

Working papers

New trends in accounting and management



Universitat de Lleida
Departament d'Administració
d'Empreses i Gestió Econòmica
dels Recursos Naturals

La decisión de endeudamiento y los factores de mayor relevancia. Una aplicación empírica en la empresa industrial española

Ana M. Vendrell Vilanova
Universitat de Lleida

ISSN 2013-4916
Número 2/2009

Comité Editorial

José Luis Gallizo Larraz (Director)

Departament AEGERN

Universitat de Lleida

Oriol Amat i Salas

Departament d’Economia i Empresa

Universitat Pompeu Fabra

Leonor Fernandes Ferreira

Faculdade de Economia

Universidade Nova de Lisboa (PT)

Stuart McLeay

Division of Financial Studies

Bangor University (UK)

Ricard Monclús Guitart

Departament de Gestió d’Empreses

Universitat Rovira i Virgili

Joaquim Rabaseda Tarres

Departament d’Empresa

Universitat de Girona

Ramon Saladrígues Solé

Departament AEGERN

Universitat de Lleida

Ana M. Vendrell Vilanova (Coordinadora)

Departament AEGERN

Universitat de Lleida

OBJETIVOS

La colección pretende ser un instrumento de difusión de la investigación actual, realizada dentro del ámbito de Administración de Empresas, por los miembros de las Universidades coparticipantes, así como de los investigadores visitantes de las mismas, que todavía no haya sido publicada en una revista o en un libro. Con su publicación se pretende dar a conocer el estado actual de la investigación para que sea discutida y mejorada a partir de las sugerencias recibidas.

Working papers

**New trends in accounting
and management**

**La decisión de endeudamiento
y los factores de mayor relevancia.
Una aplicación empírica
en la empresa industrial española.**

Ana M. Vendrell Vilanova
Universitat de Lleida
ana.vendrell@aegern.udl.cat

ISSN 2013-4916
Número 2/2009

DL: L-426-2009

ISSN: 2013-4916

Impressió: Service Point

Disseny de coberta: cat & cas

Maquetació: Edicions i Publicacions de la UdL

© Edicions de la Universitat de Lleida, 2009

© AEGERN (UdL)

c/ Jaume II, 73 (25001 Lleida)

Tf. 973 70 32 06 / Fax: 973 70 33 43

e-mail: secretaria@aegern.udl.cat

LA DECISIÓN DE ENDEUDAMIENTO Y LOS FACTORES DE MAYOR RELEVANCIA. UNA APLICACIÓN EMPÍRICA EN LA EMPRESA INDUSTRIAL ESPAÑOLA

Resumen

El presente trabajo aborda el estudio de los factores determinantes del endeudamiento empresarial para contrastar empíricamente la hipótesis del Pecking Order. El endeudamiento empresarial se mide junto a su madurez y para los diferentes tamaños empresariales dada la importancia de diferenciar sus posibles efectos contrapuestos o compensados. Los modelos utilizados para el contraste de hipótesis se han estimado con una muestra de 1.320 empresas manufactureras españolas proporcionada por la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE), para el período 1993-2001. El análisis empírico aplica un modelo multivariante de regresión logística que permite concluir que la teoría del Pecking Order es la de mejor cumplimiento, además de constatar que las empresas de menor tamaño tienen mayores dificultades de acceso a la financiación con deuda a largo plazo.

Palabras clave

Estructura de capital, decisión de endeudamiento, Pecking Order theory, Trade-Off theory, restricción de crédito.

Abstract

The principal objective in this paper is to empirically test the Pecking Order theory of corporate leverage. Corporate debt is measured by his maturity and different company sizes, given the importance of differentiating their possible opposed or offset effects. The models used for the contrast of hypotheses have been estimated with a sample of 1,320 Spanish manufacturing firms from “Encuesta sobre Estrategias Empresariales” (ESEE) for the period 1993-2001. The empirical analysis uses a multivariate logistic regression model that allows us to conclude that the Pecking Order theory is the better performance, plus the finding that smaller companies have greater difficulties in access to finance long-term debt.

Keywords

Capital structure, corporate leverage, Pecking Order Theory, Trade-Off Theory, financing deficit.

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del ámbito de investigación de la estructura financiera de las empresas se desarrolla una línea que contempla el estudio de los factores que influyen en su decisión de endeudamiento. Los factores considerados observan diferentes aspectos o características económico-financieras propias de la empresa y/o de su entorno económico e institucional. Y su estudio pretende responder a la cuestión siguiente: “¿Por qué las empresas tienen diferentes niveles de endeudamiento y de qué depende?” o, dicho de otro modo, “¿Cuáles son las características o factores que influyen más decisivamente en el nivel de endeudamiento de una empresa?”.

Existe consenso en considerar que la deuda representa ciertos beneficios para la empresa procedentes de la deducibilidad fiscal de los intereses y que también conlleva costes como los derivados de las dificultades financieras, los de agencia y la asimetría informativa. Sin embargo, se halla abierta una discusión empírica del impacto real que dichos costes y beneficios ejercen sobre el nivel de endeudamiento. O dicho de otro modo, todavía no existe consenso pleno acerca de cuáles son los factores realmente significativos a la hora de determinar el endeudamiento empresarial y de cuál es el efecto definitivo del mismo sobre el endeudamiento.

Desde la década de los años sesenta hasta el presente se ha elaborado una importante producción literaria. Aunque los resultados han sido bastante diversos y no han permitido delimitar conclusiones de aplicación universal. De ahí que no exista un único enfoque teórico que explique completamente dicho fenómeno y que coexistan diversas teorías financieras sobre la estructura de capital corporativo. Esta situación nos ha llevado a orientar nuestra investigación, especialmente en su vertiente empírica, hacia el estudio de dos de los modelos más importantes sobre la estructura de capital empresarial, el del equilibrio estático (*Static Trade-off Theory*) y el de la jerarquía de preferencias (*Pecking Order Theory*).

Nuestro estudio de investigación pretende obtener conocimiento suficiente sobre la estructura financiera de las empresas manufactureras españolas a través de un recorrido por la literatura teórica y empírica y del planteamiento de un análisis descriptivo y econométrico posterior.

Nuestra hipótesis de trabajo pretende demostrar tres cuestiones fundamentalmente. Por un lado, que las decisiones de endeudamiento tomadas por las empresas manufactureras españolas son explicadas en su mayor parte por los factores o variables que fundamentan la teoría del orden jerárquico. Por otro lado, que la madurez de la deuda y el tamaño empresarial provocan la existencia de diferentes estructuras de endeudamiento. Y, finalmente, que las empresas de menor tamaño tienen dificultades de acceso a la financiación con deuda, en el vencimiento a largo plazo.

2. LAS TEORÍAS FINANCIERAS SOBRE LA DECISIÓN DE ENDEUDAMIENTO DE MAYOR IMPACTO

La moderna teoría financiera sobre la estructura de capital se inicia con el trabajo pionero de Modigliani y Miller de 1958 en el que se considera un mercado de capitales perfecto y, por ello, una decisión de endeudamiento neutral al valor de la empresa. Y va evolucionando de la mano de la introducción de diferentes imperfecciones del mercado financiero recogidas por diversas teorías.

De modo que, en la actualidad coexisten dos teorías financieras que han sido aceptadas como las que mejor pueden explicar la decisión de endeudamiento, que son: la teoría del *trade-off* y la teoría del *pecking order*. Dichos enfoques teóricos reconocen la existencia de efectos beneficiosos y efectos perjudiciales derivados de la utilización de la deuda —derivados de las imperfecciones del mercado financiero. Por un lado, se consideran los efectos beneficiosos de la deducción impositiva de la deuda (Modigliani y Miller, 1963) y los efectos perjudiciales de los costes asociados a las dificultades financieras (Robichek y Myers, 1965 y Stiglitz, 1969) y de los costes de agencia (Jensen y Meckling, 1976) en la teoría del equilibrio estático. Y, por otro lado, se consideran los costes asociados a la asimetría informativa y los costes de transacción (Myers, 1984 y Myers y Majluf, 1984) en la teoría del orden jerárquico.

La teoría del equilibrio estático defiende que las empresas persiguen un nivel de endeudamiento óptimo o estructura financiera óptima resultado de compensar las ventajas e inconvenientes del uso de la deuda. La empresa irá sustituyendo recursos propios por deuda hasta que se compensen los beneficios provenientes del ahorro fiscal de los intereses con los costes de las dificultades financieras y de agencia de una unidad adicional de deuda (según el modelo completo que introduce Leland en su trabajo de 1998).

Por otro lado, la teoría del *Pecking Order*, cuyos precursores son Myers y Majluf según sendos trabajos de 1984, considera que no cabe definir un ratio óptimo de endeudamiento sino que el nivel de endeudamiento existente en cada momento depende de las necesidades netas de fondos externos —solicitados por ser insuficientes los recursos internos— consecuencia de las oportunidades de inversión. Con lo que se defiende un orden de preferencia en la financiación: en primer lugar, las empresas preferirán financiarse con fondos internos —retención de beneficios—, en segundo lugar, con fondos externos procedentes del endeudamiento y, finalmente, con aumentos del capital. La preferencia mencionada es debida a la existencia de asimetría informativa entre la empresa y los inversores que provoca que el mercado infravalore los activos financieros de la empresa en mayor grado cuanto mayor riesgo detenten. En este sentido, los propietarios-administradores preferirán la financiación interna a la externa y, por ello, se apoyarán normalmente en la retención de beneficios solicitando deuda sólo en el caso de necesitar fondos adicionales.

La explicación que dichos autores hacen de este comportamiento financiero está basada en la infravaloración de los activos de la empresa por parte del mercado debido a la distribución asimétrica de la información entre los prestamistas y la empresa. Infravaloración que puede evitarse si la empresa utiliza fondos internos —puesto que dichos fondos no están sometidos a valoración por parte de ningún inversor exterior— y no puede evitarse con el uso de la financiación externa. Dentro de los fondos externos, los activos representativos de la deuda de la empresa estarán menos infravalorados que los del capital, con lo que se justifica el orden de preferencia señalado en la financiación.

Dicha teoría, además, tiene nuestro apoyo porque clarifica y explicita el concepto de: restricción financiera. En este sentido, comenta que la misma la pueden padecer determinadas empresas y consiste en tener que financiar las inversiones a un coste no justificado por el propio riesgo de la empresa (restricción en precio) o en no poder llevar a cabo los proyectos de inversión previstos por falta de fondos externos (restricción en cantidad). Y entiende que la causa de dicho fenómeno se haya en la falta de información completa, es decir, en la existencia de lo que se viene denominando como: asimetría informativa.

El reciente interés por analizar la madurez de la deuda, es decir, por analizar de forma separada la decisión de endeudamiento a largo plazo de la de corto plazo, se ha despertado por varias razones: por un lado, porque no son equivalentes como formas de financiar la adquisición de activos y tienen diferentes incentivos y efectos sobre el comportamiento empresarial; por otro lado, porque considerar únicamente el endeudamiento total pueden obtenerse fácilmente resultados de menor dimensión, por poder ser contrapuestos los efectos individuales y compensarse entre sí.

Así mismo, existe consenso en la necesidad de analizar los diferentes tamaños empresariales, es decir, por analizar de forma separada la empresa pequeña, la empresa mediana y la gran empresa a la hora de estudiar la decisión de endeudamiento dado que las empresas de pequeño y mediano tamaño (las denominadas pyme), tienen características distintivas que se plasman en unas formas de endeudamiento diferenciadas de las grandes empresas cotizadas. Concretamente, el comportamiento financiero de las empresas de menor tamaño se caracteriza por: adolecer de insuficiencia de recursos propios, tener el acceso al mercado de capitales limitado o resultar ser demasiado costoso además de tener aversión a la pérdida del control y de la propiedad de la empresa. Con lo cual, deberán apoyarse en los recursos internos generados y los aportados por el propio empresario y/o familiares y amigos. Por otro lado, dependerán del sistema bancario para financiarse con deuda a largo plazo; por la misma razón de tener limitado el acceso al mercado de capitales de valores o resultar ser demasiado costoso. Sin embargo, la dependencia de la financiación bancaria a largo plazo puede estar restringida también para algunas empresas, particularmente en los países con un sistema financiero bancarizado como el español (los sistemas financieros menos desarrollados tienden a imponer condiciones

crediticias más estrictas a las empresas), y se manifestará con una excesiva dependencia de la financiación con deuda a corto plazo, bancaria y de tipo comercial. Como consecuencia, la capacidad de crecimiento y de realización de nuevos proyectos de inversión en las empresas de menor tamaño puede verse limitada y supeditada a las posibilidades de generación de recursos internos, principalmente, y a las aportaciones del empresario y/o familiares y amigos.

Con frecuencia se ha justificado el estudio particular de las empresas de menor tamaño porque los costes de dificultades financieras, de agencia y de asimetría informativa se ven acrecentados en este tipo de empresas.

Así, según la teoría del equilibrio estático se espera que el nivel de endeudamiento óptimo sea inferior al de las empresas grandes puesto que son empresas que, por un lado, están sometidas a tasas impositivas menores —y, por ello, con menores beneficios derivados de la deducción de los intereses de la deuda— y, por otro lado, que tienen una mayor probabilidad de quiebra que aumenta sus costes de dificultades financieras. Además, los conflictos de agencia entre accionistas y acreedores financieros se espera que sean mayores —que en las empresas de gran tamaño— por haber mayores posibilidades de conductas oportunistas debido a la naturaleza más cerrada de las mismas y a la mayor flexibilidad que permite realizar cambios de forma más rápida.

Los mayores costes de agencia previstos, también, ayudan a disminuir todavía más el nivel de endeudamiento óptimo en comparación con el de las empresas de gran tamaño.

Según la teoría del orden jerárquico la aplicación específica en las empresas pyme considera forzosamente que el problema de la asimetría informativa entre directivos e inversores y acreedores financieros es mayor. Ello debido a unos costes fijos relativos mayores en la obtención de información por parte de los inversores, a un menor nivel de calidad de la información proporcionada y a unos mayores costes en la elaboración de información —debido a que sus activos máspreciados, la experiencia y los conocimientos, son intangibles y de difícil cuantificación.

La consecuencia directa de la mayor desinformación se plasma en unas exigencias mayores por parte de los inversores. Exigencias que pueden consistir en unas rentabilidades superiores, en una escasa predisposición para prestarles los fondos solicitados, con mayor frecuencia y probabilidad, o unos aportes de garantías patrimoniales de mayor cuantía, presentándose el problema de la restricción financiera.

Además, otra consecuencia será que la preferencia por la financiación de los proyectos de inversión con recursos generados internamente se acrecentará. Prioridad que aumentará si se consideran varias características propias de la empresa pyme como su aversión a la pérdida de

la propiedad y del control de la empresa, la dificultad de acceso a los mercados de capitales y la mayor probabilidad de quiebra.

Es así como, la preferencia por la financiación interna que propugna la teoría del *Pecking Order* resulta ser de mayor aplicación, todavía, en las empresas pequeñas que en las grandes empresas. Y, cómo diversos autores han propuesto para las empresas pyme enfoques particularizados de la teoría del orden jerárquico.

3. LOS FACTORES DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO.

IMPLICACIONES DE LAS MODERNAS TEORÍAS FINANCIERAS

Hemos realizado una revisión de la literatura teórica y empírica referida a los factores determinantes del endeudamiento que nos ha permitido conocer los factores considerados de mayor importancia, así como el estado de la cuestión de dicho campo de estudio —en cuanto a las predicciones e hipótesis de trabajo y los resultados obtenidos más relevantes— siguiendo las teorías financieras del *Trade-off* y del *Pecking Order*. Hemos tomado en consideración, particularmente, los estudios de revisión de mayor importancia que son los de Titman y Wessels (1988); Harris y Raviv (1991) y Frank y Goyal (2004).

Los factores determinantes contemplados son los de la edad, el tamaño, la intensidad de demanda/tecnología, la rentabilidad económica, las garantías patrimoniales, los gastos en I+D, el crecimiento/inversión, el coste financiero, los fondos bancarios emitidos anualmente, el equilibrio financiero y el efecto temporal.

Para cada uno de ellos concluimos lo siguiente:

- Aunque los estudios empíricos realizados no han generado evidencia definitiva sobre el factor de los escudos fiscales hemos podido comprobar que, mayoritariamente, se espera que la deducción impositiva a través de los intereses de la deuda afecte al nivel de endeudamiento provocando un aumento del mismo (Modigliani y Miller, 1963 y Graham, 2000).
- Por otra parte, la importancia del incentivo fiscal ha sido reconsiderada ante la existencia de otros conceptos deducibles, los llamados escudos fiscales alternativos a la deuda —como sería el caso de las amortizaciones económicas, la compensación de pérdidas de ejercicios anteriores y las desgravaciones fiscales a la inversión, entre los más utilizados en la literatura empírica. Estas alternativas posibles de disminución del pago impositivo restan atractivo a la deducción fiscal de la deuda (DeAngelo y Masulis, 1980).
- Con la variable de la rentabilidad se acepta, comúnmente, la consistencia con la teoría del orden jerárquico y la inconsistencia con la teoría del equilibrio estático porque se ha

obtenido, en la mayoría de los estudios empíricos, un resultado según el cual la misma provoca una menor necesidad de recurrir al endeudamiento (Myers y Majluf, 1984 y Murray y Goyal, 2003).

- Los efectos concretos y su alcance en la variable del crecimiento permanecen controvertidos, pues hemos podido conocer que coexisten estudios empíricos que confirman que las decisiones de financiación de las empresas dependen mayoritariamente de las oportunidades de crecimiento (Jensen y Meckling, 1976; Myers, 1984; Goyal *et al.*, 2002 y Harvey *et al.*, 2004) y, por el contrario, estudios que no han encontrado evidencia de su influencia o la encontrada es poco significativa (Mackie-Mason, 1990; Barclay y Smith, 1995; López y Aybar, 2000 y Scherr y Hulburt, 2001).
- El factor del colateral o de las garantías patrimoniales hemos visto que facilita la obtención de financiación con deuda. Para esta variable, ambos enfoques teóricos pronostican la misma influencia sobre el nivel de endeudamiento (Myers y Majluf, 1984; Berger y Udell, 1992; Antoniou *et al.*, 2002 y Bougheas *et al.*, 2006). Se trata, además, de una variable que nos ha permitido aproximar la existencia de restricciones financieras.
- El tamaño ha sido considerado, desde los primeros estudios realizados, como un factor clave que puede llegar a influir en el nivel de endeudamiento de la empresa, provocando diferencias en la estructura de capital para los diferentes tamaños empresariales. Tanto la teoría del equilibrio estático como la teoría del orden jerárquico han convenido en considerar que la dimensión ayuda a la obtención de financiación con deuda —aunque debido a distintos motivos— con lo que se espera que las empresas de mayor tamaño tengan mayor nivel de deuda (Rajan y Zingales, 1995; Barclay y Smith, 1995; Menéndez, 2001 y Allayannis *et al.*, 2003).
- Esta variable, además, permite constatar la existencia de restricciones financieras. Que se espera afecten principalmente a las empresas de menor tamaño y se manifiesta a través de una excesiva dependencia del endeudamiento a corto plazo y con las entidades bancarias —es decir, con dificultad de acceso a la deuda a largo plazo.

El factor del riesgo empresarial ha sido tratado por los diferentes enfoques teóricos como determinante debido a que delimita las posibilidades de endeudamiento de la empresa, por cuanto influye sobre la capacidad de afrontar los pagos derivados de la deuda. Por ello, ha sido visto por parte de la literatura teórica como un factor que perjudicará el nivel de endeudamiento de la empresa disminuyéndolo. Hemos conocido, sin embargo, que los estudios empíricos no son concluyentes en el sentido de que no todos apoyan plenamente el efecto comentado (Bradley *et al.*, 1984 y Fazzari *et al.*, 1988).

- La variable de la edad se ha considerado influyente de forma positiva sobre el endeudamiento, por su vecindad con un historial crediticio favorable, por parte del enfoque de la teoría del equilibrio estático (Diamond, 1989 y Berger y Udell, 1998). Y, por el contrario, se ha supuesto que disminuye el nivel de endeudamiento por presuponer que la madurez de la empresa pone al alcance elevados recursos internos acumulados, generados a lo largo de los años de actividad de la empresa, según el enfoque del orden jerárquico (Rajan

y Zingales, 1995 y Hall *et al.*, 2000). Ambos planteamientos teóricos hemos podido averiguar que tienen defensores y detractores a través de los resultados empíricos obtenidos.

- Desde los planteamientos de la teoría del *trade-off* el factor del sector industrial se ha ligado al objetivo de endeudamiento a lograr por parte de las empresas —o *target*— de modo que, se ha venido utilizando el ratio medio sectorial para ello (Scott, 1972 y Frank y Goyal, 2004). Sin embargo, desde la perspectiva de la teoría del *Pecking Order* no se ha considerado del mismo modo. Al contrario, se ha aceptado que las empresas no variarán su nivel de endeudamiento para adaptarse al nivel sectorial sino que lo harán en función de sus necesidades acumuladas de fondos y el riesgo y tipología de sus activos (Myers, 1984 y Brealey y Myers, 2003).

Los dos enfoques teóricos hemos constatado que han sido extensamente contrastados por los estudios empíricos sin llegar a una única solución válida.

- La variable del coste financiero ha sido introducida en los estudios sobre los factores determinantes, normalmente, para controlar las condiciones de la política monetaria en el período temporal considerado.
- El enfoque de la teoría del orden jerárquico hemos comprobado que es el que tiene mayores defensores porque le asigna los efectos que le atribuyen los directivos y sus consejeros a la hora de decidir emitir deuda. Así, parte del supuesto de que a medida que el coste financiero aumenta los recursos ajenos se vuelven más costosos y, en consecuencia, se espera que las empresas disminuyan la financiación con deuda; y, al contrario, cuando los tipos de interés en la economía son bajos —y/o se espera que aumenten— las empresas aprovechen para aumentar su nivel de endeudamiento (White, 1974 y Kremp *et al.*, 1999).

Esta variable permite, también, aproximar la existencia de restricciones financieras —en este caso, en precio. Concretamente, cabe tener expectativas en las empresas de menor tamaño para las que se espera encontrar un coste financiero mayor.

- La contrastación de la teoría del equilibrio estático se ha llevado a cabo por numerosos estudios empíricos comparando el nivel de endeudamiento de la empresa y su valor en el período anterior. El resultado, de obtenerse positivo, ha de implicar que la empresa se encuentra en un proceso de ajuste de su nivel de endeudamiento hacia un ratio objetivo u óptimo; y, por ende, el cumplimiento de la teoría mencionada (Marsh, 1982 y Fama y French, 2002). Al contrario, en el enfoque que defiende la teoría del orden jerárquico se considera que los movimientos en el volumen de endeudamiento respecto a los de años precedentes son consecuencia de las necesidades de inversión no cubiertas con la retención de beneficios. De modo que, es de esperar que el ratio de endeudamiento aumente o disminuya a lo largo del tiempo dependiendo de la suficiencia o no de los recursos generados internamente (Stiglitz y Weiss, 1981 y Bougheas *et al.*, 2006).

En cualquier caso, esta variable —medida a través de la emisión de deuda— aproxima la existencia de restricciones crediticias, provocadas por la asimetría informativa.

- En la literatura empírica se ha venido utilizando la variable del tiempo para contemplar los efectos macroeconómicos —no recogidos por el resto de variables, como pueden ser el

tipo de interés, la inflación y el crecimiento de la economía, como los más significativos— que acaba reflejando la influencia del ciclo económico sobre el nivel de endeudamiento de la empresa. Se acepta, comúnmente, que las empresas suelen aumentar su nivel de endeudamiento durante las etapas de expansión económica; y, al contrario, disminuir su nivel de endeudamiento en las etapas de recesión económica (Mackie-Mason, 1990; Bernanke *et al.*, 1983 y Segura y Toledo, 2003). Ambos enfoques teóricos son coincidentes en sus planteamientos para el caso de la variable temporal.

Respecto a las empresas de pequeño tamaño los factores determinantes acentúan sus efectos predichos al presentar, las mismas, características particulares. Entre las cuales podemos mencionar, como de mayor impacto en los factores determinantes, el tener una menor escala en los negocios, la elevada aversión a la pérdida del control de la empresa, la mayor flexibilidad, la mayor incertidumbre en la generación de beneficios, las menores probabilidades de supervivencia y la mayor sensibilidad a los condicionantes sectoriales y del entorno económico.

De modo que, se predice que los escudos fiscales de la deuda, la rentabilidad, los escudos fiscales alternativos a la deuda, el colateral y la edad que detentarán las empresas de menor tamaño serán menores y, consecuentemente, también, los efectos sobre el nivel de endeudamiento —respecto a las empresas de mayor tamaño. Por el contrario, se ha señalado que el crecimiento, el riesgo empresarial, el coste financiero, y la variación del volumen de deuda se espera que será mayor y, por ende, mayores los efectos sobre el nivel de endeudamiento —respecto a las empresas de mayor tamaño.

A continuación se muestran sendas tablas resumen de las predicciones que sobre los factores determinantes realizan las teorías financieras sobre la estructura financiera tratadas en este estudio (ver tabla 1 y tabla 2).

El análisis de los factores determinantes ha aportado mayor claridad al estudio del fenómeno de la dificultad de acceso o de la restricción financiera a la deuda bancaria (puesto que se acepta comúnmente la dificultad de acceso al mercado de valores), sobretodo por parte de la teoría del *pecking order* al subrayar diversas variables que pueden ayudar a identificarlo. Como hemos ido comentando, se trata de las variables de: el tamaño, las garantías patrimoniales, el coste financiero, la emisión de nueva deuda y el efecto temporal.

Todo ello debido a la mayor asimetría informativa que padecen con los proveedores de fondos. Que se materializa en una mayor dependencia de dichas empresas del endeudamiento a corto plazo, confirmando la restricción de acceso a la financiación con deuda a largo plazo, y por el mayor uso de la financiación bancaria —más fácil de supervisar por parte de los proveedores de fondos.

TABLA 1. RELACIONES PREDICHAS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL NIVEL ENDEUDAMIENTO TOTAL Y SOBRE SU MADUREZ SEGÚN LA TEORÍA DEL EQUILIBRIO ESTÁTICO

	Tamaño	Deuda total	D. largo plazo	D. corto plazo
Escudos fiscales	+	+	-	+
Rentabilidad	+	+	-	+
Escudos fiscales alternativos	+	-	-	+
Crecimiento	-	-	-	+
Garantías	+	+	+	-
Tamaño	-	-	-	+
Riesgo	+	+	+	+
Edad	-	Óptimo deuda mayor	Óptimo deuda mayor	Óptimo deuda mayor
Sector de actividad (target)	-	+	+	-
Coste de financiación	-	+	+	-
Emisión deuda (ajuste target)	-	+	+	+
Efecto temporal	+	+	-	+

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de los estudios teóricos y empíricos sobre los factores determinantes de la estructura financiera de las empresas, según el enfoque de la teoría del *trade-off*.

TABLA 2. RELACIONES PREDICHAS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL NIVEL ENDEUDAMIENTO TOTAL Y SOBRE SU MADUREZ SEGÚN LA TEORÍA DEL ORDEN JERÁRQUICO

	Deuda total	D. largo plazo	D. corto plazo
Rentabilidad	-	-	-
Crecimiento	+	-	+
Garantías	+	+	-
Tamaño	+	+	-
Riesgo	-	-	+
Edad	-	-	-
Sector de actividad	no óptimo deuda	no óptimo deuda	no óptimo deuda
Coste de financiación	-	-	+
Emisión deuda	+	+	-
Efecto temporal (expansión económica)	+	+	-

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de los estudios teóricos y empíricos sobre los factores determinantes de la estructura financiera de las empresas, según el enfoque de la teoría del Pecking Order.

4. PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS DE TRABAJO

Una vez realizada la revisión de los principales estudios teóricos y empíricos, y previo al diseño del trabajo empírico planteamos nuestras hipótesis de trabajo:

En primer lugar, dado que la teoría del *Pecking Order* se fundamenta en base a la observación de la realidad empresarial y se adapta de mejor manera a las empresas de menor tamaño, las cuales se constituyen como el grupo mayoritario del tejido industrial del país, nuestra primera hipótesis de trabajo es la siguiente:

H1: Las decisiones de endeudamiento tomadas por las empresas son explicadas de mejor manera por la teoría del *Pecking Order*.

En segundo lugar, como las variables de mayor importancia según la misma teoría financiera son la rentabilidad —por su vital influencia sobre el uso de los recursos financieros generados internamente— y el crecimiento/inversión —por determinar las necesidades de financiación— nuestra segunda hipótesis de trabajo es:

H2: Los factores de mayor influencia sobre la decisión de endeudamiento son los que fundamentan la teoría del *Pecking Order*; es decir, la rentabilidad y el crecimiento/inversión.

Además, de la necesidad de estudio de la estructura de madurez de la deuda de forma separada obtenemos la siguiente hipótesis:

H3: Los factores determinantes influyen de distinta forma sobre la decisión de endeudamiento a largo plazo y a corto plazo.

Al igual que para los diversos tamaños, con lo que la cuarta hipótesis será:

H4: Para los diferentes tamaños empresariales existirán estructuras financieras distintas que dependerán de factores determinantes diferentes.

Finalmente, como las especificidades propias de las empresas de menor tamaño conllevan diferencias en la forma de financiarse y pueden conllevar dificultades de acceso a la financiación con deuda a largo plazo y, en particular, de tipo bancario, nuestra última hipótesis de trabajo es:

H5: Las empresas de menor tamaño tienen dificultades de acceso a la financiación con deuda bancaria en el vencimiento a largo plazo.

5. ESTUDIO EMPÍRICO PRELIMINAR DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA Y DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS ESPAÑOLAS

En la primera parte de nuestro estudio planteamos un estudio preliminar con el objetivo de obtener y comprender el patrón de endeudamiento de las empresas. A su vez que identificar aquellos rasgos característicos que pueden ser relevantes para facilitar y complementar la interpretación de los resultados del análisis econométrico posterior.

Contamos con la base de datos de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE) dirigida por el Programa de Investigaciones Económicas de la Fundación SEPI. Esta base recoge información de tipo económico-financiero y estratégico de la población de empresas de la industria manufacturera española con más de 10 trabajadores (excluidas las actividades extractivas y la energía). Hemos trabajado con una muestra de 1.320 empresas, durante el período de 1993-2001, que representa un total de 13.077 datos y configura un panel incompleto de empresas. La representatividad de la muestra por tamaños es elevada puesto que las empresas pequeñas representan un 48,50%, las empresas medianas un 25,34% y las empresas grandes un 26,16%.

5.1. Estudio descriptivo preliminar para delimitar el comportamiento financiero de las empresas

A continuación hacemos un recorrido por las principales conclusiones a las que hemos llegado sobre los patrones de endeudamiento y sus factores determinantes en las empresas manufactureras españolas.

1. Del estudio de la estructura financiera de las empresas manufactureras españolas y por tamaños hemos obtenido lo siguiente:
 - 1.1. En el ámbito agregado las empresas industriales españolas se han caracterizado por un mayor uso de la financiación con deuda, el cual se ha visto favorecido a partir del año 1997 en las pequeñas y las medianas empresas. Además, por tamaños, se ha conocido que las empresas más pequeñas se hayan más endeudadas, tanto a largo plazo como a corto plazo.
 - 1.2. La deuda a largo plazo ha representado solamente un porcentaje del 20% de la deuda total y ha evolucionado positivamente, aunque con aumentos mayores en las empresas de menor tamaño.
 - 1.3. La deuda a corto plazo ha representado el restante 80% y ha mostrado una evolución negativa para todos los tamaños empresariales a partir del año 1997.

- 1.4. La deuda bancaria, por su parte, se ha constituido como la fuente de financiación que ocupa el tercer lugar en importancia después de la deuda comercial y de los recursos propios, representando un 30% de la deuda total.
 - 1.5. La deuda bancaria a largo plazo ha representado la mayoría de la deuda a largo plazo —un porcentaje del 61%— y una mayor importancia para las empresas de menor tamaño a partir del año 1997.
 - 1.6. La deuda bancaria a corto plazo ha representado un porcentaje del 22% de la deuda a corto plazo y una mayor importancia para las empresas de mediano tamaño. La deuda comercial ha representado unos fondos de financiación que representan un 35,47% de la misma y una mayor importancia en las empresas pequeñas.
 - 1.7. Diferenciando los distintos tamaños destacamos como más relevante que las empresas pequeñas son las que están más endeudadas debido al mayor uso de la deuda comercial y, curiosamente, de la deuda bancaria a largo plazo —además de ser las que menor uso hacen de la deuda bancaria a corto plazo; que las empresas medianas suelen situarse a un nivel intermedio con alguna excepción, así como que son las más endeudadas con los bancos a corto plazo —y las que poseen menor deuda comercial; y, finalmente, que las empresas grandes son las más capitalizadas y, por ello, las que usan menor deuda bancaria a largo plazo —además, son las que mayor uso hacen de la deuda no intermediada.
2. Del estudio de los factores determinantes de las empresas manufactureras españolas y por tamaños hemos obtenido lo siguiente:
 - 2.1. Las empresas pequeñas manufactureras españolas se caracterizan por tener una elevada rentabilidad económica y un elevado crecimiento del inmovilizado material. Por engrosar un mayor número de empresas que desarrollan actividades de demanda y tecnología de intensidad débil y media, así como ser el grupo que menor gasto en investigación y desarrollo realiza.

Por ser las empresas que poseen menores garantías patrimoniales y, seguramente, por ello, son el grupo donde un menor número de empresas consiguen deuda bancaria, tanto a largo como a corto plazo; además, soportan un coste financiero mayor. Sin embargo, en los últimos años, son las que han obtenido anualmente mayor proporción de recursos bancarios a largo y a corto plazo.

Se ha constatado la mayor sensibilidad de las empresas pequeñas a los cambios en los condicionantes del entorno económico, pues se ha obtenido, justamente, que estas empresas empiezan a conseguir mayor deuda, bancaria, a largo plazo a partir del año 1997; año en que se empiezan a notar los efectos de las mejores condiciones crediticias aplicadas gracias al proceso de convergencia europea a la moneda única.

De modo que, se refleja la existencia de dificultades de acceso a la financiación con deuda a largo plazo para la empresa pequeña.

- 2.2. Las empresas medianas se hallan en una posición intermedia entre las pequeñas y las grandes. Destacan, sin embargo, por ser el grupo con mayor número de empresas que obtienen financiación bancaria a largo y corto plazo anualmente.
- 2.3. Finalmente, las grandes empresas mantienen, básicamente, la posición contraria a las pequeñas empresas. Y respecto a la clasificación sectorial las empresas de tamaño grande sobresalen en agrupar mayor número del nivel de demanda y tecnología intensiva.

5.2. Estudio econométrico preliminar para identificar patrones de financiación de las empresas. Aplicación de un modelo cluster

La heterogeneidad que hemos encontrado en el comportamiento financiero de las empresas manufactureras españolas y sus factores determinantes nos ha hecho plantear, para finalizar el estudio empírico preliminar, un análisis multidimensional cluster con el objetivo de captar la existencia o no de patrones de endeudamiento diferenciados —considerando tanto la estructura financiera como los factores determinantes. Y comprobar, además, si son coincidentes o no con los tamaños empresariales preestablecidos.

En efecto, el análisis cluster nos ha mostrado cuatro patrones de endeudamiento bien diferenciados. Los cuales han sido identificados con una denominación relacionada con la tipología de financiación utilizada de forma más destacada. En resumen, los resultados obtenidos han sido los siguientes:

I. Las empresas del cluster 1 —denominadas “empresas predominantemente financiadas con recursos propios”— se financian con mayores recursos propios que con deuda. Por ello, son empresas con ratios de endeudamiento más bajos que el resto y ratios de fondos propios más elevados. Su endeudamiento es, en su mayor parte, a corto plazo, que financian espontáneamente; y la mayor parte de ellas no poseen deuda a largo plazo y, en ningún caso, con las entidades bancarias.

Suelen ser empresas que además se han destacado por presentar los mayores ratios de rentabilidad pero ratios de crecimiento moderados y las menores garantías patrimoniales. Son, también, las empresas que menor coste financiero soportan. Serán empresas que, a nivel medio, pueden engrosar las filas de las empresas de tamaño mediano y poseen una edad al unísono. Pertenecen en mayor medida al grupo que realiza actividades de demanda y tecnología intensiva.

II. Las empresas del grupo 2 —denominadas “empresas endeudadas a largo plazo”— se caracterizan por poseer los ratios de endeudamiento a largo plazo bancarios más elevados y, en su mayor parte, únicamente, con las entidades financieras; con lo cual sus fondos propios son reducidos. La financiación a corto plazo suele ser espontánea.

Han destacado, además, por presentar los mayores ratios de crecimiento y de garantías patrimoniales, aunque la rentabilidad conseguida se encuentra a un nivel intermedio. Suelen ser empresas que, a nivel medio, pueden engrosar las filas de las empresas de tamaño pequeño y poseen una edad al unísono. Engrosan en mayor medida las filas de actividad de demanda y tecnología débil.

III. Las empresas del grupo 3 —denominadas “empresas financiadas con una combinación de deuda —a corto plazo— y recursos propios”—destacan por poseer unos ratios de endeudamiento altos y, preferentemente, a corto plazo; y por no detentar deuda bancaria a largo plazo.

Este grupo de empresas ha destacado por presentar los menores ratios de crecimiento y un nivel de rentabilidad y unas garantías patrimoniales intermedias. Son, además, empresas que tienen un coste financiero elevado. Suelen ser empresas que, a nivel medio, pueden engrosar las filas de las empresas de tamaño grande y poseen una edad al unísono. Se ocupan en mayor medida en actividades de demanda y tecnología intensiva.

IV. Las empresas del grupo 4 —denominadas “empresas predominantemente endeudadas”— poseen unos ratios de endeudamiento elevados, tanto a largo plazo como a corto plazo, y la mayor financiación bancaria.

Este grupo de empresas ha destacado por presentar los menores ratios de rentabilidad, y unos niveles de crecimiento y unas garantías patrimoniales intermedias. Son, también, empresas que tienen un coste financiero elevado. Suelen ser empresas que, a nivel medio, pueden engrosar las filas de las empresas de tamaño mediano y grande y poseen una edad al unísono. Se ocupan en mayor medida en actividades de demanda y tecnología débil y media.

En las tablas 3 y 4, a continuación, se resumen los resultados del análisis cluster comentado hasta ahora.

Como conclusión de todo el análisis empírico preliminar queremos destacar los siguientes resultados para las empresas manufactureras españolas, en el período de 1993-2001 y para cada uno de los tamaños de empresa:

TABLA 3. ESTRUCTURA FINANCIERA DE LOS GRUPOS DE EMPRESAS
OBTENIDOS CON EL ANÁLISIS CLUSTER, PERÍODO 1993-2001

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total
Recursos Propios	53,45%	38,04%	44,21%	36,02%	41,70%
Deuda Total	46,55%	61,96%	55,79%	63,98%	58,30%
Deuda a Largo Plazo	4,62%	22,80%	5,04%	16,14%	11,97%
Deuda Bancaria a Largo Plazo	0,00%	18,16%	0,00%	11,64%	7,31%
Resto Deuda a Largo Plazo	4,62%	4,63%	5,04%	4,50%	4,66%
Deuda a Corto Plazo	41,93%	39,16%	50,75%	47,85%	46,33%
Deuda Bancaria a Corto Plazo	0,00%	0,00%	13,82%	15,52%	10,22%
Resto Deuda financiera a Corto Plazo	0,00%	0,00%	0,55%	0,30%	0,26%
Deuda Comercial	41,93%	39,16%	36,38%	32,02%	35,85%

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE), 1993-2001. Fundación Empresa Pública.

A. En primer lugar, las empresas pequeñas se caracterizan por tener una elevada rentabilidad económica y un elevado crecimiento del inmovilizado material. Por ser las empresas que poseen menores garantías patrimoniales y soportar un coste financiero mayor. Sin embargo, en los últimos años, son las que han obtenido anualmente mayor proporción de recursos bancarios a largo y a corto plazo. En segundo lugar, las empresas medianas se sitúan en una posición intermedia, entre las pequeñas y las grandes empresas. Aunque han destacado por ser el grupo con mayor número de empresas que obtienen financiación bancaria a largo y corto plazo anualmente. Finalmente, las grandes empresas mantienen, básicamente, una posición contraria a las pequeñas empresas.

TABLA 4. FACTORES DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO PARA CADA GRUPO EMPRESARIAL OBTENIDO DEL ANÁLISIS CLUSTER, PERÍODO 1993-2001

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total
Rentabilidad económica	18,95%	17,35%	13,92%	13,42%	15,10%
Gastos en investigación y desarrollo	0,94%	0,51%	1,21%	0,95%	0,96%
Crecimiento inmovilizado material	18,46%	39,01%	64,87%	19,95%	31,86%
Crecimiento de las ventas	24,83%	11,79%	23,16%	16,30%	19,12%
Inversión anual en inmovilizado material	8,32%	12,04%	1,39%	7,85%	6,92%
Garantías patrimoniales	32,63%	44,28%	33,64%	40,73%	37,83%
Tamaño empresarial	182,97	51,87	372,91	289,15	260,17
Equilibrio financiero	2,55	1,52	1,85	1,19	1,67
Edad empresarial	23,31	17,14	28,31	25,96	24,97
Sector industrial	Intensivo	Débil	Intensivo	Débil y medio	
Coste de Financiación	0,69%	1,44%	6,67%	6,31%	4,61%
Emisión anual de deuda bancaria largo plazo	0%	6,06%	0%	4,90%	2,89%
Emisión anual de deuda bancaria corto plazo	10,98%	20,35%	46,16%	43,88%	34,68%
Porcentaje de empresas	20,4%	11,20%	23,10%	45,20%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE), 1993-2001. Fundación Empresa Pública.

B. En segundo lugar, a partir del estudio cluster, conocemos que:

- Los patrones de endeudamiento obtenidos no se identifican perfectamente con las formas de financiarse de los diferentes tamaños y, por ello, dentro de cada tamaño habrá grupos de empresas que se financiarán de forma muy distinta.
- Obtenemos una primera aproximación al cumplimiento de los preceptos de la teoría del *Pecking Order* dado que las empresas con mayor rentabilidad son las menos endeudadas

(cluster 1), y al contrario, las empresas con menor rentabilidad son las más endeudadas (cluster 4)¹.

- Vemos, también, que el grupo de empresas con elevadas garantías patrimoniales son las que obtienen mayor deuda (cluster 1 y 4) de acuerdo a las predicciones de la teoría del *Pecking Order*².
- Se aprecia, además, que las empresas con mayor crecimiento son las más endeudadas a largo plazo (cluster 2) de acuerdo a las predicciones de la teoría del *Pecking Order*³.
- Para terminar, en el cluster 2 y 4, que son las empresas con mayor deuda a largo plazo, hemos observado que hay un 50% de las mismas que no emiten deuda bancaria a largo plazo, lo cual puede estar manifestando restricción financiera para el grupo de empresas con mayor crecimiento —que sería el caso del cluster 2, donde hay una mayor parte de empresas pequeñas. Así, se vuelve a manifestar el fenómeno comentado según el cual aunque hay un grupo de empresas que emite la mayor cantidad de deuda a largo plazo —de tipo bancario— el número que lo consigue es bajo —sólo la mitad.

6. ESTUDIO EMPÍRICO ECONOMETRICO DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL ENDEUDAMIENTO DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS ESPAÑOLAS

Una vez realizado el análisis descriptivo, y, por ello, conocida a fondo la decisión de endeudamiento y sus factores determinantes, planteamos el modelo econométrico. Pretendemos evaluar simultáneamente el efecto de los diferentes factores determinantes sobre el endeudamiento de las empresas manufactureras españolas, a la vez que, aportar evidencia empírica confirmativa, concretamente en: la identificación de los factores de mayor relevancia, en el cumplimiento de las dos principales teorías sobre la estructura de capital, así como, en la existencia de restricciones financieras —todo ello, a través de la confirmación de las predicciones e hipótesis de trabajo, que ya hemos planteado.

Nuestro modelo tiene la ventaja, respecto a otros trabajos anteriores de la literatura existente, de permitir analizar la decisión de endeudamiento a nivel agregado y según su madurez, además de permitir realizar un análisis pormenorizado idéntico para cada uno de los tamaños empresariales —pequeña, mediana y gran empresa.

1. De acuerdo a las predicciones de la teoría del *Pecking Order* las empresas con mayor rentabilidad no necesitarán recurrir tanto a la deuda por poder generar unos recursos internos en consonancia a la rentabilidad.

2. Según dicha teoría la aportación de garantías es fundamental para obtener deuda porque disminuye las asimetrías informativas.

3. Las mismas señalan que las empresas con mayor crecimiento deberán solicitar mayor deuda para financiar sus inversiones porque se espera que sus recursos generados internamente no sean suficientes.

La implementación se ha llevado a cabo a través de un modelo Logit general y varios modelos específicos —Logit y Tobit— que analizan la existencia de restricciones financieras. Dichos modelos multivariantes se han planteado de forma que la variable dependiente recoge las variables representativas de la estructura de endeudamiento —es decir, la deuda total, deuda a largo plazo y deuda a corto plazo— y las variables independientes sus factores determinantes. A su vez, se plantean de forma dinámica para aumentar su capacidad predictiva y evitar interdependencias entre la variable dependiente e independientes.

El modelo Logit se repite tantas veces como es necesario para considerar cada una de las tres variables dependientes además de cada uno de los tamaños de empresa. Una vez obtenidos los resultados —aplicando el contraste de hipótesis con el test de *Wald*— nos interesa, en primer lugar, conocer cuáles son los factores significativos y su mayor o menor importancia —a través del coeficiente beta— con la finalidad de comprobar si se cumplen nuestras hipótesis.

En la siguiente tabla resumen presentamos los factores que han resultado significativos para un p-valor del 5% en la totalidad de empresas de la muestra (ver tabla 5).

TABLA 5. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA PARA LOS FACTORES DETERMINANTES.
DATOS PARA LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS ESPAÑOLAS, PERÍODO 1993-2001

Factores determinantes	Coficiente	p-valor (Wald)
Edad	-0,0107	0,0000
Tamaño	-0,2176	0,0000
Actividad demanda/tecnología	0,1755	0,0099
Rentabilidad económica	-1,2029	0,0000
Garantías patrimoniales	-0,3572	0,0098
Gastos en I+D	-2,8532	0,0085
Crecimiento / inversión	0,5265	0,0020
Coste financiero	0,1249	0,0000
Equilibrio Financiero	-0,0056	0,0556

Fuente: Datos extraídos de la Tabla 7 del anexo.

La interpretación de los resultados, según muestra la tabla anterior, nos permiten afirmar lo siguiente:

- Los factores de la rentabilidad y del crecimiento/inversión, se constituyen como los más relevantes —mayor valor del coeficiente— para la totalidad de empresas y con los signos

esperados según las predicciones de la teoría del *Pecking Order*. Con lo cual podemos afirmar que se cumplen las hipótesis 1 y 2 de nuestra investigación.

- Se ha observado además, que el factor de las garantías patrimoniales y del tamaño son los siguientes en relevancia. Al tratarse de variables indicativas de la existencia de restricciones financieras, las hemos analizado en detenimiento para las empresas pequeñas y medianas con nuevos modelos econométricos —como cometamos más adelante.
- El signo esperado del coeficiente del factor tamaño —para el que existe controversia a raíz de los resultados obtenidos de los estudios empíricos— se espera comúnmente que sea el (+) al amparo de la teoría del *Pecking Order* (TPO) puesto que indica que las empresas de mayor tamaño, tenedoras de menores asimetrías informativas, tenderán a tener mayor facilidad de acceso a la deuda. No obstante, un signo (–)—como el obtenido en nuestro estudio— ha sido defendido por diversos autores como: Chittenden *et al.* (1996) y por Frank y Goyal (2004). Los primeros aluden a la prevalencia de la mayor posibilidad de generar recursos internos —por parte de las empresas grandes— y, con ello, a una menor dependencia de la financiación externa con deuda para justificarlo; y, los segundos, a considerar que las empresas de mayor tamaño tienen mayores incentivos para emitir capital al tener menores asimetría informativas.

Por otra parte, el análisis de la decisión de endeudamiento para cada tamaño empresarial nos permite deducir lo siguiente (ver los resultados resumidos en la tabla 6):

- Confirmamos la mayor relevancia de los factores de las garantías patrimoniales, la rentabilidad y el tamaño para la totalidad de tamaños no así, para el factor del crecimiento/inversión puesto que el mismo es de los más relevantes exceptuando el caso de las empresas grandes. Con ello pues, corroboramos que los preceptos de la teoría del *Pecking Order* se cumplen de mejor manera en las empresas pyme.
- Respecto al signo observado en el factor tamaño nos ha sorprendido el hecho que se obtenga un efecto contrario en las empresas pequeñas (+) —respecto a las medianas y grandes empresas— indicando un posible efecto cuadrático que se analiza particularmente —a través de un modelo logit específico— puesto que podría estar señalando una posible restricción financiera aplicada particularmente a las empresas pequeñas. Realizado dicho modelo logit confirmamos, efectivamente, que se da el efecto mencionado que puede interpretarse como que: las empresas a medida que van adquiriendo dimensión van aumentando su endeudamiento para volverlo a disminuir. Lo dicho lleva consigo que las empresas pequeñas tengan que alcanzar determinada dimensión para conseguir deuda, y por extensión, según palabras de Michaelas *et al.* (1999), “...aporta cierta evidencia de las mayores barreras financieras de las empresas de menor tamaño a la hora de acceder a la deuda...”.
- Finalmente, comentar que los factores influyentes se muestran sensiblemente diferentes al tamaño de empresa de que se trate —con el ejemplo claro del factor del crecimiento/inversión— y, por ello, se cumple nuestra cuarta hipótesis según la cual se hace necesario el estudio por separado de los distintos tamaños empresariales.

TABLA 6. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA PARA LOS FACTORES DETERMINANTES POR TAMAÑOS.
 DATOS PARA LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS ESPAÑOLAS, PERIODO 1993-2001

Factores determinantes	Empresa pequeña		Empresa mediana		Empresa grande	
	Coefficiente	p-valor (Wald)	Coefficiente	p-valor (Wald)	Coefficiente	p-valor (Wald)
Edad	-0,0260	0,0000	-0,0076	0,0027	-0,0066	0,0021
Tamaño	0,3055	0,0056	-0,6758	0,0000	-0,3031	0,0373
Actividad demanda/tecnología	---	---	0,4396	0,0008	0,4459	0,0022
Rentabilidad económica	-0,5568	0,0024	-2,4277	0,0000	-4,0906	0,0000
Garantías patrimoniales	3,0148	0,0000	2,4626	0,0000	1,5809	0,0000
Crecimiento / inversión	0,6196	0,0073	1,6288	0,0004	---	---
Coste financiero	0,0942	0,0000	0,1928	0,0000	0,1448	0,0037
Fondos Bancarios a LP	1,0662	0,0485	3,2521	0,0002	2,9010	0,0009
Fondos Bancarios a CP	---	---	0,1926	0,0461	---	---
Equilibrio Financiero	-0,0079	0,0013	-0,3152	0,0000	-1,7856	0,0000

Fuente: Datos extraídos de las Tablas 8, 9 y 10 del anexo.

Igualmente nos ha interesado realizar el análisis de la decisión de endeudamiento según su madurez y tamaño empresarial, con la finalidad de conocer si las empresas que se endeudan a largo plazo son distintas —diferentes factores determinantes— de las que se endeudan a corto plazo (ver tablas 7 a 10 del anexo). Resultando lo siguiente:

- Grupo de las empresas pequeñas. Comprobamos que las más endeudadas a largo plazo son las que tienen un mayor nivel de crecimiento o inversión en inmovilizado material y una menor rentabilidad; además de tener mayores garantías patrimoniales y soportar un mayor coste financiero, manifestando posible restricción o dificultad de acceso a la deuda a largo plazo.

Además, emiten mayor deuda bancaria a largo plazo constatándose la elevada dependencia del sistema bancario para endeudarse en el largo plazo —consecuencia de las dificultades de acceso al mercado de valores— propio de un sistema financiero bancarizado como es el español.

Se constata el efecto temporal de aumento del endeudamiento a largo plazo —comentado en el análisis exploratorio— como consecuencia de las condiciones económicas favorables propiciadas por el proceso de convergencia europea a la moneda única.

Finalmente, sorprende que el tamaño no se haya mostrado significativo para el grupo de empresas pequeñas a la hora de endeudarse a largo plazo. Por ello, volvemos a aplicar un modelo de regresión específico —Tobit en este caso— pero únicamente a la muestra de empresas pequeñas que consiguen deuda a largo plazo, momento en el que sí obtenemos el resultado esperado de restricción por el efecto tamaño. Es decir, se obtiene que las empresas endeudadas a largo plazo tendrán que alcanzar determinado tamaño para poder obtener deuda a largo plazo. En la misma línea, Zoppa y McMahon (2002) obtienen que el tamaño se relaciona de forma positiva (+) con la deuda a corto plazo, indicativo de una mayor dependencia de las pyme de mayor dimensión de la deuda a corto plazo; caso que ocurre si tienen restringido el acceso a la financiación con deuda a largo plazo y con capital.

- Grupo de las empresas medianas. Los resultados obtenidos son parecidos a los de la empresa pequeña, sobretodo para el caso del endeudamiento a largo plazo. Sin embargo, la empresa mediana no necesita alcanzar cierta dimensión para obtener deuda a largo plazo. Ni siquiera las empresas medianas endeudadas a largo plazo la necesitan, puesto que no se ha obtenido influencia alguna para el factor tamaño. Al contrario, se aprecia que las empresas medianas de mayor dimensión suelen reducir su endeudamiento.

También se ha constatado la elevada dependencia de los recursos financieros procedentes del sistema bancario para endeudarse, pero tanto a largo plazo como a corto plazo —dificultades de acceso al mercado de valores—.

Se añade que las que realizan actividades de demanda y tecnología intensivas deben apoyarse en mayor medida en la deuda a corto plazo, de acuerdo a las predicciones de la teoría del *Pecking Order*. Según la misma los proveedores de fondos consideran a las empresas

más intensivas en tecnología o activos intangibles de mayor riesgo y, por ello serán más reacios a prestarles fondos a largo plazo.

- Grupo de las empresas grandes. El análisis de la madurez de la deuda ha reafirmado la no influencia del factor del crecimiento y en cuanto a endeudarse a largo plazo —al contrario que en las empresas pyme.

En todos los casos se aprecia la importancia de las garantías patrimoniales para disponer de deuda bancaria a largo plazo aunque los coeficientes obtenidos son mayores para las empresas pyme —y, más todavía en las empresas pequeñas— indicando la mayor importancia para las mismas.

En todos los casos las empresas con mayor endeudamiento a largo plazo tienen que soportar un mayor coste, aunque los coeficientes obtenidos son menores que los obtenidos en las empresas pyme —y, más todavía en las empresas pequeñas— indicando la mayor importancia para las mismas.

Para la totalidad se aprecia un aumento del endeudamiento a largo plazo, aunque los coeficientes obtenidos son menores que en las empresas pyme —y, más todavía en las empresas pequeñas— indicando la mayor importancia para las mismas.

Igualmente, se obtiene una clara dependencia de los fondos bancarios en la financiación con deuda a largo plazo.

En resumen, de forma sintética, destacaríamos las siguientes características de las empresas manufactureras españolas:

1. Las empresas pequeñas suelen aumentar su nivel de endeudamiento bancario a largo plazo ante oportunidades de inversión, en inmovilizado material; que tienden a ser elevadas en este grupo. Aunque será necesario poseer unas garantías patrimoniales suficientes, de hecho, superiores a las del resto de empresas.
Sin embargo, las que obtienen deuda a largo plazo son una minoría y necesitan, además, tener una adecuada dimensión. Tienen que soportar unos costes financieros mayores y se muestran más sensibles a los cambios en el entorno económico. Con lo que se trata del grupo que muestra una mayor restricción financiera.
2. Las empresas medianas están sometidas a condicionantes muy similares a las de pequeño tamaño a la hora de conseguir deuda bancaria a largo plazo. Sin embargo, no están sometidas a una restricción financiera estricta por ser el grupo de empresas donde un mayor número consigue deuda bancaria, tanto a largo plazo como a corto plazo; donde el coste financiero es intermedio; y donde los cambios en el entorno económico afectan de manera intermedia.
3. Las empresas grandes también encontrarán mayores facilidades para conseguir deuda bancaria a largo plazo presentando garantías patrimoniales; aunque son las que menor de-

manda hacen de la deuda. Por supuesto, porque no lo necesitan al disponer de los mayores recursos propios y el menor nivel de crecimiento relativo de su inmovilizado material.

7. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones a las que llegamos a raíz de todo el análisis teórico y empírico realizado con una muestra de empresas manufactureras españolas, durante el período 1993-2001, las exponemos a continuación:

1. Confirmamos el cumplimiento de nuestras hipótesis de trabajo, primera y segunda, según las cuales las decisiones de endeudamiento tomadas por las empresas manufactureras españolas están dirigidas por los factores que la teoría del Orden Jerárquico considera como fundamentales, es decir, por las variables de la rentabilidad y la inversión/crecimiento. Demostrando al mismo tiempo la mejor adecuación de dicha teoría para explicar los patrones de endeudamiento de las empresas manufactureras españolas —frente a su competidora directa, la teoría del Equilibrio Estático.
2. Hemos comprobado que los efectos de los factores determinantes varían según se trata de la decisión de endeudamiento total o a largo plazo y a corto plazo, y en los distintos tamaños empresariales (cumpliéndose nuestra hipótesis tercera y cuarta). Con lo que se ratifica la necesidad de incluir dentro de estudios futuros la decisión de endeudamiento a largo plazo y a corto plazo de forma separada. Así como, contemplar los distintos tamaños de empresa, ahondando en mayor medida dentro de cada tamaño grupal para delimitar mejor los comportamientos financieros diferenciados.
3. Se ha constatado que las empresas pyme —aunque en mayor proporción las pequeñas— padecen dificultades financieras a la hora de obtener deuda bancaria a largo plazo —en cantidad y precio— (cumplimiento hipótesis quinta). Manifestándose en la necesidad de alcanzar determinada dimensión, de poseer mayores garantías patrimoniales, un mayor coste financiero soportado y una mayor sensibilidad al ciclo económico o condiciones crediticias.
4. Hay que remarcar, también, que el factor del colateral o garantías patrimoniales se ha mostrado como una de las variables más influyentes —junto a la de la rentabilidad y la inversión/crecimiento— en la determinación del endeudamiento de las empresas manufactureras españolas; lo cual reafirma nuestra búsqueda de restricciones de acceso a la deuda a largo plazo.

ANEXOS
TABLAS DE RESULTADOS DEL ESTUDIO EMPÍRICO

TABLA 7. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA APLICADA A LA DEUDA TOTAL, DEUDA A LARGO PLAZO Y DEUDA A CORTO PLAZO EN LA EMPRESA MANUFACTURERA ESPAÑOLA. PERÍODO 1994-2001

Variables	Deuda total Total empresas			Deuda a largo plazo Total empresas			Deuda a corto plazo Total empresas		
	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)
Año 1996	-0,5355	0,1399	0,0001	0,0598	0,1131	0,5973	-0,1005	0,1110	0,3653
Año 1997	-0,4592	0,1347	0,0006	0,2102	0,1194	0,0781	0,0181	0,1170	0,8768
Año 1998	-0,3036	0,1150	0,0083	0,5804	0,1317	0,0000	0,0275	0,1278	0,8293
Año 1999	0,0010	0,1032	0,9921	0,6588	0,1430	0,0000	0,1059	0,1380	0,4429
Año 2000	0,0618	0,0982	0,5296	0,7664	0,1479	0,0000	0,2113	0,1427	0,1387
Año 2001	0,1849	0,1016	0,0688	0,7776	0,1436	0,0000	0,0526	0,1387	0,7047
Edad	-0,0107*	0,0014	0,0000	-0,0060*	0,0014	0,0000	-0,0112*	0,0014	0,0000
Tam	-0,2176*	0,0398	0,0000	-0,2673*	0,0410	0,0000	0,0245	0,0401	0,5421
Sectormed	0,0027	0,0677	0,9677	-0,0108	0,0690	0,8756	0,0248	0,0682	0,7166
Sectorint	0,1755*	0,0680	0,0099	-0,2551*	0,0694	0,0002	0,2182*	0,0683	0,0014

TABLA 7. (CONTINUACIÓN)

Rent	-1,2029*	0,1618	0,0000	-0,8771*	0,1603	0,0000	-0,7853*	0,1552	0,0000
Garan	-0,3572	0,1384	0,0098	2,5715*#	0,1500	0,0000	-2,3941*#	0,1527	0,0000
Id	-2,8532#	1,0848	0,0085	-1,1482	1,0902	0,2923	-0,7506	1,0583	0,4782
Crecinm	0,0613	0,0428	0,1520	0,0606	0,0390	0,1206	-0,0238	0,0265	0,3699
Crecvtas	0,0970	0,0704	0,1685	0,0208	0,0277	0,4529	0,0921	0,0604	0,1272
Invinm	0,5265*	0,1701	0,0020	0,7027*	0,1826	0,0001	0,2042	0,1403	0,1456
Cost	0,1249*	0,0178	0,0000	0,1015*	0,0182	0,0000	0,0516*	0,0174	0,0030
Fbal	-0,0796	0,0852	0,3503	2,0877*#	0,3984	0,0000	-0,1666	0,1610	0,3008
Fbac	0,0460	0,0365	0,2077	-0,0407	0,0377	0,2803	0,0699	0,0380	0,0654
Equip	-0,0056	0,0030	0,0556	0,0021	0,0022	0,3419	-0,0239#	0,0073	0,0010
Constante	1,0996	0,2847	0,0001	-0,2091	0,3510	0,5513	0,6840	0,3418	0,0454
	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.
	7604,1648	0,0638	0,0850	7328,9403	0,1075	0,1433	7532,2691	0,0754	0,1005
	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2
	61,4000	21,8819	0,0050	63,6000	27,8170	0,0005	62,5000	24,9650	0,0016

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE).

* Coincide con las predicciones de la teoría del orden jerárquico # Coincide con las predicciones de la teoría del equilibrio estático.

Tabla 8. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA APLICADA A LA DEUDA TOTAL, DEUDA A LARGO PLAZO Y DEUDA A CORTO PLAZO EN LA EMPRESA PEQUEÑA MANUFACTURERA ESPAÑOLA. PERÍODO 1994-2001

Variables	Deuda total Empresas pequeñas				Deuda a largo plazo Empresas pequeñas				Deuda a corto plazo Empresas pequeñas			
	Beta	Dev. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Dev. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Dev. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Dev. Stand.	P-valor (Wald)
Año 1996	0,0839	0,1721	0,6260	0,0961	0,1761	0,5852	-0,1553	0,1753	0,3757			
Año 1997	0,4186	0,1820	0,0215	0,3399	0,1860	0,0676	-0,0484	0,1845	0,7930			
Año 1998	0,7211	0,1932	0,0002	0,7403	0,1984	0,0002	-0,0733	0,1944	0,7060			
Año 1999	0,6638	0,2028	0,0011	0,8373	0,2102	0,0001	0,0044	0,2045	0,9829			
Año 2000	0,7080	0,2115	0,0008	0,8924	0,2193	0,0000	0,0452	0,2131	0,8321			
Año 2001	0,5199	0,2067	0,0119	0,8164	0,2149	0,0001	-0,1258	0,2088	0,5468			
Edad	-0,0260*	0,0030	0,0000	-0,0038	0,0027	0,1649	-0,0302*	0,0032	0,0000			
Tam	0,3055#	0,1103	0,0056	0,0903	0,1128	0,4231	0,5824	0,1128	0,0000			
Sectormed	0,0731	0,0996	0,4634	0,1698	0,1027	0,0982	0,0298	0,1008	0,7678			
Sectorint	0,0418	0,1076	0,6975	-0,1128	0,1100	0,3055	-0,1080	0,1090	0,3219			
Rent	-0,5568*	0,1833	0,0024	-0,5186*	0,1875	0,0057	-0,3827*	0,1827	0,0363			

TABLA 8. (CONTINUACIÓN)

Garan	-0,2358	0,1959	0,2287	3,0148*#	0,2241	0,0000	-2,3060*#	0,2081	0,0000
Id	-1,7036	1,7448	0,3289	-1,5265	1,8226	0,4023	-1,9350	1,7891	0,2795
Crecinm	0,1227	0,0712	0,0847	0,1249	0,0692	0,0710	-0,0157	0,0308	0,6105
Crecvtas	0,3007	0,1573	0,0559	0,1334	0,1416	0,3461	0,0588	0,1311	0,6541
Invinm	0,1000	0,1703	0,5573	0,6196*	0,2310	0,0073	-0,0910	0,1337	0,4958
Cost	0,0942*	0,0231	0,0000	0,0921*	0,0241	0,0001	0,0184	0,0229	0,4229
Fbal	-0,1604	0,2071	0,4386	1,0662*#	0,5405	0,0485	-0,5586	0,4968	0,2609
Fbac	0,0363	0,0503	0,4705	-0,0848	0,0542	0,1181	0,0390	0,0521	0,4540
Equif	-0,0023	0,0023	0,3114	0,0034	0,0022	0,1262	-0,0079#	0,0032	0,0133
Constante	-1,9374	0,6922	0,0051	-2,4296	0,7170	0,0007	-1,6238	0,7027	0,0208
	-2 LL	R2 de C. Y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. Y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. Y S.	R2 de N.
	3336,1375	0,0565	0,0761	3190,9975	0,1142	0,1534	0,1438	0,1370	0,1895
	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2
	61,0000	17,9180	0,0218	66,7000	30,5390	0,0002	64,1000	27,9780	0,0005

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE).

* Coincide con las predicciones de la teoría del orden jerárquico. # Coincide con las predicciones de la teoría del equilibrio estático.

TABLA 9. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA APLICADA A LA DEUDA TOTAL, DEUDA A LARGO PLAZO Y DEUDA A CORTO PLAZO EN LA EMPRESA MEDIANA MANUFACTURERA ESPAÑOLA. PERÍODO 1994-2001

Variables	Deuda total Empresas medianas			Deuda a largo plazo Empresas medianas			Deuda a corto plazo Empresas medianas		
	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)
Año 1996	0,4199	0,2204	0,0568	0,1092	0,2210	0,6213	0,0320	0,2217	0,8852
Año 1997	0,5389	0,2335	0,0210	0,3615	0,2342	0,1226	0,1404	0,2334	0,5475
Año 1998	0,5021	0,2667	0,0597	0,5876	0,2667	0,0276	-0,1661	0,2648	0,5304
Año 1999	0,7107	0,2936	0,0155	0,5018	0,2926	0,0863	-0,0130	0,2889	0,9640
Año 2000	0,9963	0,2989	0,0009	0,6932	0,2970	0,0196	0,1605	0,2940	0,5850
Año 2001	0,6904	0,2866	0,0160	0,8218	0,2859	0,0040	-0,0907	0,2828	0,7483
Edad	-0,0076*	0,0025	0,0027	-0,0053*	0,0025	0,0330	-0,0067*	0,0026	0,0105
Tam	-0,6758	0,1613	0,0000	-0,4081	0,1605	0,0110	-0,3665**	0,1613	0,0231
Sectormed	0,1068	0,1344	0,4271	-0,1343	0,1345	0,3179	0,0603	0,1354	0,6562
Sectorint	0,4396*	0,1309	0,0008	-0,0254	0,1311	0,8464	0,2976*	0,1306	0,0227
Rent	-2,4277*	0,4555	0,0000	-1,1786*	0,4218	0,0052	-1,8451*	0,4441	0,0000
Garant	-1,4010	0,3435	0,0000	2,4626**	0,3386	0,0000	-4,0068**	0,3775	0,0000

TABLA 9. (CONTINUACIÓN)

Id	-5,9270	2,1392	0,0056	0,4369	1,8415	0,8124	-0,6149	1,8448	0,7389
Crecinm	0,2632	0,1528	0,0849	-0,0169	0,1256	0,8928	0,3714	0,1641	0,0237
Crecvtas	0,4261	0,1846	0,0210	0,2035	0,1529	0,1832	0,1314	0,1463	0,3693
Invinm	0,6789	0,4002	0,0898	1,6288*	0,4602	0,0004	0,4402	0,3976	0,2682
Cost	0,1928*	0,0409	0,0000	0,1119*	0,0398	0,0049	0,0678	0,0393	0,0850
Fbal	-0,0521	0,1098	0,6349	3,2521*#	0,8712	0,0002	-0,1070	0,1602	0,5043
Fbac	0,1585	0,0922	0,0857	0,0163	0,0804	0,8389	0,1926*#	0,0966	0,0461
Equip	-0,2226#	0,0458	0,0000	-0,0598	0,0382	0,1173	-0,3152#	0,0472	0,0000
Constante	3,4732	1,1541	0,0026	0,4746	1,1358	0,6761	4,0492	1,1551	0,0005
	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.
	2001,2603	0,1204	0,1608	1998,5764	0,1167	0,1560	1984,9624	0,1317	0,1756
	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2
	67,6000	30,5150	0,0002	65,9000	11,8190	0,1595	68,4000	46,3800	0,0000

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESE).

* Coincide con las predicciones de la teoría del orden jerárquico. # Coincide con las predicciones de la teoría del equilibrio estático.

TABLA 10. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA APLICADA A LA DEUDA TOTAL, DEUDA A LARGO PLAZO Y DEUDA A CORTO PLAZO EN LA EMPRESA GRANDE MANUFACTURERA ESPAÑOLA. PERÍODO 1994-2001

Variables	Deuda total Empresas grandes			Deuda a largo plazo Empresas grandes			Deuda a corto plazo Empresas grandes		
	Beta	Dev. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Dev. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Dev. Stand.	P-valor (Wald)
Año 1996	-0,1957	0,2205	0,3746	0,0097	0,2052	0,9625	-0,2017	0,2251	0,3702
Año 1997	-0,1904	0,2368	0,4213	0,0561	0,2209	0,7995	0,0668	0,2421	0,7826
Año 1998	0,4103	0,2795	0,1422	0,4866	0,2576	0,0589	0,3004	0,2813	0,2855
Año 1999	0,7532	0,3258	0,0208	0,7821	0,2972	0,0085	0,5356	0,3245	0,0988
Año 2000	0,8136	0,3400	0,0167	0,9002	0,3107	0,0038	0,6802	0,3391	0,0449
Año 2001	0,5971	0,3196	0,0617	0,8269	0,2930	0,0048	0,5104	0,3202	0,1110
Edad	-0,0031	0,0023	0,1798	-0,0066*	0,0021	0,0021	-0,0029	0,0023	0,2058
Tam	-0,3031	0,1456	0,0373	-0,3199	0,1357	0,0184	-0,1942	0,1479	0,1890
Sectormed	-0,3925	0,1552	0,0115	-0,1806	0,1400	0,1969	-0,1286	0,1577	0,4147
Sectorint	-0,1874	0,1427	0,1891	-0,7063*	0,1342	0,0000	0,4459*	0,1453	0,0022
Rent	-4,0906*	0,5875	0,0000	-3,1474*	0,5105	0,0000	-1,3097*	0,4859	0,0070
Garan	-5,2318	0,4872	0,0000	1,5809*#	0,3828	0,0000	-8,4817*#	0,5702	0,0000
Id	-0,6508	2,2377	0,7712	-1,8174	2,2117	0,4112	-0,4809	2,1398	0,8222
Crecinm	-0,0196	0,0527	0,7098	-0,0147	0,0522	0,7783	-0,1880	0,1460	0,1977

TABLA 10. (CONTINUACIÓN)

Crecvtas	0,0212	0,0178	0,2323	0,0135	0,0205	0,5083	0,1533	0,1431	0,2840
Invinm	0,3231	0,5612	0,5648	-0,0965	0,2757	0,7264	0,1372	0,4376	0,7539
Cost	0,1448*	0,0499	0,0037	0,1507*	0,0441	0,0006	0,1036*	0,0492	0,0354
Fbal	1,4266	0,8704	0,1012	2,9010*#	0,8755	0,0009	-0,2047	0,8665	0,8132
Fbac	-0,0213	0,0909	0,8151	0,0136	0,0743	0,8546	0,0380	0,0803	0,6360
Equipif	-1,4943#	0,1227	0,0000	-0,0375	0,0657	0,5676	-1,7856#	0,1263	0,0000
Constante	5,6478	1,2409	0,0000	0,9397	1,1083	0,3965	6,5689	1,2507	0,0000
	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.
	1787,0201	0,2023	0,2738	2004,2965	0,1092	0,1465	1739,9748	0,2506	0,3353
	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2
	75,1000	51,8610	0,0000	64,6000	12,3360	0,1368	78,0000	83,2710	0,0000

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE).

* Coincide con las predicciones de la teoría del orden jerárquico # Coincide con las predicciones de la teoría del equilibrio estático.

TABLA 11. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN TOBIT APLICADA A LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS ESPAÑOLAS QUE OBTIENEN DEUDA A LARGO PLAZO PARA ANALIZAR POSIBLES PARTICULARIDADES. ANÁLISIS POR TAMAÑOS. PERÍODO 1994-2001

Variables	Deuda a largo plazo Total empresas			Deuda a largo plazo Empresa pequeña			Deuda a largo plazo Empresa mediana			Deuda a largo plazo Empresa grande		
	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)	Beta	Desv. Stand.	P-valor (Wald)
Año 1996	0,1054	0,1381	0,4452	0,0313	0,2096	0,8813	0,0179	0,2835	0,9497	0,1990	0,2589	0,4422
Año 1997	0,2854	0,1442	0,0478	0,2362	0,2172	0,2769	0,4042	0,2956	0,1715	0,3246	0,2735	0,2354
Año 1998	0,6145	0,1579	0,0001	0,7799	0,2350	0,0009	0,3872	0,3233	0,2311	0,6337	0,3109	0,0415
Año 1999	0,7195	0,1691	0,0000	0,8727	0,2456	0,0004	0,6103	0,3529	0,0838	0,7592	0,3510	0,0306
Año 2000	0,9026	0,1770	0,0000	1,0141	0,2597	0,0001	1,0035	0,3669	0,0062	0,8392	0,3662	0,0219
Año 2001	1,0238	0,1776	0,0000	0,9207	0,2583	0,0004	1,2857	0,3698	0,0005	1,0046	0,3594	0,0052
Edad	0,0004	0,0018	0,8238	-0,0072	0,0032	0,0216	0,0115	0,0037	0,0017	0,0010	0,0027	0,7235
Tam	0,1585	0,0523	0,0024	1,0254	0,1449	0,0000	0,0826	0,2039	0,6853	0,1416	0,1695	0,4035
Sector med	-0,0310	0,0904	0,7319	0,3055	0,1375	0,0264	-0,6001	0,1725	0,0005	-0,0491	0,1949	0,8010
Sector int	-0,1727	0,0872	0,0476	0,0598	0,1365	0,6616	-0,2525	0,1751	0,1492	-0,4803	0,1715	0,0051
Rent	-0,4048	0,1733	0,0195	-0,4023	0,2095	0,0548	-0,5163	0,4910	0,2930	-0,8051	0,4517	0,0747
Garan	2,4956	0,2059	0,0000	3,6676	0,3206	0,0000	1,6442	0,4219	0,0001	2,1401	0,5396	0,0001
Id	4,0288	1,6587	0,0151	1,0809	2,6168	0,6796	8,4570	3,5294	0,0166	4,5683	2,9304	0,1190
Crecinm	0,0383	0,0501	0,4446	0,1304	0,0918	0,1557	0,7307	0,3570	0,0407	-0,0782	0,0561	0,1631
Crecvtas	0,0047	0,0161	0,7714	-0,2243	0,1549	0,1476	0,2340	0,2450	0,3396	0,0095	0,0256	0,7108

TABLA 11. (CONTINUACIÓN)

Inivmm	0,8921	0,2225	0,0001	0,7210	0,2917	0,0134	1,2932	0,4956	0,0091	0,3272	0,2553	0,2000
Cost	0,1209	0,0212	0,0000	0,1158	0,0275	0,0000	0,1702	0,0483	0,0004	0,1551	0,0516	0,0027
Fbal	3,2555	0,6831	0,0000	2,5319	0,8872	0,0043	4,4559	1,5647	0,0044	3,7037	1,6270	0,0228
Fbac	-0,0525	0,0424	0,2157	-0,0902	0,0579	0,1191	0,0013	0,1110	0,9906	-0,0098	0,0991	0,9212
Equif	0,0008	0,0023	0,7441	0,0024	0,0026	0,3459	-0,0281	0,0205	0,1709	0,1403	0,0863	0,1040
Constante	-1,6967	0,4189	0,0001	-6,5440	0,8874	0,0000	-1,5111	1,3920	0,2776	-1,8204	1,3727	0,1848
	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.	-2 LL	R2 de C. y S.	R2 de N.
	5049,0786	0,0556	0,0917	2162,9574	0,1096	0,1777	1357,2968	0,0716	0,1186	1382,8310	0,0349	0,0588
	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2	% éxitos	Ajuste HL	P-valor χ^2
	64,6000	16,8280	0,0320	67,0000	30,7600	0,0002	67,0000	12,3720	0,1354	67,3000	10,5930	0,2258

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLAYANNIS, G. et al., (2003): “Capital Structure and Financial Risk: Evidence From Foreign Debt Use in East Asia”, *The Journal of Finance*, vol. 58, (6), pp. 2667-2709.
- ANTONIOU, A. ET AL., (2002): “Determinants of Corporate Capital Structure: Evidence from European Countries”, University of Durham, UK, Centre for Empirical Research in Finance, Department of Economics and Finance. pp. 1-31.
- AYBAR, C. et al., (2000): “Enfoques Emergentes en Torno a la Estructura de Capital: El Caso de la Pyme”, *VIII Foro De Finanzas. Asociación Española de Finanzas (AEFIN)*. Madrid, pp. 1-29.
- BARCLAY, M. y SMITH, C., (1995): “The Maturity Structure of Corporate Debt”, *The Journal of Finance*, vol. L, (2), pp. 609-631.
- BERGER, A. y UDELL, G., (1992): “Some Evidence on the Empirical Significance of Credit Rationing”, *Journal of Political Economy*, vol. 100, (5), pp. 1047-1077.
- ____ (1998): “The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 22, (6-8), pp. 613-673.
- BOUGHEAS, S. et al., (2006): “Access to External Finance: Theory and Evidence on the Impact of Monetary Policy and Firm-Specific Characteristics”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 30, pp. 199-227.
- BRADLEY, M.; JARRELL, G. y KIM, E., (1984): “On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence”, *The Journal of Finance*, vol. 39, (3), pp. 857-878.
- BREALEY, R. y MYERS, S. (2003): *Principios de Finanzas Corporativas*, en McGraw-Hill (ed.), Madrid.
- CARDONE, C. y CASASOLA, M., (2003): “What Do We Know About the Financial Behaviour of the Spanish Sme? An Empirical Analysis”, *Working Paper 03-37*, pp. 1-33.
- CHITTENDEN, F.; HALL, G. y HUTCHINSON, P., (1996): “Small Firm Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure: Review of Issues and an Empirical Investigation”, *Small Business Economics*, vol. 8, (1), pp. 59-67.
- DEANGELO, H. y MASULIS, R. W., (1980): “Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation”, *Journal of Financial Economics*, vol. 8, pp. 3-29.
- DIAMOND, D., (1989): “Reputation Acquisition in Debt Markets”, *Journal of Political Economy*, vol. 7, (4), pp. 828-862.
- FAMA, E. y FRENCH, K., (2002): “Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt”, *Review of Financial Studies*, vol. 15, pp. 1-33.
- FAZZARI, S.; HUBBARD, R. y PETERSEN, B., (1988): “Financing Constraints and Corporate Investment”, *Brooking Papers on Economic Activity*, vol. 1, pp. 141-195.
- FRANK, M. y GOYAL, V., (2004): “Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?”, *Working Paper, University of British Columbia and Hkust*.

- GALLIZO, J.L. y SALVADOR, M., (2002): "What factors drive and which act as a brake on the convergence of financial statements in EMU Member countries", *Review of Accounting and Finance*, vol. 1, (4), pp.49-68.
- GOYAL, V.; LEHN, K. y RACIC, S., (2002): "Growth Opportunities and Corporate Debt Policy: the Case of the U.S. Defense Industry", *Journal of Financial Economics*, vol. 64.
- GRAHAM, J., (2000): "How Big Are the Tax Benefits of Debt?", *Journal of Finance*, vol. 55, (5), pp. 1901-1941.
- HALL, G. et al., (2000): "Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs' Capital Structure", *International Journal of the Economics of Business*, vol. 7, (3), pp. 297-312.
- HARRIS, M. y RAVIV, A., (1991): "The Theory of Capital Structure", *Journal of Finance*, vol. XLVI, (1), pp. 297-355.
- HARVEY, C.; LINS, K. y ROPER, A., (2004): "The Effect of Capital Structure when Expected Agency Costs are Extreme", *Journal of Financial Economics*, vol. 74, pp. 3-30.
- JENSEN, M. y MECKLING, W., (1976): "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 3, pp. 305-360.
- JORDAN, J. et al., (1998): "Strategy and Financial Policy in UK Small Firms", *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 25, (1&2), pp. 1-27.
- KREMP, E. et al. (1999): "Estimation of a Debt Function: Evidence From French and German Firm Panel Data", in Sauvé, A. y Scheuer, M. (ed.), *Corporate Finance in Germany and France: A Joint Research Project of the Deutsche Bundesbank and the Banque De France*, Deutsche Bundesbank and Banque de France, pp. 139-194.
- LELAND, H., (1998): "Agency Costs, Risk Management, and Capital Structure", *Journal of Finance*, vol. 53, (4), pp. 1213-1243.
- LÓPEZ, J. y AYBAR, C., (2000): "An Empirical Approach to the Financial Behaviour of Small and Medium Sized Companies", *Small Business Economics*, vol. 14, (3), pp. 55-63.
- MACKIE-MASON, J., (1990): "Do Taxes Affect Corporate Financing Decisions?", *The Journal of Finance*, vol. 45, pp. 1471-1493.
- MARSH, P., (1982): "The Choice between Equity and Debt: An Empirical Study", *The Journal of Finance*, vol. 37, (1), pp. 121-144.
- MENÉNDEZ, S., (2001): "Endeudamiento de Pymes vs Grandes Empresas: Determinantes y Relaciones Estructurales", *IX Foro de Finanzas*, Navarra, (Noviembre), pp. 1-22.
- MICHAELAS, N.; CHITTENDEN, F. y POUTZIOURIS, P., (1999): "Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence From Company Panel Data", *Small Business Economics*, vol. 12, pp. 113-130.
- MODIGLIANI, F. y MILLER, M., (1963): "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: a Correction", *The American Economic Review*, vol. 53, (2), pp. 433-443.
- MURRAY, F. y GOYAL, V., (2003): "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 67, (2), pp. 217-248.
- MYERS, S., (1984): "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, vol. 39, (3), pp. 575-592.

- MYERS, S. y MAJLUF, N., (1984): “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information Than Investors Do Not Have”, *Journal of Financial Economics*, vol. 13, pp. 187-221.
- RAJAN, R. y ZINGALES, L., (1995): “What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence from International Data”, *Journal of Finance*, vol. 50, (5), pp. 1421-1460.
- ROBICHEK, A. y MYERS, S. (1965): *Optimal Financing Decisions*, in Englewood Cliffs (ed.), New Jersey.
- SALADRIGUES, R. y GALLIZO, J.L., (2004): “Información Financiera en Economías Hiperinflacionarias”, en Gestió 2000.com, NIC/NIFF *Normas Internacionales de Contabilidad*, Barcelona.
- SCHERR, F. et al., (1993): “Financing the Small Firm Start-Up: Determinants of Debt Use”, *Journal of Small Business Finance*, vol. 3, (1), pp. 17-36.
- SCHERR, F. y HULBURT, H., (2001): “The Debt Maturity Structure of Small Firms”, *Financial Management*, vol. Spring, pp. 85-111.
- SCOTT, D., (1972): “Evidence on the Importance of Financial Estructure”, *Financial Management*, vol. 1, (2), pp. 45-50.
- SEGURA, J. y TOLEDO, L., (2003): “Tamaño, Estructura y Coste de Financiación de las Empresas Manufactureras Españolas”, *Investigaciones Económicas*, vol. XXVII (1), pp. 39-69.
- STIGLITZ, J., (1969): “A Re-Examination of the Modigliani-Miller Theorem”, *The American Economic Review*, vol. 59, (2), pp. 784-793.
- STIGLITZ, J. y WEISS, A., (1981): “Credit Rationing in Markets With Imperfect Information”, *American Economic Review*, vol. 71, pp. 393-410.
- TITMAN, S. y WESSELS, R., (1988): “The Determinants of Capital Structure Choice”, *Journal of Finance*, vol. 43, (1), pp. 1-19.
- WHITE, W., (1974): “Debt Management and the Form of Business Financing”, *Journal of Finance*, vol. 29, (2), pp. 565-577.
- ZOPPA, A. y MCMAHON, R. (2002): “Pecking Order Theory and the Financial Structure of Manufacturing SMEs from Australia’s Business Longitudinal Survey”, *School of Commerce y Flinders University* (ed.), cap. 02-1, Adelaide –Australia.

NORMAS PARA LA REMISIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Normas para la remisión de los trabajos

1. Debe enviarse una copia del original, junto con un CD con el documento en Word, al Coordinador Editorial o bien puede enviarse por correo electrónico a la siguiente dirección:

Dirección postal para el envío de los trabajos:
Working Papers “New trends in accounting and management”
Ana Vendrell Vilanova
Coordinador Editorial
Departamento de Administración de Empresas
Facultat de Dret i Economia
c/ Jaime II, nº 73
25001 Lleida (Campus Capponet)
Tel: 973 70 32 22
Fax: 973 70 33 43
E-mail: ana.vendrell@aegern.udl.cat

En hoja a parte debe constar el nombre del autor/es junto a la institución a la cual pertenece actualmente. Además, se debe facilitar la dirección de contacto postal, telefónica y electrónica del primer o, en su caso, único autor.

Todos los trabajos recibidos serán evaluados por el comité o personas que éste nombre al efecto.

2. Por ser una publicación internacional se aceptan artículos en otros idiomas, preferentemente en inglés, castellano o catalán.
3. El Comité Editorial podrá aceptar otro tipo de artículos como notas, comunicaciones, ponencias, resúmenes de contribuciones, reseñas bibliográficas, los cuales no deberán superar las 15 páginas.
4. Los trabajos remitidos tendrán revisión anónima.
5. Se dará contestación por escrito sobre la evaluación del artículo para su aceptación, aceptación con sugerencias o rechazo.
6. Al enviar los trabajos para su evaluación, el(los) autor(es) acepta(n) igualmente que transferirá(n) los derechos de autor a: Working Paper “New trends in accounting and management”, para su publicación en versión impresa i/o electrónica.
7. Se publicará un mínimo de un working paper anualmente.

Normas de presentación y estilo de los trabajos

1. La extensión máxima de los trabajos será de 36 páginas, incluyendo en ellas los gráficos, las figuras, los cuadros, las tablas, las notas a pie de página, los apéndices o anexos y la bibliografía. En la primera página figurará el título, el nombre y afiliación del autor/es, un resumen de 200 palabras como máximo y varias palabras clave (de 4 a 6).
2. El resumen deberá estar en inglés y en el idioma original. Y deberá indicar la naturaleza del documento (si es un producto de investigación, una reflexión, o una revisión de un tema), el objetivo general del documento (lo que pretende el documento), la metodología(s) de investigación utilizada(s) y la principal conclusión o evidencia del documento. Asimismo, las palabras clave deben constar en inglés y en el idioma original.
3. Ha de utilizarse interlineado sencillo, letra Times New Roman de tamaño 12 y márgenes de 3 cm (superior, inferior, izquierda y derecha).
Para las notas a pie de página: interlineado de 1 y letra Times New Roman de tamaño 9.
4. En la parte final del artículo se incluirá la bibliografía y demás fuentes utilizadas en orden alfabético por autor o, en su defecto, por título, respetando en lo demás las pautas para las referencias a pie de página.
5. Los epígrafes del artículo se estructurarán de la manera que se muestra a continuación, colocando los mismos a principio de la línea, sin sangrar en ningún caso el texto que vaya a continuación:

1. EPÍGRAFES EN LETRAS MAYÚSCULAS

1.1. Subepígrafes en letras minúsculas negrita

1.1.1. Apartados en letras cursivas o itálicas

1.1.1.1. Subapartados en letras normales

6. Las tablas, cuadros, gráficos y figuras irán numeradas consecutivamente con caracteres arábigos, llevando un encabezamiento conciso, así como las notas al pie que expliquen los símbolos utilizados y las aclaraciones necesarias, haciendo referencia a ellas en el texto como tabla 1, cuadro 1, gráfico 1, figura 1.
Las expresiones matemáticas se enumerarán en el margen derecho.
7. Las referencias de las citas se consignarán a pie de página y su enumeración será continua (no debe ser por capítulos).
8. Las citas bibliográficas incluidas en el texto del trabajo se presentarán de dos formas, dependiendo del contexto y de la redacción del párrafo en el que se incluyan:
 - a) Indicando entre paréntesis el nombre del autor/es, seguido del año y del número de página, por ejemplo: (Sala, 1946, p. 23) o (Stiglitz et al., 1986, pp. 25-35).
 - b) Indicando el nombre del autor y, entre paréntesis, el año, por ejemplo: Rodríguez (1956) o Ruíz y otros (1996) o Ruíz, Martín y Aldín (1976).
9. Las referencias bibliográficas se pondrán ordenadas alfabéticamente al final del trabajo, y cronológicamente en el caso de varios trabajos de un mismo autor. Se pondrán en cursiva el nombre de las revistas y el título de los libros. La puntuación y el orden se ajustarán a los siguientes modelos:

- Artículos en revistas:

Berger, A. y Udell, G., (1992): “Some Evidence on the Empirical Significance of Credit Rationing”, *Journal of Political Economy*, vol. 100, (5), pp. 1047-1077.

- Libros:

Brealey, R. y Myers, S. (2003): *Principios de Finanzas Corporativas*, en McGraw-Hill (ed.), Madrid.

- Capítulos de libros:

Rymes, T.K. (1990): “On the Publicness of Fiat Money”, en A. Asimakopulos, R.D. Cains e C. Green [ed.]: *Economic Theory, Welfare and the State*, pp. 409-420. London: Macmillan.

- Informes técnicos, comunicaciones y working papers:

Ministerio de Industria y Energía (1992): *Estadística minera de España, 1974-1991*. Madrid: *Ministerio de Industria y Energía*.

Aybar, C. et al., (2000): “Enfoques Emergentes en Torno a la Estructura de Capital: El Caso de la Pyme”, *VIII Foro De Finanzas. Asociación Española de Finanzas (AEFIN)*. Madrid, pp. 1-29.

Narula, R.; Hagedoorn, J. (1997): *Globalization, Organisational Modes and the Growth of International Strategic Alliances*. (Working Paper 97-017). *Maastricht: Maastricht Economics Research Institute on Innovation and Technology (MERIT)*.

<http://www.aegern.udl.cat/ca/recerca/working.html>



Universitat de Lleida

