endeudamiento no difiere significativamente para cada uno de los tamaños de empresa considerados.
- e) En lo que respecta al coste del endeudamiento, la hipótesis nula de igualdad de medias en las cuatro submuestras consideradas para el tamaño ha sido rechazada para los años 2000, 1999 y 1998. En cada uno de ellos, los contrastes post hoc han mostrado que el coste medio del endeudamiento es significativamente diferente entre las empresas pequeñas, medianas y grandes. Así, por ejemplo, para el año 2000, el coste del endeudamiento de las pequeñas empresas (10,23%) es significativamente superior al de las medianas (6,89%) y al de las grandes (6,77%).

## 5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tal y como se desprende de los resultados anteriormente mostrados, el 42% de las empresas familiares riojanas se sitúan en el sector servicios, que aglutina el comercio, la hostelería y otros servicios; y un porcentaje similar de este tipo de organizaciones (42,7%) operan en el sector industria. Por otra parte, el 93% de las empresas familiares riojanas son pequeñas o muy pequeñas, mientras que únicamente el 7% son medianas o grandes. Por tanto, podemos afirmar que las empresas familiares riojanas, que operan fundamentalmente en los sectores servicios e industria, son de dimensión pequeña o muy pequeña (microempresas).

En cuanto a la edad de las empresas familiares riojanas, hemos constatado que cerca del 60% llevan en el mercado más de 10 años, siendo un 35% las que están activas desde hace más de 15 años. Este hecho parece estar indicando que existe un número de empresas familiares suficientemente grande que perviven en el tiempo, y que pueden estar en vísperas de realizar el cambio generacional, si es que éste no se ha producido..

El análisis descriptivo de las cuatro variables consideradas en el estudio (rentabilidad económica, rentabilidad financiera, coeficiente de endeudamiento y coste de la deuda), en función del tamaño al que pertenecen las empresas, ha evidenciado el dispar compor-

tamiento de las variables rentabilidad financiera, rentabilidad económica y coeficiente de endeudamiento de las microempresas, respecto a las empresas pequeñas, medianas y grandes, en los años 1997 y 1998. Aunque sin un análisis más profundo resulta arriesgado aventurar causas de este resultado, una de las claves que podría explicar el tímido avance del endeudamiento en 1997, y el crecimiento de esta variable en 1998 (cuando en el resto de empresas estaba disminuyendo) podría residir en la profunda aversión de las microempresas al endeudamiento, lo que hace que el ratio recursos propios/recursos ajenos no reaccione tan rápidamente a los cambios en el coste de la deuda externa, lo cual sí parece ocurrir en el resto de empresas. Otra causa que podría explicar el por qué las microempresas no se endeudan en periodos de expansión económica, puede ser las dificultades que se les presentan para conseguir financiación ajena, lo que provoca que los periodos de crecimiento económico no se manifiestan en tiempo real sino con un cierto retardo, hecho que también sucede en épocas de desaceleración.

Por otra parte, la evolución de las rentabilidades de las microempresas, en comparación con las pequeñas, medianas y grandes, parece estar indicando que las primeras sufren más en profundidad las crisis económicas, aunque también son capaces de reaccionar y adaptarse a las mismas más rápidamente.

En línea con lo encontrado en investigaciones precedentes, los análisis de varianza con dos variables independientes han puesto en evidencia que en las empresas familiares de La Rioja, para el periodo de análisis considerado, existe una relación indirecta tamaño-coste del endeudamiento (H1). Además, hemos encontrado evidencia a favor de H2 (no existe una relación significativa entre el tamaño de la empresa y el nivel de endeudamiento que mantiene) y de H3, en la que proponíamos la existencia de una relación indirecta tamaño-rentabilidad de la empresa. Nuestros resultados, sin embargo, no arrojan evidencia a favor de H4, H5 y H6. Probablemente, la causa de estos resultados, que chocan con la idea de que el sector de actividad condiciona la rentabilidad, la estructura financiera y el coste de la financiación, se halla en la escasa desagregación que hemos realizado de los sectores en los que operan las empresas familiares riojanas. Sin embargo, también debemos de contemplar la hipótesis defendida por algunos autores (Grant, 1991; Amit y Schoemaker, 1993; Peteraf, 1993) en el sentido de que las diferencias más significativas no ocurren entre sectores sino que deberían buscarse en factores internos de cada empresa, factores intraempresariales.

Además de la limitación que acabamos de comentar respecto a la escasa desagregación por sectores, el trabajo presenta otras que creemos necesario resaltar:

- a) Tal y como apuntan Acedo (2002) una de las principales limitaciones de la información contable es que no siempre proporciona una imagen real y actualizada de la dimensión empresarial.
- b) Las cifras de algunas de las empresas son, en ocasiones, descabelladas, lo que nos hace dudar de la fiabilidad de algunos de los estados financieros que hemos manejado.
- c) La rentabilidad económica y financiera se ven influenciadas por el hecho de valorar los beneficios a precios corrientes, mientras que los activos lo están a costes históricos.
- d) La no inclusión en la muestra de aquellas empresas que por razones fiscales, aún realizando gran parte de su actividad económica en la Comunidad Autónoma de La Rioja, tienen su domicilio social fuera de ella.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACEDO, M.A. (2002), «Rentabilidades, endeudamiento y coste de la deuda de las empresas riojanas. Análisis empírico por tamaños», en *The Limits of the Firm*, BATSCH, L. y COSSÍO, F. (Edts.), pp. 105-113.
- ALLOUCHE, J.; AMANN, B. (1998), «La confiance: une explication des performances des entreprises familiales», *Économies et Sociétés, Sciences de Gestion*, vol. 8-9, pp. 129-154.
- AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. (1993), «Strategic assets and organizational rent», *Strategic Management Journal*, vol.14, pp. 33-46.
- ARRAZOLA, M.; FRANCO, J.F. (1993), «Competitividad y situación financiera de la industria española», *Papeles de Economía Española*, vol. 56, pp. 208-220.
- ASTRACHAN, J.H.; KOLENKO, T.A. (1994), «A neglected factor explaining family business success: human resources practices», *Family Business Review*, vol.7, núm. 3, pp. 251-262.
- AYALA, J.C. (2002), «Características diferenciadoras de las empresas familiares», *En Informe de la ponencia de estudio para la problemática de la empresa familiar*, Secretaría General del Senado, pp. 49-54.
- CALVO, J.L.; LORENZO, M.J. (1993), «La estructura financiera de la pyme manufacturera española», *Economía Industrial*, vol. 293, pp. 37-44.
- CLAVER, E.; LLOPIS, J.; MOLINA, J.F. (2002), «Recursos de la empresa y pertenencia a un sector industrial: un estudio empírico de su influencia sobre la rentabilidad empresarial», *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 8, núm. 1, pp. 39-52.
- CORREA RODRÍGUEZ, A.; GONZÁLEZ PÉREZ, A.L.; ACOSTA MOLINA, M. (2002), «Crecimiento y pyme: un estudio empírico», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 11, núm. 3, pp. 76-102.
- DAILY, C.M.; DOLLINGER, M.J. (1992), «An empirical examination of ownership structure in family and professionally managed firms», *Family Business Review*, vol. 5, pp. 117-136.
- FARIÑAS, J.C.; CALVO, J.L.; JAUMANDREU, J.; LORENZO, M.J.; HUERGO, E.; DE LA IGLESIA, C. (1992), «La PYME industrial en España», Ed. Civitas, Madrid.
- FARIÑAS, J.C.; JAUMANDREU, J. (1999), «La empresa industrial en la década de los noventa», *Fundación Argentaria-Visor Dis.*, Madrid.
- FARIÑAS, J.C.; SUÁREZ, C. (1996), «La empresa industrial en la década de los noventa: financiación», *Documento de Trabajo 9611, Programa de Investigaciones Económicas*, Fundación Empresa Pública.
- FERNÁNDEZ, E.; MONTES, J.; VÁZQUEZ, C. (1997), «La Importancia del Sector como Determinante del Beneficio», *XI Congreso Nacional de AEDEM*, Lérida.
- GALLO, M.A. (1994), «Global perspectives on family business», *Chicago: Loyola University, Family Business Center*.
- GALLO, M.A.; VILASECA, A. (1996), «Finance in family business in Spain», *Family Business Review*, vol. 9, núm. 4, pp. 387-405.
- GERSICK, K.E.; LANSBERG, I.; DESJARDINS, M.; DUNN, B. (1999), «Stages and transitions: managing change in the family business», *Family Business Review*, vol. 12, núm. 4, pp. 287-297.
- GRANT, R. (1991), «The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation», *California Management Review*, primavera, pp. 114-135.
- GUDMUNDSON, D.; HARTMAN, E.A.; TOWER, C.B. (1999), «Strategic orientation: differences between family and nonfamily firms», *Family Business Review*, vol. 12, núm. 1, pp. 27-39.
- HABBERSHON, T.G.; WILLIAMS, M.L. (1999), «A resource-based framework for assessing the strategic advantages of family firms», *Family Business Review*, vol. 12, núm. 1, pp. 1-22.
- HABBERSHON, T.G.; WILLIAMS, M.L. (2000), «A model for understanding the competitiveness of family-controlled companies, in P. Poutziouris, Tradition or Entrepreneurship in the New Economy, Manchester Business School.

- HARRIS, D.; MARTÍNEZ, J.L.; WARD, J.L. (1994), «Is strategy different for the family-owned business?», *Family Business Review*, vol. 7, núm. 2, pp. 159-174.
- HERNANDO, I.; VALLÉS, J. (1992), «Inversión y restricciones financieras: evidencia en las empresas manufactureras españolas», *Moneda y Crédito*, núm. 195, pp. 185-222.
- HUERGO OREJAS, E. (1992), «Tamaño y rentabilidad de la industria española», *Economía Industrial*, vol. 284, pp. 41-49.
- HUTCHESON, J.O. (1999): «Advice for a successful family business». *The CPA Journal*, vol. 69, núm. 7, pp. 73-75.
- KOCHHAR, R. (1996), «Explaining Firm Capital Structure: The Role of Agency Theory vs Transaction Cost Economics», *Strategic Management Journal*, vol. 17, pp. 713-728.
- LAFUENTE, A.; SALAS, V. (1983), «Concentración y resultados de las empresas en la economía española», *Cuadernos de ICE*, pp. 22-23.
- LAFUENTE, A.; SALAS, V.; PÉREZ, R. (1985), «Financiación, rentabilidad y crecimiento de la nueva y pequeña empresa española», *Economía Industrial*, vol. 246, pp. 43-60.
- LAFUENTE, A.; YAGÜE, M.J. (1989), «Estructura económica financiera de la empresa industrial española», *Economía Industrial*, vol. 267, pp. 175-190.
- LEACH, P. (1993), «La empresa familiar», Barcelona, Granica.
- LITZ, R.A. (1995), «The family business: toward definitional clarity», *Proceeding of The Academy of Management*, pp. 100-104.
- LLORENS URRUTIA, J.L. (1992), «Nuevos instrumentos financieros para la PYME», *Economía Industrial*, vol. 284, pp. 85-98.
- LUCAS MUELAS, P.; GONZÁLEZ ROMERO, A. (1993), «Rentabilidad de la inversión y recursos propios de la empresa industrial», *Economía Industrial*, vol. 293, pp. 19-36.
- MANZANO, G.; AYALA, J.C. (2003), «Empresas familiares exitosas: órganos de gobierno y claridad de rol», *Esic Market*, vol. 115, pp. 65-79.
- MAROTO ACÍN, J.A. (1993), «La situación económico-financiera de las empresas españolas y la competitividad. Aspectos generales y particulares de la financiación de las pymes», *Economía Industrial*, vol. 293, pp. 89-106.
- MAROTO ACÍN, J.A. (1996), «Estructura financiera y crecimiento de las pymes», *Economía Industrial*, vol. 310, pp. 29-40.
- MAROTO ACÍN, J.A. (1998), «Central de Balances del Banco de España: cada vez mejor», *Cuadernos de Información Económica*, vol. 140-141, pp. 186-196.
- MATO, G. (1990), «Estructura financiera y actividad real de las empresas industriales», *Economía Industrial*, vol. 272, pp. 107-114.
- MCCOLLON, M.E. (1990), «Problems and prospects in clinical research on family firms», *Family Business Review*, vol. 3, núm.3, pp. 245-262.
- OCAÑA, C.; SALAS, V.; VALLÉS, J. (1994), «Un análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española: 1983-1989», *Moneda y Crédito*, vol. 199, pp. 57-96.
- OLTRA, V. (1997), «La empresa familiar y su dinámica propia», *Harvard Deusto Business Review*, núm. 81, nov-dic, pp. 42-51.
- PETERAF, M. (1993), «The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view», *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 179-191.
- PORTER, M. (1982), «Estrategia Competitiva», CECSA, México.
- RODRÍGUEZ ROMERO, L. (1989), «Rentabilidad económica y crisis industrial», *Papeles de Economía Española*, vol. 39, pp. 356-374.
- ROMANO, C.A.; TANIEWSKI, G.A.; SMYRNIOS, K.X. (2000), «Capital structure decision making: a model for family business», *Journal of Business Venturing*, vol. 16, pp. 285-310.
- RUMELT, R. (1991), «How Much Does Industry Matter?», *Strategic Management Journal*, vol. 12, pp. 167-185.

- SÁNCHEZ BALLESTA, J.P.; BERNABÉ PÉREZ, M. (2002), «La rentabilidad de la empresa española: un estudio sobre la década de los noventa», *Partida Doble*, vol. 131, pp. 98-111.
- SCHMALENSEE, R. (1985), «Do Markets Differ Much?», *American Economic Review*, vol. 75, núm.3, pp. 341-351.
- SEGURA, J.; TOLEDO, L. (2003), «Tamaño, estructura y coste de financiación de las empresas manufactureras españolas», *Investigaciones Económicas*, vol. 27, núm. 1, pp. 39-69.
- SHANKER, M.C.; ASTRACHAN, J. (1995), «Myths and realities: family business contribution to the U.S. economy», *Annual Proceedings of The United States Association of Small Business and Entrepreneurship*, pp. 21-31.
- STAFFORD, K.; DUNCAN, K.A.; DANE, S.; WINTER, M. (1999), «A research model of sustainable family business», *Family Business Review*, vol. 12, núm. 3, pp. 197-208.
- SUÁREZ, C. (1998), «Implicaciones de la información asimétrica en la financiación de las empresas», Documento de trabajo 9808, Programa de Investigaciones Económicas, Fundación Empresa Pública.
- SWARTZ, S. (1989), «The challenges of multidisciplinary consulting to family-owned business», *Family Business Review*, vol. 2, núm. 4, pp. 329-339.
- TAGIURI, R.; DAVIS, J.A. (1996), «Bivalent attributes of the family firm», *Family Business Review*, vol. 9, núm. 2, pp. 199-208.
- WARD, J (1999), «Estrategias de gestión en la empresa familiar», *VI Encuentro Empresarial Sobre Política Económica y Empresa Familiar*, junio, pp. 24-52, Sevilla.
- WARD, J.L. (1987), «Keeping the family business healthy: how to plan for continuing growth, profitability and family leadership», San Francisco, Jossey-Bass.
- WERNERFELT, B.; MONTGOMERY, C. (1988), «Tobin's q and the Importance of Focus in Firm Performance», *American Economic Review*, vol. 78, pp. 246-250.

Tabla III

## Análisis de Varianza. Pruebas de los efectos intersujetos

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Económica 1996</b>		<b>R cuadrado = ,180 (R cuadrado corregido = ,099)</b>			
Modelo corregido	5095,081 <sup>b</sup>	14	691,929	3,335	,011
Intersección	5868,361	1	5868,361	19,988	,000
CNAE	1397,886	5	279,577	,952	,452
TAMAUE96	3143,492	3	1516,562	5,609	,005
CNAE * TAMAUE96	644,073	6	128,815	,439	,820
Error	23193,547	197	293,589		
Total	58699,987	212			
Total corregido	28288,628	211			
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Económica 1997</b>		<b>R cuadrado = ,202 (R cuadrado corregido = ,107)</b>			
Modelo corregido	8639,739	14	719,978	2,128	,021
Intersección	7886,252	1	7886,252	23,312	,000
CNAE	964,819	5	192,964	1,344	,147
TAMAUE97	8353,019	3	4176,509	3,349	,039
CNAE * TAMAUE97	821,222	6	964,244	1,850	,119
Error	34168,025	197	338,297		
Total	78931,815	212			
Total corregido	42807,763	211			
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Económica 1998</b>		<b>R cuadrado = ,201 (R cuadrado corregido = ,125)</b>			
Modelo corregido	7407,925	14	529,138	2,670	,002
Intersección	6489,585	1	6489,585	32,750	,000
CNAE	460,406	5	92,081	,465	,802
TAMAUE98	2274,750	3	758,250	3,827	,011
CNAE * TAMAUE98	1967,041	6	327,840	1,654	,136
Error	29525,144	197	198,155		
Total	81434,000	212			
Total corregido	36933,069	211			
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Económica 1999</b>		<b>R cuadrado = ,168 (R cuadrado corregido = ,118)</b>			
Modelo corregido	8357,705	14	759,791	3,350	,000
Intersección	8609,303	1	8609,303	37,957	,000
CNAE	1348,249	5	337,062	1,486	,208
TAMAUE99	3298,652	3	1099,551	4,848	,003
CNAE * TAMAUE99	1030,736	6	257,684	1,136	,341
Error	41280,494	197	226,816		
Total	103997,332	212			
Total corregido	49638,199	211			
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Económica 2000</b>		<b>R cuadrado = ,161 (R cuadrado corregido = ,101)</b>			
Modelo corregido	8913,545	14	636,682	2,698	,001
Intersección	7471,375	1	7471,375	31,660	,000
CNAE	846,678	5	169,336	,718	,611
TAMÑUE00	4686,515	3	1562,172	6,620	,000
CNAE * TAMÑUE00	780,631	6	130,105	,551	,769
Error	46489,752	197	235,989		
Total	127730,550	212			
Total corregido	55403,298	211			



Tabla IV  
**Análisis de Varianza. Pruebas de los efectos intersujetos**

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Financiera 1996</b>		<b>R cuadrado = ,185 (R cuadrado corregido = ,051)</b>			
Modelo corregido	11272,404	14	2867,108	3,377	,009
Intersección	17247,313	1	17247,313	27,398	,000
CNAE	2764,339	5	552,868	,878	,500
TAMAUE96	6588,353	3	3294,177	5,498	,006
CNAE * TAMAUE96	2319,466	6	463,893	,737	,598
Error	49731,589	197	629,514		
Total	172733,560	212			
Total corregido	61003,993	211			
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Financiera 1997</b>		<b>R cuadrado = ,207 (R cuadrado corregido = ,133)</b>			
Modelo corregido	43338,489	14	3611,541	3,527	,000
Intersección	19663,727	1	19663,727	19,203	,000
CNAE	22415,383	5	483,077	1,378	,065
TAMAUE97	7945,143	3	3972,572	3,879	,024
CNAE * TAMAUE97	29804,164	6	960,833	1,821	,059
Error	103425,027	197	1024,010		
Total	275799,997	212			
Total corregido	146763,516	211			
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Financiera 1998</b>		<b>R cuadrado = ,207 (R cuadrado corregido = ,133)</b>			
Modelo corregido	23564,349	14	1683,168	2,785	,001
Intersección	26777,729	1	26777,729	44,300	,000
CNAE	937,486	5	187,497	,310	,906
TAMAUE98	8778,058	3	2926,019	4,841	,003
CNAE* TAMAUE98	4472,401	6	745,400	1,233	,293
Error	90064,633	197	604,461		
Total	308543,049	212			
Total corregido	113628,982	211			
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Financiera 1999</b>		<b>R cuadrado = ,145 (R cuadrado corregido = ,092)</b>			
Modelo corregido	19800,829	14	1800,075	2,769	,002
Intersección	24876,630	1	24876,630	38,265	,000
CNAE	2572,883	5	643,221	,989	,415
TAMAUE99	7452,661	3	2484,220	3,821	,011
CNAE * TAMAUE99	2745,340	6	686,335	1,056	,380
Error	117021,367	197	650,119		
Total	374715,888	212			
Total corregido	136822,196	211			
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad Financiera 2000</b>		<b>R cuadrado = ,185 (R cuadrado corregido = ,127)</b>			
Modelo corregido	30077,118	14	2148,366	3,174	,000
Intersección	28006,970	1	28006,970	41,377	,000
CNAE	3835,425	5	767,085	1,133	,344
TAMÑUE00	16459,384	3	5486,461	8,106	,000
CNAE * TAMÑUE00	1765,601	6	294,267	,435	,855
Error	132667,467	197	676,875		
Total	461454,597	212			
Total corregido	162744,584	211			

Tabla V

## Análisis de Varianza. Pruebas de los efectos intersujetos

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Variable Dependiente: Coeficiente de endeudamiento 1996</b>		<b>R cuadrado = ,095 (R cuadrado corregido = -,053)</b>			
Modelo corregido	24,846	14	1,911	,641	,812
Intersección	27,511	1	27,511	9,224	,003
CNAE3	3,823	5	,765	,256	,935
TAMAUE96	11,217	3	3,739	1,254	,296
CNAE3 * TAMAUE96	4,441	6	,888	,298	,913
Error	235,614	197	2,982		
Total	567,297	212			
Total corregido	260,460	211			
<b>Variable Dependiente: Coeficiente de endeudamiento 1997</b>		<b>R cuadrado = ,053 (R cuadrado corregido = -,059)</b>			
Modelo corregido	46,843	14	3,904	,475	,925
Intersección	70,111	1	70,111	8,530	,004
CNAE3	10,246	5	2,049	,249	,939
TAMAUE97	26,277	3	13,139	1,599	,207
CNAE3 * TAMAUE97	9,415	6	1,883	,229	,949
Error	830,125	197	8,219		
Total	1382,089	212			
Total corregido	876,968	211			
<b>Variable Dependiente: Coeficiente de endeudamiento 1998</b>		<b>R cuadrado = ,088 (R cuadrado corregido = ,003)</b>			
Modelo corregido	38,719	14	2,766	1,033	,424
Intersección	112,192	1	112,192	41,907	,000
CNAE	9,289	5	1,858	,694	,629
TAMAUE98	8,928	3	2,976	1,112	,346
CNAE * TAMAUE98	15,761	6	2,627	,981	,440
Error	401,569	197	2,677		
Total	945,358	212			
Total corregido	440,288	211			
<b>Variable Dependiente: Coeficiente de endeudamiento 1999</b>		<b>R cuadrado = ,037 (R cuadrado corregido = -,021)</b>			
Modelo corregido	22,757	14	2,069	,640	,793
Intersección	35,095	1	35,095	10,852	,001
CNAE	11,458	5	2,865	,886	,474
TAMAUE99	3,951	3	1,317	,407	,748
CNAE * TAMAUE99	9,741	6	2,435	,753	,557
Error	588,586	197	3,234		
Total	1233,777	212			
Total corregido	611,342	211			
<b>Variable Dependiente: Coeficiente de endeudamiento 2000</b>		<b>R cuadrado = ,043 (R cuadrado corregido = -,025)</b>			
Modelo corregido	22,809	14	1,629	,637	,832
Intersección	114,514	1	114,514	44,783	,000
CNAE	10,498	5	2,100	,821	,536
TAMÑUE00	9,801	3	3,267	1,278	,283
CNAE * TAMÑUE00	9,566	6	1,594	,623	,711
Error	503,750	197	2,557		
Total	1120,423	212			
Total corregido	526,559	211			

Tabla VI

**Análisis de Varianza. Pruebas de los efectos intersujetos**

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Variable Dependiente: Coste de la Deuda 1996</b>		<b>R cuadrado = ,155 (R cuadrado corregido = ,011)</b>			
Modelo corregido	163,912	14	20,489	1,074	,397
Intersección	1803,058	1	1803,058	94,502	,000
CNAE	33,175	5	8,294	,435	,783
TAMAUE96	73,929	3	36,965	1,937	,155
CNAE* TAMAUE96	104,333	6	52,167	2,734	,075
Error	896,744	197	19,080		
Total	7745,215	212			
Total corregido	1060,655	211			
<b>Variable Dependiente: Coste de la Deuda 1997</b>		<b>R cuadrado = ,144 (R cuadrado corregido = -,022)</b>			
Modelo corregido	132,200	14	12,018	,868	,575
Intersección	1550,610	1	1550,610	112,025	,000
CNAE	90,060	5	18,012	1,301	,276
TAMAUE97	4,505	3	2,252	,163	,850
CNAE * TAMAUE97	3,591	6	,898	,065	,992
Error	788,976	197	13,842		
Total	7190,268	212			
Total corregido	921,176	211			
<b>Variable Dependiente: Coste de la Deuda 1998</b>					
Modelo corregido	450,505	14	734,654	3,211	,003
Intersección	1672,259	1	1672,259	58,459	,000
CNAE	39,464	5	7,893	,276	,925
TAMAUE98	232,856	3	77,619	2,776	,045
CNAE * TAMAUE98	151,758	6	30,352	1,061	,387
Error	2746,125	197	28,605		
Total	12769,527	212			
Total corregido	3196,629	211			
<b>Variable Dependiente: Coste de la Deuda 1999</b>		<b>R cuadrado = ,145 (R cuadrado corregido = ,092)</b>			
Modelo corregido	433,540	14	848,171	4,480	,000
Intersección	2136,101	1	2136,101	65,643	,000
CNAE	171,130	5	57,043	1,753	,160
TAMAUE99	105,214	3	35,071	3,078	,036
CNAE * TAMAUE99	20,139	6	6,713	,206	,892
Error	4067,635	197	32,541		
Total	13921,305	212			
Total corregido	4501,175	211			
<b>Variable Dependiente: Coste de la Deuda 2000</b>		<b>R cuadrado = ,161 (R cuadrado corregido = ,101)</b>			
Modelo corregido	401,580	14	730,891	3,806	,002
Intersección	1819,533	1	1819,533	71,046	,000
CNAE	85,137	5	17,027	,665	,651
TAMÑUE00	54,742	3	18,247	2,966	,049
CNAE * TAMÑUE00	37,255	6	7,451	,291	,917
Error	3354,979	197	25,611		
Total	16133,356	212			
Total corregido	3756,558	211			

