

DETERMINANTES DEL CONSERVADURISMO FINANCIERO DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Javier Sánchez-Vidal y Juan Francisco Martín-Ugedo*

WP-EC 2005-19

Correspondencia a: Javier Sánchez-Vidal: Dpto. de Economía Financiera y Contabilidad, Facultad de Ciencias de la Empresa, Universidad Politécnica de Cartagena, Paseo Alfonso XIII, 50, 30203 Cartagena (Murcia), Tel : +34 968325495, Fax: +34 968325782, E-mail: javier.sanchez@upct.es.

Editor: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S.A.

Primera Edición Septiembre 2005

Depósito Legal: V-3795-2005

Los documentos de trabajo del IVIE ofrecen un avance de los resultados de las investigaciones económicas en curso, con objeto de generar un proceso de discusión previo a su remisión a las revistas científicas.

* J. Sánchez-Vidal: Dpto. de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad Politécnica de Cartagena, E-mail: javier.sanchez@upct.es. J.F. Martín-Ugedo: Dpto. de Organización de Empresas y Finanzas, Universidad de Murcia, E-mail: juanfran@um.es.

DETERMINANTES DEL CONSERVADURISMO FINANCIERO DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Javier Sánchez-Vidal y Juan Francisco Martín-Ugedo

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar los factores por los cuales una empresa sigue una política financiera conservadora o de bajo endeudamiento durante varios años. Se lleva a cabo el estudio con una muestra de 1.396 empresas para el periodo 1993-2001 y mediante regresión logit y diferentes análisis de diferencias de medias se testa la influencia de varias variables relativas a la teoría de la jerarquía, de la estructura financiera y a asimetrías informativas. Los resultados muestran que las empresas conservadoras tienen una estructura financiera determinada por los cash-flows generados y por las inversiones en inmovilizado material e inmaterial, acorde, por tanto, con la teoría de la jerarquía financiera. Los resultados para la teoría de la estructura financiera óptima y para las asimetrías informativas son poco significativos y, en algunos casos, contrarios a lo que predicen.

Palabras clave: Conservadurismo financiero, Estructura de capital.

ABSTRACT

The objective of this work is to analyse the factors motivating firms to follow a conservative (or low-leverage) financial policy over several years. We carry out a study on a sample of 1,396 Spanish firms in the period 1993-2001. Using logit regression and various difference of means analyses, we test the influence of a number of variables associated with the pecking order theory, optimal capital structure theory and information asymmetries. Our findings show that conservative firms have a capital structure determined by the cash flows generated and their investment in tangible and intangible fixed assets, in accordance therefore with the pecking order theory. The findings do not provide support either for the optimal capital structure theory or for the role of information asymmetries, since in the majority of cases the results are not significant and/or contrary to what is predicted.

Keywords: Financial conservatism, capital structure.

JEL Classification: G32

1. INTRODUCCIÓN

Es un hecho constatado que un elevado número de empresas tienen, de una manera persistente, un nivel de endeudamiento excesivamente bajo (Graham, 2000; Minton y Wruck, 2001; Lemmon y Zender, 2002). Como se pondrá posteriormente de manifiesto, este hecho también se produce en la muestra que es objeto de estudio en este trabajo. Las estructuras de capital de estas empresas, a las que a partir de ahora denominaremos conservadoras, no pueden ser explicadas por la teoría de la estructura financiera óptima. Esta teoría señala que cada empresa tiene una estructura financiera óptima a la que se llega por la compensación de una serie de ventajas e inconvenientes de la deuda, principalmente impuestos societarios y personales y costes de dificultades financieras.¹

Un factor que puede explicar una política de bajos niveles de endeudamiento es la posibilidad de que las empresas sufran de un problema de restricciones financieras, que viene dado por el racionamiento del crédito por parte de los aportantes de recursos ajenos. Estas restricciones financieras son impuestas por los acreedores cuando hay problemas potenciales de selección adversa y de riesgo moral, y aparecen cuando hay un problema grave de información asimétrica entre accionistas y acreedores (Stiglitz y Weiss, 1981). Como consecuencia del racionamiento de crédito, la empresa financiará su crecimiento con recursos propios, disminuyendo de este modo el endeudamiento empresarial. Además, esa limitación de recursos puede provocar que la empresa tenga que renunciar a efectuar inversiones rentables, planteando un problema de infrainversión.

Existen otros factores que también pueden influir en que la empresa huya de elevados niveles de endeudamiento y que, a su vez, podrían plantear problemas de infrainversión. Así, el problema de sustitución de activos plantea que los accionistas tienden a acometer proyectos excesivamente arriesgados cuando el endeudamiento empresarial es alto, incluso cuando el valor actual neto del proyecto es negativo (Jensen y Meckling, 1976). Por otro lado, cabe la posibilidad de que la empresa renuncie a inversiones rentables ya que, ante elevados endeudamientos, la deuda viva absorbe la mayor parte de los beneficios de los proyectos (Myers, 1977).

¹ No obstante, algunas de las variables que determinan el endeudamiento óptimo, como son los costes de dificultades financieras, favorecen niveles de endeudamiento empresarial bajos.

Este problema de racionamiento de crédito se ve atenuado por el tamaño de la empresa, ya que las empresas grandes producen más información contable y financiera para los acreedores e inversores en general y, además, su monitorización supone menores costes (Fama, 1985). Además, es más probable que las empresas grandes estén más diversificadas, reduciendo su riesgo, motivo por el que el tamaño suele ser considerado como un proxy inverso de la probabilidad de bancarrota (Warner, 1977; Pettit y Singer, 1985 y Rajan y Zingales, 1995). Este menor riesgo será percibido por los acreedores, atenuando las restricciones financieras.

La teoría de la jerarquía financiera también permite explicar la política conservadora de algunas empresas. Esta teoría, primeramente descrita por Donaldson (1961), plantea que las empresas siguen una jerarquía de preferencias a la hora de financiar sus inversiones. Esta jerarquía consiste básicamente en que las empresas optan preferentemente por la financiación interna, es decir, beneficios retenidos y amortización y, en caso de recurrir a la financiación externa, optarían, en primer lugar, por financiarse mediante deuda, posteriormente recurrirían a obligaciones convertibles y, en último lugar, acciones. En consecuencia, las empresas que sean capaces de financiar su crecimiento mediante los recursos generados internamente disminuirán sus ratios de endeudamiento y, potencialmente, son candidatas a ser clasificadas como empresas conservadoras.

Para justificar esta actuación, Myers y Majluf (1984) plantean un modelo basado en la existencia de asimetría informativa y en el que la dirección actúa defendiendo los intereses de los antiguos accionistas. Si la empresa dispone de suficientes fondos generados internamente, llevará a cabo todos aquellos proyectos de inversión cuyo valor actual neto sea positivo. En ese caso se estaría viendo reducida la ratio de endeudamiento empresarial. Sólo si la empresa requiere de nuevas aportaciones de fondos, la empresa recurriría a financiación externa.

Los argumentos planteados por Myers y Majluf (1984) para explicar la teoría de la jerarquía están dirigidos a empresas cotizadas en bolsa, por lo que dejan fuera de su explicación a la mayoría de las empresas. No obstante, diversas aportaciones posteriores, como la de la brecha financiera y la de la preferencia por retener el control empresarial, han intentado explicar la teoría de la jerarquía, empleando argumentos pensados, en la mayoría de los casos, para pequeñas y medianas empresas (Pymes) no cotizadas.

Un problema que encuentran las Pymes, principalmente en los mercados no anglosajones, es que tienen un “*finance gap*” o brecha financiera, ya que tienen mayor dificultad para acceder a los mercados de capitales (Holmes y Kent, 1991). Por tanto, sus alternativas de financiación a largo plazo suelen reducirse a beneficios retenidos y a deuda financiera intermediada. Esta brecha financiera se divide en dos componentes: *brecha de la oferta*, es decir, o bien la disponibilidad de fondos es más limitada para las Pymes, o su coste es mayor; y *brecha de conocimiento*, el uso restringido de la deuda es consecuencia directa de un limitado conocimiento de la oferta de fondos y pasivos financieros disponibles y del desconocimiento de las ventajas e inconvenientes de la deuda. Como consecuencia de estos dos componentes del “*finance gap*”, la principal fuente de financiación a largo plazo de las Pymes es la autofinanciación y, en caso de que ésta fuera insuficiente, la financiación bancaria intermediada.

En cuanto a la preferencia por retener el control de la empresa, ésta provoca que los accionistas recurran a los fondos disponibles según la discrecionalidad que éstos les ofrezcan, que es mayor en el caso de los beneficios retenidos, intermedia para el caso de la deuda, ya que ésta implica un cierto grado de monitorización, y menor para el caso de las ampliaciones de capital, ya que éstas podrían suponer la entrada de nuevos socios y mayor pérdida de control. Esto es especialmente aplicable a las Pymes (Holmes y Kent, 1991 y Hamilton y Fox, 1998).

Sin ánimo de ser exhaustivos, comentamos alguna evidencia empírica previa relacionada con el comportamiento conservador. Minton y Wruck (2001) estudian, para el mercado norteamericano, los determinantes de las políticas financieras conservadoras. Observan que éstas son explicadas por la teoría de la jerarquía financiera. Graham (2000) examina las ventajas de la deductibilidad fiscal de los intereses de la deuda, observando que muchas empresas se encuentran infraendeudadas, lo que es consistente con una política conservadora de endeudamiento.

Lemmon y Zender (2002) estudian conjuntamente la generación de beneficios y la necesidad de fondos externos, muy marcada por las inversiones que realiza la empresa. Encuentran que incluso las empresas con endeudamientos por debajo de la media del sector usan los beneficios para reducir su apalancamiento año tras año. También observan que, independientemente del endeudamiento del que partan, la principal fuente de financiación la constituyen los beneficios retenidos, con lo que las empresas acumulan capacidad de endeudamiento cuando los beneficios son mayores que las necesidades para financiar el crecimiento de sus activos.

El objetivo de este trabajo es el de examinar los factores que determinan que una empresa siga una política conservadora en cuanto a su estructura financiera, o lo que es lo mismo, una política persistente de bajo endeudamiento. Para ello, se efectúa una regresión logit en la que la variable dependiente es la pertenencia o no al grupo de empresas calificadas de conservadoras. Como variables explicativas emplearemos diversas variables y factores que se consideran explicativos de la estructura de capital. Además, analizamos qué factores determinan que una empresa pase del grupo conservador al grupo de control y a la inversa.

Los resultados muestran que las empresas conservadoras tienen una estructura financiera determinada por los cash-flows generados y por las inversiones en inmovilizado material e inmaterial, siendo su comportamiento acorde por tanto con la teoría de la jerarquía financiera. Los resultados muestran, sin embargo, que estas empresas tienen menores problemas de información asimétrica que el resto. Los resultados sobre el análisis del cambio de política no hacen sino confirmar las conclusiones sobre los resultados de la estimación logit.

El resto del trabajo se estructura en tres apartados. El epígrafe 2 describe la muestra, la metodología y las variables utilizadas en el análisis. En el apartado 3 se presentan los resultados. Finalmente, en el epígrafe 4 se exponen las conclusiones.

2. MUESTRA Y VARIABLES

Muestra

El estudio empírico se llevó a cabo utilizando la base de datos SABI de Informa S.A. Para la obtención de la muestra final se procedió, en primer lugar, a incluir todas las empresas de las que disponía información de todo el periodo 1993-2001. La información consiste en los datos de las cuentas del balance y de pérdidas y ganancias y del número de empleados de final de cada año. Disponemos, por tanto, de información relativa a 9 años, que quedarán reducidos a 8 debido a que para la elaboración de algunas variables se emplean diferencias anuales. También se incluyeron aquellas empresas constituidas después del 1 de enero de 1994, siempre y cuando se dispusiera de datos desde el año de su constitución hasta el 2001. Estas empresas debían ser Sociedades Anónimas o Limitadas y no pertenecer al sector bancario o de seguros.

Además, dado que en numerosas ocasiones la información proporcionada por las empresas presenta inconsistencias, se utilizaron una serie de filtros. Así, no fueron incluidas en la muestra las empresas para las que: 1) su total activo no coincidiera todos los años con su total pasivo, 2) no tuvieran ventas positivas todos los años, 3) tuvieran un incremento de su activo superior al 400% o una disminución de más del 75% de un año para otro, 4) no tuvieran fondos propios positivos todos los años, 5) tuvieran un beneficio neto medio negativo a lo largo del periodo analizado.²

La introducción de estos filtros, así como la eliminación de una serie de empresas como consecuencia de la clasificación que posteriormente realizaremos de las compañías en función de su tamaño hace que el número total de empresas que entran en los distintos análisis sea de 1.396.

Como hemos señalado previamente, nuestro objetivo es analizar los determinantes de la política conservadora a través de una regresión logit. Definimos a una empresa como conservadora cuando presente un bajo endeudamiento con coste explícito durante 4 años consecutivos.^{3, 4} Consideramos que una empresa tiene un bajo endeudamiento con coste un año concreto cuando se posiciona en el cuartil de empresas menos endeudadas ese año, midiendo el endeudamiento como la suma de la deuda a largo plazo y de la deuda financiera a corto plazo entre el total activo.

Las empresas de control son aquellas empresas que no son conservadoras y que sobreviven durante al menos 4 años, de manera que puedan ser utilizadas como empresas de control en al menos un periodo de la regresión logit. La decisión de tomar varios años, en este caso 4, es debida a que se quiere estudiar un comportamiento conservador duradero, que no sea meramente cortoplacista provocado, por ejemplo, porque la empresa haya realizado una ampliación de capital o haya generado una gran cantidad de cash-flows en un año en concreto. Esta visión a medio plazo provoca, en lo

² El filtro tres tiene por objeto eliminar las empresas con variaciones muy grandes de su activo. Los filtros cuatro y cinco tienen como objetivo excluir de la muestra las empresas con dificultades financieras.

³ A partir de este momento emplearemos indistintamente “endeudamiento” y “endeudamiento con coste” para referirnos al “endeudamiento con coste explícito”.

⁴ Cualquier clasificación y/o definición tiene siempre una cierta dosis de subjetividad. Así, mientras algunos trabajos clasifican a una empresa como conservadora cuando su endeudamiento es bajo, otros estudios, como el de Iona et al. (2004), exigen que además disponga de elevados saldos de tesorería. En este trabajo hemos optado por considerar únicamente el endeudamiento para calificar una empresa como conservadora.

que se refiere al periodo muestral, la formación de 2 periodos no solapados: el cuatrienio 1994-1997 y el cuatrienio 1998-2001.

En el cuadro 1 se presentan una serie estadísticos descriptivos que ayudan a caracterizar la muestra y, dentro de ella, al grupo de empresas definidas como conservadoras en contraposición a las empresas que no lo son, y que conforman el grupo de control. Como se ha señalado previamente, el número de empresas que se consideran en el análisis, en el año 2001, es 1.396. Esta cifra es la que se emplea ese año para computar el punto de corte del cuartil conservador. Como se observa en el panel A, el hecho de que se hayan considerado en el análisis las empresas constituidas después del 1 de enero de 1994, siempre y cuando se dispusiera de información desde el año de su constitución hasta el 2001, hace que en los dos cuatrienios analizados (así como en cada año considerado individualmente) el número total de empresas sea inferior a 1.396.⁵

Además, es necesario puntualizar que las empresas conservadoras no van a ser el 25% del total de empresas para las que hay datos durante un cuatrienio determinado, sino un porcentaje inferior, ya que nuestra definición de conservadurismo exige que las empresas permanezcan en el cuartil de menos endeudamiento durante todos y cada uno de los años del periodo cuatrianual. Como se deduce de los datos del panel A del cuadro 1, algo menos de la mitad de las empresas que tienen un comportamiento conservador durante un año conservan ese comportamiento para el medio plazo.

En el panel B se observa, en primer lugar, que la ratio deuda con coste entre total activos de las empresas conservadoras es notablemente baja. Además, como se ilustra en el gráfico 1, donde se presenta para el año 1997 los valores de endeudamiento en el eje de abscisas y la frecuencia de observaciones en el de ordenadas, hay una acumulación anormalmente alta de empresas en los niveles bajos de endeudamiento.⁶

⁵ Las empresas constituidas después de 1998 no computan 4 años aunque sobrevivan hasta el final del 2001. Estas empresas han sido consideradas a la hora de determinar el punto de corte del cuartil de empresas conservadoras para cada año, pero no pueden ser clasificadas ni como conservadoras ni en el grupo de control. En consecuencia, el número total de empresas que figura en el cuadro 1, 1.284, es inferior a 1.396.

⁶ Esta evidencia se repite para todos los años de estudio.

CUADRO 1. Estadísticos descriptivos del tamaño de la muestra, ratios de deuda con coste entre total activos y otras medidas de deuda.

Se define a las empresas conservadoras como aquellas para las cuales la ratio de deuda con coste entre total activos queda dentro del cuartil de más bajo endeudamiento para cada uno de los años que forman cada cuatrienio. Las empresas del grupo de control son todo el resto de empresas que sobreviven para todos los años que forman cada cuatrienio. Los ratios ajustados por el sector se calculan restando por la media del sector. Los t-estadísticos de diferencia de medias se realizan asumiendo varianzas iguales o distintas, de acuerdo con los resultados de la prueba de Levene (en paréntesis se presenta el estadístico z asociado a la prueba U de Mann-Whitney asumiendo no normalidad de las variables). *, **, *** indican significación estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Panel A: Tamaño de muestra		Cuatrienio 1997	Cuatrienio 2001
Tamaño muestral			
Toda la muestra		1.051	1.284
Empresas conservadoras		105	156
Resto empresas del grupo de control		946	1.128

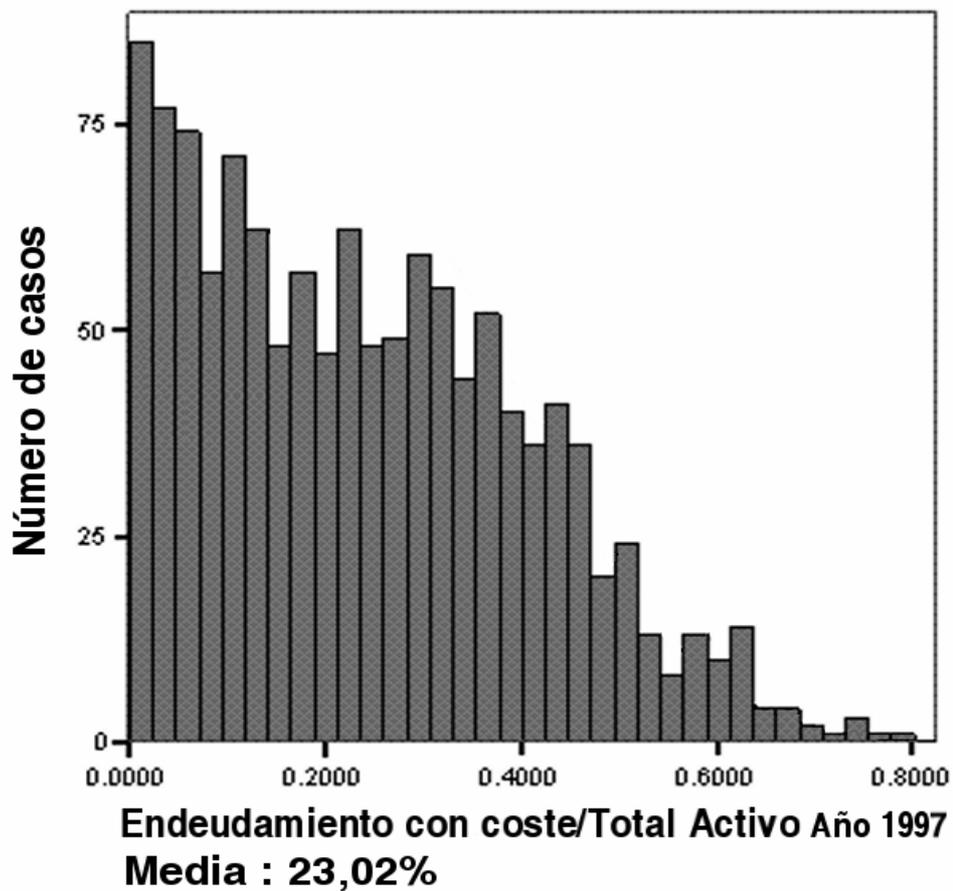
Panel B: Media (mediana) de la ratio de deuda con coste entre total activos								
Años	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Toda la muestra	0,274	0,260	0,239	0,230	0,224	0,221	0,233	0,228
Empresas conservadoras	0,047	0,039	0,032	0,029	0,022	0,018	0,019	0,019
Resto empresas	0,303	0,294	0,275	0,266	0,253	0,252	0,266	0,260
Punto de corte para la clasificación de la empresa en conservadora según la variable deuda con coste	0,127	0,121	0,097	0,077	0,071	0,073	0,083	0,069
Empresas con deuda con coste <2%, en tanto por ciento	4,797	7,124	9,426	11,223	11,061	12,822	10,458	13,395

Panel C: Otras medidas de deuda y saldos de tesorería para los dos cuatrienios - media			
	Submuestra de empresas conservadoras	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Ratio de deuda con coste/total activo	0,027	0,270	-72,344***
Ratio de deuda con coste/total activo ajustado por el mismo ratio para todo el sector	-0,209	0,029	-64,312*** (-26,723)***
Ratio de total recursos ajenos/total activo	0,443	0,623	-13,945***
Ratio de deuda a largo plazo/total activo	0,008	0,088	-34,385***
Tesorería y act.fin. a CP/ total activo	0,165	0,067	11,621***
Tesorería y act. finan. a CP y LP/total activo	0,232	0,120	10,644***

También se observa en el panel B que, tanto para la muestra total como para las submuestras de empresas conservadoras y de control, se produce una caída de la ratio deuda con coste, que se hace notar principalmente en la primera mitad del periodo muestral. Esto provoca una disminución del punto de corte anual del cuartil de las empresas conservadoras. Además, existe una tendencia al alza en el porcentaje de

empresas que tiene una ratio menor del 2% con respecto al total activo, cifra que podemos considerar como un muy bajo endeudamiento.⁷

GRÁFICO 1



⁷ El hecho de que el nivel de corte sea variable tiene la ventaja de aislar el análisis de la estructura de capital de las empresas conservadoras de variables macroeconómicas. Si a lo anterior unimos el hecho de haber utilizado una definición de conservadurismo no basada meramente en el corto plazo, entendemos que los resultados son suficientemente atemporales. Asimismo, la ratio de corte se ha calculado con todas las empresas para las que había datos de endeudamiento con coste para ese año, aunque no sobrevivieran para todos años de cada cuatrienio, con lo cual no hay sesgo de supervivencia.

El panel C pone de manifiesto que las diferencias en el nivel de endeudamiento entre las empresas conservadoras y el resto son estadísticamente significativas.⁸ Además, esas diferencias se mantienen cuando se ajusta por el sector de actividad, por lo que podemos concluir que, en líneas generales, la ratio no viene especialmente determinado por características particulares de la industria en la que se ubique la empresa.⁹ También observamos que cuando se toma una medida más extensa de endeudamiento, como es la ratio de total recursos ajenos entre total activo, la diferencia sigue siendo significativa. Cuando nos ceñimos a la deuda a largo plazo observamos, por un lado, que sigue habiendo un comportamiento diferenciado y, por otro, que la presencia de deuda a ese plazo en las empresas conservadoras es casi inexistente.

Aunque es comúnmente aceptado el calificar una empresa como conservadora basándose exclusivamente en el endeudamiento, diversos autores, como Iona et al., 2004, exigen además que la empresa disponga de elevados saldos de tesorería. Nosotros hemos optado por considerar exclusivamente el endeudamiento. No obstante, hemos computado la ratio de tesorería y activos financieros a corto plazo entre total activo y observamos cifras significativamente superiores de la misma para las empresas conservadoras (véase panel C del cuadro 1). Cuando incluimos dentro de esta ratio los activos financieros a largo plazo en el numerador la diferencia en las medias se mantiene (véase panel C del cuadro 1). En consecuencia, las empresas que hemos clasificado como conservadoras lo son por partida doble: por un lado, porque por definición, tienen niveles reducidos de deuda y, por otro, porque disponen de mayores activos líquidos, lo que les dota de capacidad para poder mantener ese bajo endeudamiento si así lo desearan cuando las circunstancias futuras les fuesen eventualmente adversas.

En definitiva, en el panel C se pone de manifiesto que cuando se consideran definiciones alternativas para la ratio de endeudamiento, las diferencias entre las empresas definidas como conservadoras y el resto siguen siendo significativas.

⁸ Los estadísticos del panel C no se refieren a un año concreto, sino que son la media de los 8 años objeto de estudio.

⁹ El ratio ajustado por sector se calcula restando el valor medio del sector.

Variables

La variable dependiente en la regresión logit tomará el valor 1 si la empresa es clasificada como conservadora y 0 en caso contrario. Para tratar de explicar el comportamiento conservador de las empresas nos hemos basado en tres orientaciones o teorías: la teoría de la jerarquía, la teoría de la estructura financiera óptima y las asimetrías informativas.

La teoría de la jerarquía financiera predice que las empresas sólo utilizarán financiación externa cuando los recursos generados internamente sean insuficientes para cubrir sus necesidades. Cuando esto ocurra recurrirán en primer lugar a la deuda y como último recurso a las ampliaciones de capital. Shyam-Sunder y Myers (1999) resumen esta relación regresando el incremento de deuda sobre la necesidad de fondos externos o déficit financiero de la empresa. En este trabajo, tomamos como punto de partida el déficit financiero, desagregándolo, al igual que Frank y Goyal (2003), en sus respectivas entradas y salidas de fondos: *cash-flows generados*, *inversiones en inmovilizado material*, *inmaterial y financiero* y *dividendos pagados*.

Cash-flows generados. Con esta variable se reflejan las entradas de fondos que se derivan de la ecuación del déficit financiero. El cash flow generado cada año, que luego se promedia a los cash-flows generados durante los otros tres años que forman el cuatrienio y se divide entre el total activos de principio del periodo, se ha calculado como el beneficio neto de la empresa más las amortizaciones generadas durante el periodo más el impuesto de beneficios de ese año y menos el impuesto de beneficios del año anterior.¹⁰ Esperamos una relación positiva según la teoría de la jerarquía financiera, ya que a mayor generación de fondos internos menor déficit financiero y menor recurso a la deuda.¹¹

En cuanto a las salidas de fondos de la ecuación del déficit financiero, tenemos la partida de inversiones, que hemos desagregado en *inversión en inmovilizado material*, *inversión en inmovilizado inmaterial* e *inversión en inmovilizado financiero*, y los *dividendos pagados*. Todas estas variables se refieren a la variación para el cuatrienio completo dividido entre 4 y se encuentran relativizadas por el total activos.

¹⁰ En España el impuesto de sociedades supone una salida de dinero el año siguiente al ejercicio en el que se devenga.

¹¹ Sin embargo, según la teoría de la estructura financiera óptima se esperaría una relación negativa, ya que las empresas más rentables deberían aumentar su deuda para aprovechar el escudo fiscal de la misma.

En todas esperamos un signo negativo del coeficiente según la teoría de la jerarquía financiera, ya que implican una mayor salida de fondos y, por tanto, un mayor déficit financiero. En consecuencia, la probabilidad de que a la empresa no le baste con los beneficios retenidos y tenga que recurrir al endeudamiento aumenta.

Hemos considerado cuatro variables relacionadas con la teoría de la estructura financiera óptima: *el coeficiente de variación del Ebitda, el z-score modificado de Altman, el sector, y una variable de impuesto marginal.*

Al igual que Ocaña et al. (1994) y Saá-Requejo (1996), hemos construido el *coeficiente de variación del Ebitda* (Beneficio antes de intereses, impuestos y amortizaciones) para medir la variabilidad de los flujos de caja generados; es decir, como medida del riesgo económico de la empresa. Según la teoría de la estructura financiera óptima se espera un signo positivo ya que cuanto mayor sea la volatilidad de los beneficios mayor será la probabilidad de dificultades financieras, razón por la que la empresa evitaría elevados niveles de endeudamiento.

El *z-score de Altman (1968) modificado según MacKie-Mason (1990)* nos servirá de proxy inverso para la probabilidad de dificultades financieras. Se calcula así:

$$Z - \text{score modificado} = \frac{3,3 * \text{BAII} + \text{ventas} + \text{beneficios retenidos} + \text{capital circulante}}{\text{Total activos}}$$

A mayor z-score, la empresa tendrá menos problemas para pedir prestado, por lo que se espera un signo negativo.

El *sector* al que pertenece la empresa se puede emplear como indicador del coste esperado en el caso de que la empresa tenga finalmente problemas financieros, ya que éstos suelen ser parecidos entre empresas del mismo sector. Hemos clasificado las empresas en 14 sectores que se presentan en el anexo 1. El sector que tomamos como base para comparar los coeficientes de los demás sectores es el de la industria manufacturera ya que es sector al que pertenecen mayor número de empresas.

Por lo que respecta al *impuesto marginal*, hemos aproximado esta variable con el tanto por uno de renta gravable, ya que según Graham (1996) es uno de los mejores proxies para estimar la verdadera tasa marginal de la empresa. En España las pérdidas

fiscales tienen la consideración de crédito impositivo durante 15 años.¹² Esta variable es igual a 0 si el BAI (beneficio antes de impuestos) es negativo o si la empresa tiene créditos fiscales no agotados de años anteriores que sean superiores al 0,35 del BAI de ese año. Si la empresa debe pagar ese año impuesto de sociedades, la variable tomará el valor de 0,35 que es la tasa máxima de empresas, excepto si es del País Vasco o Navarra, en la que el valor será de 0,325. Si la empresa es de reducida dimensión, es decir, si tiene una cifra de negocios inferior a 5 millones de euros en el año anterior, el valor de la variable será 0,30 si el beneficio neto de ese año no supera los 90.151,8 euros. El signo esperado para el coeficiente de esta variable es negativo ya que las empresas con beneficio gravable deberían presentar mayores niveles de endeudamiento para aprovechar el escudo fiscal. Como trabajamos con cuatrienios, la variable será computada como la media para el periodo.

Como variables relacionadas con las asimetrías informativas hemos incluido tres: un *factor que resume el nivel de tangibles-intangibles de la empresa*, las *oportunidades de crecimiento* y el *tamaño*.

Factor tangibles-intangibles. Ante problemas de información asimétrica y responsabilidad limitada de los accionistas, los acreedores se verán perjudicados si la empresa acomete inversiones arriesgadas. Este problema de riesgo moral disminuye en proporción a la cantidad de inversiones ya acometidas. De Miguel y Pindado (2001) proponen para medir este volumen de inversiones ya realizadas el nivel de activos fijos materiales. Numerosos autores han hallado una relación positiva y significativa de los activos fijos materiales con el nivel de deuda, entre ellos MacKie-Mason (1990), Smith y Watts (1992) y Jensen et al. (1992). Además, el nivel de intangibles también se ve afectado por el nivel de información asimétrica, ya que a mayor presencia de este problema mayor el riesgo moral, por el bajo valor residual de estos activos y por la dificultad para controlarlos por parte de los acreedores. La relación inversa entre intangibles y deuda ha sido observada por diferentes autores, MacKie-Mason (1990) y Jensen et al. (1992), entre otros. En este trabajo, siguiendo a De Miguel y Pindado (2001), hemos considerado el factor que resulta de utilizar el factorial por componentes principales del nivel de activos fijos materiales e inmateriales partido por total activos de principio del periodo. Las coordenadas de estas variables para el primer eje factorial son de +0.793 y de -0.793 para los activos materiales e inmateriales, respectivamente.

¹² El plazo para compensar era de 7 años para antes del 1-1-1999 y de 10 años desde el 1-1-1999 hasta el 1-1-2002.

El signo esperado es negativo, ya que a mayor valor del factorial, menor problema de información asimétrica y, por tanto, menor la probabilidad de entrar en el grupo de conservadoras.

Oportunidades de crecimiento. Fama y French (2002) argumentan que las empresas con más oportunidades de crecimiento pueden plantearse niveles de endeudamientos bajos. De esta forma, y en presencia de información asimétrica, evitarían posibles problemas como la infrainversión y la sustitución de activos. En los estudios de corte transversal con empresas cotizadas se suelen medir las oportunidades de crecimiento con el valor del ratio market-to-book (valor de mercado/valor contable). Dado que, por un lado, disponemos de un panel de datos de 9 años de empresas que en su inmensa mayoría no cotizan en bolsa y, por otro, que trabajamos con cuatrienios, podemos computar esas oportunidades de crecimiento “a posteriori” como el valor de la tasa interanual de crecimiento de las ventas que ha tenido efectivamente cada empresa hasta el final del año 2001. Según los argumentos de Fama y French (2002), deberíamos esperar un signo positivo para esta variable en la regresión logit.

Tamaño. Como se ha comentado en la introducción, cuanto más pequeña sea la empresa mayores son sus restricciones financieras. De hecho numerosos trabajos utilizan el tamaño como proxy inverso del nivel de información asimétrica que existe en la empresa (Klein y Belt, 1993; Menéndez-Requejo, 2002; Fama y French, 2002, etc.).

El informe Euro-info 88/ES de la Comisión Europea (1996), cataloga a las empresas en pequeñas, medianas y grandes basándose en cuatro criterios diferentes: a) número de empleados, b) cifra de negocios c) cifra de activo total y d) criterio de independencia. Por lo que respecta a los criterios numéricos, este informe clasifica como pequeñas a aquellas empresas que tienen menos de 50 empleados, hasta 7 millones de € de cifra de negocios y hasta 5 millones de € de activo total. Las medianas, de 50 a 249 empleados, de 7 a 40 millones de € de cifra de negocios, y de 5 a 27 millones de € de activo total. Finalmente, las grandes, 250 o más empleados, más de 40 millones de € de cifra de negocios, y más de 27 millones de € de activo total. En cuanto al criterio de independencia, se consideran independientes las empresas en las que el 25% o más de su capital o de sus derechos de voto no pertenecen a otra empresa, o conjuntamente a varias empresas que no correspondan a la definición de Pyme.

En este trabajo, hemos realizado nuestra propia clasificación. Dado que no disponemos de datos relativos a la independencia de las empresas, hemos tomado como base los tres criterios numéricos definidos por la Comisión. Así, hemos incluido a una

empresa en uno de los tres grupos cuando cumpla dos de los tres criterios definidos anteriormente para todos y cada uno de los años de análisis. En caso de que no fuera posible incluir una empresa en ninguno de los tres grupos, es excluida de la muestra. Con este procedimiento se pretende ser estricto a la hora de clasificar por tamaños y, al mismo tiempo, dotar de algo de flexibilidad a la clasificación para tener en cuenta el hecho de que: a) el periodo de análisis es bastante largo y sin embargo los criterios son numéricamente los mismos, con lo cual no se tiene en cuenta la heterogeneidad que podría provocar la inflación en las cifras de negocios y total activo, y b) para muchas de las empresas no hay datos de empleados para todos los años.¹³

De las 1.396 empresas que finalmente son objeto de análisis, 502 son pequeñas, 719 medianas y 175 grandes. Con respecto a esta variable y para evitar el problema de multicolinealidad, eliminamos la dummy de tamaño grande y la dejamos, por tanto, como la dummy base de referencia, por ser la categoría menos probable de figurar en el grupo de empresas conservadoras. Esperamos signos positivos en las dummies de tamaño pequeño y mediano.

3. RESULTADOS

En este epígrafe se presentan los resultados de la estimación del modelo logit (cuadro 4). Con carácter previo se presentan los resultados del análisis de diferencia de medias para la muestra de empresas conservadoras versus empresas de control (cuadros 2 y 3). Además, se examinan las variables que determinan que una empresa que es clasificada como conservadora durante un cuatrienio deje de serlo en el siguiente (cuadro 5), o que pase de no estar dentro de las conservadoras en un cuatrienio a estarlo en el siguiente (cuadro 6).

El cuadro 2 presenta estadísticos relativos a la diferencia de medias entre la muestra de empresas conservadoras y la muestra de control para las variables relacionadas con las entradas (panel A) y salidas de fondos (panel B), y financiación externa recibida (panel C).

¹³ Además, Aybar Arias, Casino Martínez y López Gracia (2001) observan que el criterio empleado para clasificar las empresas por tamaños influye en los resultados. Este es otro argumento que apoya la consideración de varios criterios simultáneamente.

CUADRO 2. Diferencias de medias de las variables cash-flows generados, inversiones y financiación externa entre la muestra de empresas conservadoras y la muestra de control

Se define a las empresas conservadoras como aquellas para las cuales la ratio de deuda con coste partido por total activos queda dentro del cuartil de más bajo endeudamiento para cada uno de los años que forman cada cuatrienio. Las empresas del grupo de control son el resto de empresas que sobreviven para todos los años que forman cada cuatrienio. Los ratios ajustados por el sector se calculan restando el valor medio del sector. Los t-estadísticos de diferencia de medias se realizan asumiendo varianzas iguales o distintas, de acuerdo con los resultados de la prueba de Levene (en paréntesis se presenta el estadístico z asociado a la prueba U de Mann-Whitney asumiendo no normalidad de las variables). *, **, *** indican significación estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Panel A: Entradas de fondos	Submuestra de empresas conservadoras	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Cash-flows generados/total activo	0,132	0,088	6,123*** (6,770)***
Cash-flows generados ajustado por el sector/total activo	0,038	-0,005	6,113*** (6,706)***
Panel B: Salidas de fondos	Submuestra de empresas conservadoras	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
En inmovilizado material /total activo	0,018	0,019	-0,702 (-0,622)
En inmovilizado material ajustado por la ratio del sector /total activo	-0,002	0,000	-0,668 (-0,564)
En inmovilizado inmaterial/total activo	-0,001	0,004	-4,245*** -3,575***
En inmovilizado inmaterial ajustado por la ratio del sector /total activo	-0,005	0,001	-4,142*** (-3,426)***
En inmovilizado financiero/total activo	0,014	0,008	2,536*** (1,596)
En inmovilizado financiero ajustado por la ratio del sector /total activo	0,005	-0,001	2,037** (1,330)
Por pago de dividendos/total activo	0,028	0,001	3,990*** (6,086)***
Por pago de dividendos ajustado por el sector/total activo	0,013	-0,002	3,890*** (5,592)***
Panel C: Financiación externa durante los dos cuatrienios	Submuestra de empresas conservadoras	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Variaciones de capital (emisiones menos recompras)/total activo	0,003	0,006	-1,660* (-1,993)**
Variación de deuda con coste/total activo	-0,005	0,020	-13,530*** (-7,164)***

Se observa en el panel A que la ratio de cash-flows generados de las empresas conservadoras es significativamente mayor que el de las empresas de control. Esta significatividad se mantiene cuando se ajusta por el sector.

En cuanto al empleo de los recursos generados o captados por las empresas se observa, en el panel B, el mayor esfuerzo inversor en inmovilizado material e inmaterial del grupo de empresas de control, siendo significativa la diferencia sólo en el caso del inmovilizado inmaterial, y la mayor inversión en inmovilizado financiero por parte de las empresas conservadoras, si bien ésta diferencia es sólo significativa cuando la prueba de diferencia de medias ignora el hecho de que las variables no siguen una distribución normal. También observamos que las empresas conservadoras pagan significativamente más dividendos que las empresas de control.

Con respecto a la financiación externa recibida durante el periodo analizado, se observa en el panel C que las empresas conservadoras son reacias a los aportes externos, tanto de recursos propios como de recursos ajenos. Sorprende que sus aportes provenientes de las ampliaciones de capital sean menores que los de las empresas del grupo de control y hace desechar la idea de que las empresas conservadoras estén capitalizadas porque hayan ampliado capital.

En el cuadro 3 se presentan los estadísticos relativos a la diferencia de medias entre la muestra de empresas conservadoras y la muestra de control para las variables relacionadas con el riesgo, las dificultades financieras, el status fiscal de la empresa (panel A) y la información asimétrica (panel B).

Se observa en el panel A que el coeficiente de variación del Ebitda es mayor para las empresas conservadoras, como predecía la teoría de la estructura financiera óptima; sin embargo, las diferencias con el grupo de control sólo son significativas cuando se ajusta por el sector. También son mayores los valores de las variables relativas a dificultades financieras (z-score modificado y z-score modificado ajustado por sector) e impuestos (media de la variable impuesto marginal durante el cuatrienio) en las empresas conservadoras, siendo significativas las diferencias al 1% en todos los casos, lo que iría en contra de lo que predice la teoría de la estructura financiera óptima. En consecuencia, para las variables relativas a la estructura financiera óptima, la evidencia no es concluyente, pero es mayoritariamente contraria al hecho de que determinen el que una empresa sea clasificada como conservadora o no.

CUADRO 3. Diferencias de medias de las variables de riesgo, costes de dificultades financieras, impuestos de sociedades e información asimétrica entre la muestra de empresas conservadoras y la muestra de control.

Se define a las empresas conservadoras como aquellas para las cuales la ratio de deuda con coste partido por total activos queda dentro del cuartil de más bajo endeudamiento para cada uno de los años que forman cada cuatrienio. Las empresas del grupo de control son el resto de empresas que sobreviven para todos los años que forman cada cuatrienio. Los ratios ajustados por el sector se calculan restando el valor medio del sector. En las variables volatilidad de los flujos de caja generados por la empresa y la misma variable ajustada por el sector se han utilizado las medias recortadas al 95% debido a los numerosos casos extremos de estas variables. Los t-estadísticos de diferencia de medias se realizan asumiendo varianzas iguales o distintas, de acuerdo con los resultados de la prueba de Levene (en paréntesis se presenta el estadístico z asociado a la prueba U de Mann-Whitney asumiendo no normalidad de las variables). *, **, *** indican significación estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Panel A: Riesgo, dificultades financieras e impuesto de sociedades	Submuestra de empresas conservadoras	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Volatilidad de los flujos de caja generados (coeficiente de variación del Ebitda)	0,330	0,310	1,082 (1,508)
Volatilidad de los flujos de caja ajustados (coeficiente de variación del Ebitda ajustado por el sector)	0,027	-0,007	2,131** (2,024)**
Z-score modificado	2,403	2,000	5,288*** (6,936)***
Z-score modificado ajustado por el sector	0,365	-0,047	5,746*** (7,46)***
Media de la variable impuesto marginal durante el cuatrienio	0,311	0,277	4,907*** (4,566)***
Panel B: Información asimétrica	Submuestra de empresas conservadoras	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Factor tangibles-intangibles	-0,049	0,006	-0,779 (-2,251)**
Factor tangibles-intangibles ajustado por el sector	0,007	-0,060	0,985 (2,318)**
Oportunidades de crecimiento (tasa interanual de incremento de las ventas)	0,088	0,076	1,071 0,360
Oportunidades de crecimiento ajustado por el sector	0,010	-0,001	0,973 (-0,039)
Dummy de tamaño pequeño	0,340	0,333	0,237 (237)
Dummy de tamaño mediano	0,463	0,555	-2,986*** (-2,981)***
Dummy de tamaño grande	0,197	0,112	3,526*** (4,192)***

Por lo que respecta a las variables de asimetría informativa (panel B), el factor tangibles-intangibles toma el signo negativo esperado, pero las diferencias sólo son significativas cuando se asume que las variables no siguen una distribución normal; sin embargo, la situación se da la vuelta y el signo se torna contrario al esperado cuando se ajusta por el sector. Para las oportunidades de crecimiento no se observan diferencias significativas entre ambos grupos. Por lo que respecta a las dummies de tamaño, la de tamaño pequeño no es significativa, mientras que las de tamaño mediano y grande son significativas pero con el signo contrario al previsto.

En el cuadro 4 se presentan los resultados de la regresión logit.

Los resultados de la estimación de la regresión logit se han obtenido controlando el problema de la multicolinealidad,¹⁴ y eliminando casos extremos.¹⁵ Hemos realizado la estimación logit teniendo en cuenta que es un panel de datos, lo que nos brinda la posibilidad de tratar la posible heterogeneidad individual. Esta heterogeneidad individual puede venir dada por características individuales de la empresa, no recogidas en las variables explicativas de la regresión: grado de identidad entre dirección y propiedad, presencia de garantías personales, reputación del gestor y/o accionistas principales, etc.

Se observa en el cuadro 4 que el coeficiente de los cash-flows generados es positivo y altamente significativo. Un signo negativo sería consistente con la teoría del tradeoff, ya que esta variable también mide la rentabilidad de la empresa y, por tanto, cuanto más rentable es la empresa más provecho se puede obtener del escudo fiscal de la deuda. Sin embargo, el signo positivo observado es consistente con la teoría de la jerarquía.

Por lo que respecta al destino de esos fondos, sólo las inversiones en inmovilizado material e inmaterial son estadísticamente significativas, presentando un signo negativo. Es decir, el efectuar ese tipo de inversiones disminuye la probabilidad de que las empresas pertenezcan al grupo de conservadoras.

¹⁴ El mayor FIV (factor de inflación de la varianza) tomo el valor 2,74, lejos del valor crítico de 5.

¹⁵ Se eliminaron aquellos casos para los cuales el valor de la distancia de Cook fue mayor que 1 (Hosmer and Lemeshow, 1989).

CUADRO 4. Regresión logit sobre las variables determinantes del conservadurismo financiero.

La variable dependiente es una variable dummy que toma el valor 1 si la empresa es conservadora, es decir, si su ratio de deuda con coste partido por total activos queda dentro del cuartil de más bajo endeudamiento para cada uno de los años que forman cada cuatrienio y cero en caso contrario. Se llevan a cabo los análisis mediante un logit de panel. La estimación se realizó mediante el análisis de efectos aleatorios. Solo se presentan los sectores para los cuales se ha obtenido una significatividad de al menos el 10%. El pseudo R2 de MacFadden es una medida de bondad del ajuste. Se computa como $1 - (Lu/Lc)$, donde Lu es el logaritmo de verosimilitud del modelo no restringido (con todas las variables explicativas) y Lc el del modelo restringido (sólo la constante). *, **, *** indican significación estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

	Coeficiente (estadístico z)
Cash-flows generados/total activos	7,639 (3,90)***
Inversiones en inmovilizado material del periodo/total activos	-7,011 (-1,96)**
Inversiones en inmovilizado inmaterial del periodo/total activos	-24,229 (-2,62)***
Inversiones en inmovilizado financiero/total activos	1,205 (0,37)
Dividendos pagados/total activo	0,057 (0,02)
Coefficiente de variación del Ebitda	-0,020 (-1,36)
Z-score modificado de Altman	0,794 (3,81)***
Sector Industrias Extractivas	-1,070 (-2,38)**
Sector Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-1,983 (-1,99)**
Impuesto marginal	3,950 (2,59)***
Factor Tangibles-intangibles	0,120 (0,78)
Oportunidades de crecimiento	-5,062 (-2,46)**
Dummy de tamaño pequeño	-1,899 (-3,77)***
Dummy de tamaño mediano	-1,453 (-3,32)***
Constante	-5,342 (-7,24)***
Chi2 (24) = 68,60	
Prob > chi2 0.0000	
Pseudo R2 de MacFadden = 0,271	

Los resultados de estas tres variables (cash-flows generados e inversiones en inmovilizado material e inmaterial) son consistentes con las predicciones de la teoría de la jerarquía y coincidentes con los obtenidos por Minton y Wruck (2001). Estos resultados también están en consonancia con la evidencia hallada por Benito (2003), en la que se pone de manifiesto que las ratios de deuda están inversamente relacionados con los cash-flows y la rentabilidad generada por la empresa, y positivamente relacionados con la inversión.

Por lo que respecta a las otras variables que representan salidas de dinero de la empresa observamos que ni las inversiones en inmovilizado financiero ni los dividendos pagados son estadísticamente significativas en la regresión logit.

Centrándonos en la teoría de la estructura financiera óptima, el coeficiente de variación del Ebitda no es estadísticamente significativo. En cuanto a las variables asociadas a las dificultades financieras, el z-score de Altman modificado es significativo pero presenta un signo contrario al esperado, mientras que el sector se revela como una característica poco definitiva en la explicación del conservadurismo, ya que sólo se observa significación para los sectores de Industrias extractivas y de Transporte, almacenamiento y comunicaciones, con signo negativo. Por lo que respecta a la variable impuesto marginal presenta un signo positivo y estadísticamente significativo. Es decir que, contrariamente a lo previsto, cuanto mayor es el escudo fiscal de la empresa más probable es que esté dentro del grupo de las conservadoras.

Pasando a las variables de información asimétrica, el factor tangibles-intangibles no es estadísticamente significativo, y las oportunidades de crecimiento son significativas al 5%, pero con el signo contrario al previsto. Las dummies de tamaño muestran que hay significativamente menor probabilidad de que las empresas sean conservadoras si son pequeñas y medianas empresas, lo que también sería contrario a los argumentos teóricos planteados en la introducción.

En resumen, parece que la teoría de la estructura financiera óptima y las asimetrías no explican el comportamiento conservador de las empresas ya que las variables empleadas no son significativas o presentan el signo contrario al previsto. Por el contrario, el cash-flow generado y las inversiones en inmovilizado material e inmaterial sí presentan el signo previsto, lo que es consistente con la teoría de la jerarquía.

Finalmente, se realizan otros dos análisis con datos del cuatrienio 1998-2001. Por un lado, vamos a examinar si existen diferencias significativas para las variables examinadas hasta este momento para un grupo de empresas al que vamos a denominar “salientes”, que son aquéllas que eran conservadoras en el cuatrienio 1997 y dejan de serlo en el cuatrienio 2001, y otro grupo en que están las compañías que eran conservadoras en el primer periodo y lo siguen siendo en el siguiente cuatrienio. Por otro lado, realizamos un análisis similar comparando las empresas “entrantes”, es decir, las que no pertenecían al grupo de conservadoras en el primer cuatrienio y pasan a estarlo en el segundo, con otro grupo en el que están las empresas que no son clasificadas como conservadoras en ninguno de los dos cuatrienios.¹⁶

Los análisis consistirán en diferencias de medias para las variables examinadas con anterioridad, correspondientes a la teoría de la jerarquía (entradas y salidas de fondos), teoría de la estructura financiera óptima (riesgo, dificultades financieras e impuestos) e información asimétrica. Adicionalmente, también hemos incluido en el panel A, junto con las variables de entradas y salidas de fondos, dos ratios de tesorería que fueron empleados en el cuadro 1.

En el cuadro 5 se observa a través de los ratios relacionados con la tesorería (tesorería y activos financieros a corto plazo/total activo y tesorería y activos financieros a corto y largo plazo/total activo) que las empresas que dejan de ser conservadoras (“salientes”) disponen de inferiores niveles de tesorería que las compañías que permanecen como conservadoras. En consecuencia, como se deducía del cuadro 1, endeudamiento y liquidez pueden ser medidas complementarias a la hora de determinar un comportamiento conservador. Las inversiones en inmovilizado material y en inmovilizado financiero y las oportunidades de crecimiento son estadísticamente significativas, pero sólo cuando se asume normalidad y tan sólo al 10%. Por lo que respecta al tamaño, es menos probable que sean grandes las empresas “salientes”. La diferencia de medias del resto de variables carece de significación estadística.

¹⁶ Algo más de la mitad de empresas que eran conservadoras en el primer cuatrienio dejan de serlo en el segundo y sólo el 6% de las empresas que no eran conservadoras en el primer cuatrienio pasan a serlo en el segundo.

CUADRO 5. Diferencia de medias de diversas variables entre las empresas “salientes” y las empresas que permanecen en el grupo de conservadoras.

Son empresas “salientes” las que son conservadoras en el cuatrienio 1997 y dejan de serlo en el cuatrienio 2001. El resto son las empresas que eran conservadoras en el cuatrienio 1997 y siguen siéndolo para el cuatrienio 2001. Para el coeficiente de variación del Ebitda se ha utilizado las medias recortadas al 95% debido a los numerosos casos extremos. Los t-estadísticos de diferencia de medias se realizan asumiendo varianzas iguales o distintas, de acuerdo con los resultados de la prueba de Levene (en paréntesis se presenta el estadístico z asociado a la prueba U de Mann-Whitney asumiendo no normalidad de las variables) *, **, *** indican significación estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Panel A: Entradas y salidas de fondos y tesorería	Submuestra de empresas salientes	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Cash-flows generados/total activo	0,106	0,111	-0,274 (-1,107)
Tesorería y activos financieros a corto plazo / total activo	0,125	0,196	-2,968*** (-3,070)***
Tesorería y activos financieros a corto y largo plazo / total activo	0,209	0,292	-2,475** (-2,634)***
Inversiones en inmovilizado material / total activo	0,022	0,009	1,904* (0,821)
Inversiones en inmovilizado inmaterial / total activo	0,004	0,003	0,151 (0,721)
Inversiones en inmovilizado financiero / total activo	0,007	0,022	-1,675* (-1,579)
Por pago de dividendos / total activo	0,043	0,041	0,162 (0,548)

Panel B: Riesgo, dificultades financieras e impuesto de sociedades	Submuestra de empresas salientes	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Coefficiente de variación del Ebitda	0,306	0,281	0,442 (0,121)
Z-score modificado	2,26	2,23	0,198 (0,300)
Media de la variable impuesto marginal durante el cuatrienio	0,301	0,305	-0,211 (-0,214)

Panel C: Información asimétrica	Submuestra de empresas salientes	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Factor tangibles-intangibles	-0,012	-0,143	1,282 (1,008)
Oportunidades de crecimiento	0,033	0,068	-1,883* (-1,417)
Dummy de tamaño pequeño	0,333	0,276	0,977 (0,978)
Dummy de tamaño mediano	0,561	0,466	1,496 (1,492)
Dummy de tamaño grande	0,106	0,259	-3,120*** (-3,132)***

El análisis de las empresas “entrantes” se realiza en el cuadro 6. Lo primero que se observa es que, al igual que en los cuadros 1 y 5, existe una relación clara entre endeudamiento y liquidez. Así, las empresas que pasan a ser conservadoras se caracterizan también por disponer también de mayores ratios de tesorería.

En cuanto al resto de variables, las empresas “entrantes” generan más cash-flows e invierten menos en inmovilizado material, inmaterial y financiero, resultados que van en la misma línea que los obtenidos en el análisis logit (cuadro 4), lo que es consistente con la teoría de la jerarquía. Sin embargo, reparten más dividendos, lo que es contrario a dicha teoría.

Por lo que respecta a las variables de la estructura financiera óptima, se confirma la evidencia del cuadro 4. Así, el coeficiente de variación del Ebitda no es significativo, mientras que el z-score y la variable de impuesto marginal presentan valores superiores para las compañías “entrantes” lo que es contrario a esta teoría. Finalmente, de las variables de asimetría informativa, sólo las variables de tamaño son significativas, con evidencia contraria a la prevista.

4. CONCLUSIONES

Este trabajo analiza los factores que determinan que una empresa siga una política conservadora en cuanto a su estructura financiera, o lo que es lo mismo, una política persistente de bajo endeudamiento con coste. Las variables explicativas se han agrupado en tres bloques: a) relativas a la teoría de la jerarquía (cash-flows generados, inversiones en inmovilizado material, inmaterial y financiero y dividendos pagados), b) relativas a la teoría de la estructura financiera óptima (coeficiente de variación del Ebitda, z-score modificado, el sector y la variable impuesto marginal) y c) de información asimétrica (factor tangibles-intangibles, oportunidades de crecimiento y tamaño). La muestra la componen 1.396 empresas españolas para los años 1993-2001.

CUADRO 6. Diferencia de medias de diversas variables entre las empresas “entrantes” y las que permanecen en el grupo de no conservadoras.

Son empresas “entrantes” las que no son conservadoras en el cuatrienio 1997 y pasan a serlo en el 2001. El resto son las que no eran conservadoras en el cuatrienio 1997 y que siguen sin serlo en el cuatrienio 2001. Para el coeficiente de variación del Ebitda se han utilizado las medias recortadas al 95% debido a los numerosos casos extremos. Los t-estadísticos de diferencia de medias se realizan asumiendo varianzas iguales o distintas, de acuerdo con los resultados de la prueba de Levene (en paréntesis se presenta el estadístico z asociado a la prueba U de Mann-Whitney asumiendo no normalidad de las variables) *, **, *** indican significación estadística al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Panel A: Entradas y salidas de fondos y tesorería	Submuestra de empresas entrantes	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Cash-flows generados/ total activo	0,140	0,091	4,597*** (4,757)***
Tesorería y activos financieros a corto plazo / total activo	0,165	0,069	5,038*** (5,479)***
Tesorería y activos financieros a corto y largo plazo / total activo	0,209	0,123	3,879*** (4,159)***
Inversiones en inmovilizado material / total activo	0,001	0,016	-4,564*** (-3,417)***
Inversiones en inmovilizado inmaterial / total activo	-0,002	0,006	-5,272*** (-2,880)***
Inversiones en inmovilizado financiero / total activo	-0,000	0,009	-1,778* (-2,065)**
Por pago de dividendos / total activo	0,038	0,018	3,208*** (4,603)***
Panel B: Riesgo, dificultades financieras e impuesto de sociedades	Submuestra de empresas entrantes	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Coefficiente de variación del Ebitda	0,292	0,309	-0,418 (-0,845)
Z-score modificado	2,342	1,959	3,862*** (3,601)***
Media de la variable impuesto marginal durante el cuatrienio	0,320	0,285	3,144*** (2,867)***
Panel C: Información asimétrica	Submuestra de empresas entrantes	Resto de empresas (submuestra de control)	Estadístico t (estadístico z) de la diferencia de medias (no normalidad)
Factor tangibles-intangibles	-0,013	0,010	-0,239 (-0,198)
Oportunidades de crecimiento	0,064	0,062	0,151 (0,022)
Dummy de tamaño pequeño	0,210	0,310	-2,609*** (-2,340)**
Dummy de tamaño mediano	0,581	0,582	-0,038 (-0,038)
Dummy de tamaño grande	0,210	0,108	2,716*** 3,436***

Los análisis efectuados han sido cuatro. En primer lugar, se ha realizado un análisis de diferencia de medias para las variables explicativas entre las empresas conservadoras y el resto de empresas. En segundo lugar, se ha efectuado una regresión logit en la que la variable dependiente toma el valor 1 si la empresa es clasificada como conservadora y 0 en caso contrario y las variables relativas a la estructura de capital son las explicativas. En tercer lugar, se ha examinado si existen diferencias significativas para las variables explicativas entre un grupo de empresas al que denominamos “salientes”, que son las compañías que eran conservadoras en el cuatrienio 1994-1997 y dejan de serlo en el cuatrienio 1998-2001, y otro grupo en que están las empresas que eran conservadoras en el primer periodo y lo siguen siendo en el siguiente cuatrienio. Finalmente, se ha realizado un análisis similar comparando las empresas “entrantes”, es decir, las que no pertenecían al grupo de conservadoras en el primer cuatrienio y pasan a estarlo en el segundo, con otro grupo en el que están las empresas que no son clasificadas como conservadoras en ninguno de los dos cuatrienios.

Los resultados relativos a los dos primeros análisis ponen de manifiesto que a mayores cash-flows generados y menores inversiones en inmovilizado material e inmaterial, mayor probabilidad de que las empresas sean conservadoras, lo que es consistente con la teoría de la jerarquía. Por el contrario, los resultados relativos a las variables de la teoría de la estructura financiera óptima y a las asimetrías informativas no son significativos o son contrarios a los que dichas teorías predicen.

Por lo que respecta a los otros dos análisis, los resultados centrados en las empresas “salientes” son poco relevantes ya que sólo se observa significación estadística para las inversiones en inmovilizado material y en inmovilizado financiero, para las oportunidades de crecimiento, pero sólo al 10% y cuando se asume normalidad, y para el tamaño grande con signo contrario al previsto. Por el contrario, los resultados del análisis de las compañías “entrantes” van en la misma dirección que los resultados de la regresión logit y del análisis de diferencia de medias entre las empresas conservadoras y las de control. Así, las empresas “entrantes” generan más cash-flows e invierten menos en inmovilizado material, inmaterial y financiero, lo que es consistente con la teoría de la jerarquía. Sin embargo, reparten más dividendos, lo que es contrario a dicha teoría. Por lo que respecta a las variables de la estructura financiera óptima, el coeficiente de variación del Ebitda no es significativo, mientras que el z-score y la variable de impuesto marginal presentan valores superiores para las compañías “entrantes” lo que es contrario a esta teoría. Finalmente, por lo que respecta a las

variables de información asimétrica, las dummies de tamaño pequeño y grande tienen signo contrario al esperado.

REFERENCIAS

- Altman, E. (1968): "Financial Ratios, Discriminant Analysis, and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, Vol. 23, pp. 589-609.
- Aybar Arias, C.; Casino Martínez, A. y López Gracia, J. (2001): "La Estructura Financiera de las Empresas Innovadoras: ¿El Tamaño y la Edad importan?", *XI Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas-AECA*- Madrid.
- Benito, A. (2003): The Capital Structure decisions of firms: is there a pecking order?, *Servicio de Estudios del Banco de España*, Documento de Trabajo nº 0310
- Comisión Europea (1996), Euro-info 88/ES, Marzo.
- De Miguel, A y Pindado, J. (2001): "Determinants of capital structure: new evidence from Spanish panel data", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 7, pp. 77-99.
- Donaldson, G. (1961): "Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and the Determination of Corporate Debt Capacity", *Division of Research*, Harvard Graduate School of Business Administration.
- Fama, E. (1985): "What's Different about Banks?" *Journal of Monetary Economics*, Vol. 15, pp. 29-39.
- Fama, E. F. y French, K. R. (2002): "Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt", *The Review of Financial Studies*, Vol. 15, Marzo, pp. 1-33.
- Frank, M. Z. y Goyal, V. K. (2003): "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 67, Nº 2, pp. 217-248.
- Graham, J. (1996): "Proxies for the marginal tax rate", *Journal of Financial Economics*, Vol. 42, pp. 187-221.
- Graham, J. (2000): "How high are the tax benefits of debt?", *Journal of Finance*, Vol. 55, pp. 1901-1942
- Hamilton, R. T. y Fox, M. A. (1998): "The Financing Preferences of Small Firm Owners", *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 4, Nº 3, pp. 239-248.
- Holmes, S. y Kent, P. (1991): "An Empirical Analysis of the Financial Structure of Small and Large Australian Manufacturing Enterprises", *The Journal of Small Business Finance*, Vol. 1, Nº 2, pp. 141-154.
- Hosmer, D.W. y Lemeshow, S. (1989), Applied logistic regression. *New York: John Wiley & Sons*.

- Iona, A.; Leonida, L y Ozkan, A. (2004): "Determinants of Financial Conservatism: Evidence from Low-Leverage and Cash-Rich UK Firms", *Discussion Papers in Economics*, N° 2004/01, Department of Economics, University of York
- Jensen, M. C. y Meckling, W. C. (1976): "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, N° 4, Octubre, pp. 305-360.
- Jensen, G.R., Solberg, D.P., Zorn, T.S., (1992): "Simultaneous determinants of insider ownership, debt and dividend policies", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 27, pp. 247-263.
- Klein, D.P y Belt, B. (1993): "Sustainable Growth and Choice of Financing: A Test of the Pecking Order Hypothesis," *Review of Financial Economics*, Vol. III, No. 2, Fall93-Spring94, pp. 141-154
- Lemmon, M.L y Zender J.F (2002): "Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories", *Working paper*, September 10, AFA 2003 Washington, DC Meetings
- MacKie-Mason, J. (1990): "Do taxes affect corporate financing decisions?" *Journal of Finance*, Vol. 45, pp. 1471-1493.
- Menéndez Requejo, S. (2002): "Small vs Large Firm Leverage: Determinants and Structural Relations", *SSRN Working Paper*.
- Minton, B. A. y Wruck, K. H. (2001): "Financial conservatism: evidence on capital structure from low leverage firms", *Paper en el National Bureau of Economic Research, Inc., Summer Institute*.
- Myers, S. C. (1977): "Determinants of corporate borrowing", *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, N° 2, Noviembre, pp. 147-176.
- Myers, S. C. y Majluf, N. S. (1984): "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, N° 2, Junio, pp. 187-221.
- Ocaña, C., V. Salas y J. Vallés (1994): "Un análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española: 1983-1989", *Moneda y Crédito*, pp. 57-96
- Pettit, R. and Singer, R. (1985): "Small business finance: a research agenda", *Financial Management*, vol. 14, n° 3, Autumn, pp. 47-60
- Rajan, R. G. y Zingales, L. (1995): "What do We know about Capital Structure? Some Evidence from International Data", *Journal of Finance*, Vol. 50, N° 5, Diciembre, pp. 1421-1460.
- Saá Requejo, J. (1996): "Financing Decisions: Lessons from the Spanish Experience", *Financial Management*, Vol. 25, N° 3, Otoño, pp. 44-56.

Smith, C.W., Watts, R.L., (1992): “The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 32, pp. 263–292.

Shyam-Sunder, L. y Myers, S.C. (1999): “Testing Static Trade-off Against Pecking Order Models of Capital Structure”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 51, pp. 219-244.

Stiglitz, J. y Weiss, A. (1981): “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, *The American Economic Review*, Vol. 71, pp. 393-410

Warner, J.B. (1977): “Bankruptcy Costs: Some Evidence”, *Journal of Finance*, Vol. 32, N° 2, Mayo, pp. 337-347.

ANEXO

Anexo 1. Sectores C. N. A. E - 93	Observaciones	Porcentaje
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	21	1.5%
Pesca	2	0.1%
Industrias extractivas	236	16.9%
Industria manufacturera	459	32.9%
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	9	0.6%
Construcción	72	5.2%
Comercio, reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico	439	31.4%
Hostelería	16	1.1%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	61	4.4%
Actividades inmobiliarias	51	3.7%
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	1	0.1%
Educación	1	0.1%
Actividades sanitarias y veterinarias. Servicios sociales	8	0.6%
Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad. Servicios personales.	20	1.4%
TOTAL	1.396	100.0%