

EFECTOS DEL ENDEUDAMIENTO SOBRE LOS RESULTADOS DE LAS EMPRESAS EN SECTORES EN CRISIS

MARÍA GUTIÉRREZ-URTIAGA
CEMFI y Universidad Complutense

En este trabajo se estudian los efectos del nivel de endeudamiento sobre los resultados y las decisiones de las empresas susceptibles de sufrir problemas de viabilidad financiera. A partir de una muestra de empresas no financieras que operaban en sectores en crisis entre 1984 y 1995, se contrasta la hipótesis tradicional sobre la existencia de importantes costes indirectos del endeudamiento, frente al argumento, propuesto por Jensen (1989), de que un mayor nivel de endeudamiento puede actuar como mecanismo de disciplina y como inductor de los cambios organizativos necesarios. Los resultados muestran que el nivel de deuda financiera a corto plazo influye positivamente sobre los resultados (ventas y beneficios) de las empresas durante el período de crisis, favoreciendo la adopción de medidas de saneamiento y reestructuración económica.

Palabras clave: Estructura financiera, viabilidad financiera, costes indirectos del endeudamiento, reestructuración, sectores en crisis.

(JEL G32, G34)

1. Introducción

El enfoque tradicional de la elección de la estructura financiera óptima se basa en la necesidad de buscar un equilibrio entre los beneficios

Este trabajo constituye una versión revisada de la tesina del mismo título presentada por la autora al completar el Programa de Estudios de Postgrado del CEMFI. Agradezco a Rafael Repullo sus comentarios y su ayuda como supervisor de este trabajo. Asimismo quiero agradecer a Jorge Padilla, Javier Suárez, Stefan van Hemmen y a dos evaluadores anónimos sus sugerencias y a Samuel Bentolila, la Central de Balances del Banco de España y la Fundación Empresa Pública su colaboración en la obtención de los datos. Agradezco especialmente a Javier Luque su apoyo y sus valiosas sugerencias. Todos los errores son de mi entera responsabilidad.

fiscales de un mayor nivel de endeudamiento y los costes directos e indirectos que supone una mayor probabilidad de insolvencia.

Se consideran costes directos los costes de los procesos de suspensión de pagos y quiebra, como pueden ser minutas de abogados o la remuneración a los gestores ocupados en la resolución de los procesos. Estudios como el de Warner (1977) intentan medir estos costes, que parecen ser mínimos en comparación con los beneficios fiscales de la deuda.

Los costes indirectos son los costes de oportunidad que aparecen como consecuencia de las decisiones subóptimas de los clientes, proveedores, acreedores y empleados de las empresas con problemas de viabilidad financiera. Concretamente, se consideran costes indirectos las pérdidas de beneficios causadas por la pérdida de clientes alertados sobre una posible bancarrota, el endurecimiento de la competencia informada sobre los problemas financieros de una empresa rival, el abandono de los empleados más valiosos, la dificultad para conseguir financiación para acometer la reestructuración de la empresa o nuevos proyectos, etc.

Por otra parte, los estudios actuales sobre la determinación de la estructura financiera se enmarcan en el contexto de las teorías de señalización y costes de agencia en mercados con información imperfecta.

Así analizado, un mayor nivel de endeudamiento en momentos de dificultades económicas puede tener efectos positivos. Jensen (1989) fue el primero en destacar los efectos beneficiosos del endeudamiento en estas situaciones, al afirmar que las empresas con un mayor nivel de endeudamiento notarán antes los efectos de una secuencia de malos resultados, puesto que tendrán dificultades para hacer frente a los pagos de la deuda y para obtener condiciones favorables en la renegociación de los créditos con los acreedores, y reaccionarán antes, saneando la empresa cuando esta todavía es rentable. Wruck (1990) llama a estos los beneficios no fiscales del endeudamiento, destacando el efecto “gatillo” de la deuda. La competencia en el mercado de un determinado producto obligará, tarde o temprano, a realizar los cambios necesarios para la supervivencia de la empresa. Sin embargo, la situación económica de una empresa puede irse deteriorando paulatinamente antes de que los resultados sufran importantes caídas, especialmente en el caso de empresas que operan en mercados concentrados, cuando las barreras de entrada al sector son altas o las oportunidades de creci-

miento son pocas. La deuda favorece la rápida adopción de medidas de saneamiento al imponer una disciplina que obliga a los gestores a realizar cambios organizativos para poder hacer frente a sus compromisos financieros y renovar u obtener nuevos créditos.

En este trabajo nos planteamos como primer objetivo medir la importancia relativa de estos costes y beneficios indirectos que afectan a las empresas con problemas de viabilidad financiera, empleando una muestra de 6278 empresas no financieras españolas que operan en sectores en crisis entre 1984 y 1995, muestra obtenida a partir de la base de datos de la Central de Balances del Banco de España. Para ello adoptamos la metodología propuesta por Opler y Titman (1994) seleccionando una muestra de empresas en sectores que atraviesan un período de crisis, definido como un período de tiempo durante el cual el incremento de las ventas y los beneficios de la empresa mediana del sector es negativo. Los costes indirectos del endeudamiento se miden comparando los resultados (en términos de ventas y beneficios) de las empresas del sector que, antes de la crisis, mantenían mayores y menores niveles de endeudamiento.

En los últimos años la literatura viene estudiando hasta qué punto la estructura financiera de una empresa en crisis determina las diferentes medidas de saneamiento aplicadas: ventas de activos, reducción de la inversión, reducción del nivel de empleo, cambio de gestores, etc¹. Esta es una forma indirecta de medir los costes y beneficios del endeudamiento, puesto que las empresas con problemas de viabilidad financiera pueden verse forzadas a adoptar decisiones subóptimas que les permitan obtener liquidez a corto plazo (como por ejemplo la venta de los activos más valiosos o la reducción de la inversión) aún a costa de los beneficios futuros. Por otra parte, si la necesidad de renegociar la deuda con los acreedores favorece la adopción de medidas de saneamiento —ya sea a iniciativa de los gestores o como imposición de los acreedores— esperaríamos observar que mantener un mayor nivel de endeudamiento aumenta la probabilidad de que se lleve a cabo una reestructuración.

Por lo tanto, como segundo objetivo de este trabajo se analiza el efecto de un mayor endeudamiento sobre las decisiones de venta de activos, reducción de plantilla e inversión de las empresas con problemas de

¹ Artículos como los de Ofek (1992), Gilson y Vetsuypens (1993), Asquith (1994), Sharpe (1994) y, para una muestra de empresas españolas, Requejo (1996) se incluyen dentro de esta literatura.

viabilidad financiera. De esta forma contrastamos de una manera indirecta los resultados obtenidos de la estimación del efecto de la deuda sobre los resultados.

Nuestros resultados parecen indicar la existencia de beneficios no fiscales del endeudamiento. En un mismo sector, las empresas que, antes del período de crisis, tenían un mayor nivel de deuda financiera a corto plazo obtienen mejores resultados —medidos en términos de los incrementos de ventas y beneficios durante el período de crisis— que las empresas con niveles bajos de deuda. Encontramos también que este efecto positivo sobre ventas y beneficios del endeudamiento a corto plazo con coste es mayor en las grandes empresas, pero desaparece en las empresas que cuentan con bancos entre sus accionistas, las cuales parecen sufrir altos costes indirectos.

Se observa, en consonancia con los anteriores resultados, que, durante la crisis, las empresas con mayores niveles previos de deuda financiera a corto plazo adoptan medidas de reestructuración económica, realizando más reducciones de plantilla y más inversiones que las empresas menos endeudadas del mismo sector. Además se comprueba que las empresas que tomaron medidas de reestructuración durante la crisis obtienen en los dos años inmediatamente posteriores mejores resultados que las demás empresas del sector.

La estructura del trabajo es la siguiente: en la Sección 2 se explica la metodología empleada para el estudio de los efectos del endeudamiento en empresas con problemas de viabilidad financiera; en la Sección 3 se describen los criterios de selección de la muestra de sectores en crisis; en la Sección 4 se describen e interpretan los resultados obtenidos. Por último, en la Sección 5 se presentan las conclusiones.

2. El análisis empírico de los efectos del endeudamiento en empresas con problemas de viabilidad financiera

En el primer apartado de esta sección se explica la metodología adoptada para el estudio y comparación de los costes indirectos y beneficios no fiscales del endeudamiento en empresas con problemas de viabilidad financiera, así como las implicaciones que deseamos contrastar sobre los diferentes efectos que puede tener un mayor endeudamiento en diferentes tipos de empresas. En el segundo apartado se presenta la metodología empleada en el estudio de las decisiones de reestructuración.

2.1 Costes indirectos y beneficios no fiscales del endeudamiento

A pesar de que el estudio de casos concretos de empresas parece indicar la existencia tanto de costes indirectos como de beneficios no fiscales del endeudamiento (Wruck, 1990), los trabajos empíricos que intentan medir de una manera directa el impacto del nivel de endeudamiento sobre los resultados son escasos, siendo el primero el de Altman (1984), que encuentra evidencia a favor de la existencia de importantes costes indirectos.

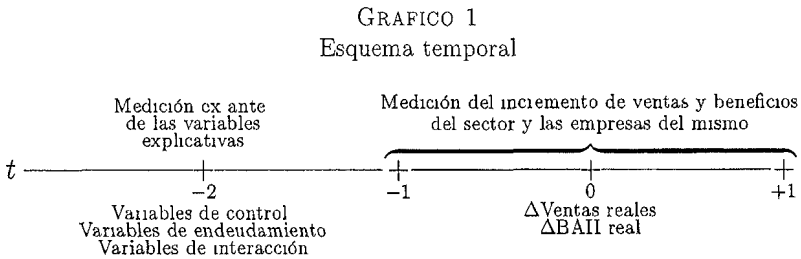
El análisis empírico comúnmente adoptado para medir los costes indirectos del endeudamiento consiste en seleccionar una muestra de empresas con problemas de viabilidad financiera (normalmente se seleccionan empresas con un bajo ratio de cobertura de la deuda o empresas que quebraron con posterioridad al período objeto de estudio) y buscar un efecto negativo de la deuda sobre los resultados económicos (medidos a través de ventas, beneficios y/o cotización bursátil). El nivel de endeudamiento se mide en un período anterior al período de medición de los resultados para evitar problemas de endogeneidad ya que podría ocurrir que problemas en la estructura y gestión de la empresa (errores en la localización geográfica, obsolescencia de la gama de productos, una mala gestión, etc.) estén provocando los malos resultados, los cuales a su vez pueden llevar a la empresa a endeudarse más que sus competidoras y sufrir problemas de viabilidad financiera.

En este estudio se adopta la metodología propuesta por Opler y Titman (1994) para la medición de los costes indirectos. Nos fijaremos en sectores que atraviesan un período de crisis durante el cual las ventas y beneficios de la mayoría de las empresas del sector están cayendo, y compararemos, dentro de cada sector, los resultados de las empresas más y menos endeudadas antes de la crisis. Los motivos para adoptar esta metodología son dos:

- Se minimiza la correlación espuria negativa entre deuda y resultados. La medición del nivel de endeudamiento se produce en un momento anterior a la medición de los resultados, con lo cual sabemos que no son los malos resultados los que están provocando un mayor nivel de endeudamiento. Además la elección de sectores (y no empresas) en crisis minimiza la probabilidad de que sea un problema particular de la empresa el que esté causando a la vez los malos resultados y el mayor nivel de endeudamiento.
- Los sectores en crisis atraviesan procesos de cambio y reorganiza-

ción, inducidos por factores externos (como cambios en la demanda, regulación, cambios tecnológicos, etc.) o bien por factores internos (como el endurecimiento de la competencia, la aparición de nuevas líneas de producto, etc.). Fijándonos en estos sectores podemos observar el comportamiento de las empresas más endeudadas antes de la crisis, empresas con alta probabilidad de atravesar problemas de viabilidad financiera durante el período de crisis. Son estas empresas las más susceptibles de sufrir los costes indirectos de un alto endeudamiento, pero también las que pueden beneficiarse del efecto “gatillo” de la deuda, que les haría reaccionar antes ante una situación adversa para todas las empresas como es la crisis en el sector².

Para las empresas que operan en los sectores en crisis realizamos un análisis de regresión tomando como variables dependientes el incremento de ventas y de beneficios durante el período de crisis e introduciendo, en ambas regresiones, el nivel de endeudamiento previo a la crisis como principal variable independiente³. El Gráfico 1 sintetiza el procedimiento propuesto.



Esta metodología nos permitirá comparar la hipótesis de la existencia de costes indirectos del endeudamiento con la hipótesis de los beneficios del endeudamiento como inductor de una reestructuración eficiente en situaciones de crisis.

Si efectivamente existen costes indirectos, observaremos que las empresas más endeudadas pierden cuota de mercado. Sin embargo una relación negativa entre nivel de endeudamiento e incremento de las ventas también podría interpretarse como señal de un proceso de saneamiento

²En el Apéndice, el Cuadro A.1 muestra que estas empresas son, efectivamente, las más susceptibles de sufrir problemas de viabilidad financiera durante la crisis. Se observa que la mediana del ratio de cobertura en el año $t = 0$ es significativamente menor para el grupo de empresas en sectores en crisis con mayores niveles de deuda financiera, bien sea esta deuda a largo plazo (l.p.) bien a corto plazo (c.p.)

³La definición concreta de sector en crisis y la explicación detallada de las variables dependientes e independientes se realiza en las secciones 3.2 y 4.1 respectivamente.

y reestructuración tendente a la concentración de la actividad en las áreas de negocio con más probabilidades de éxito y a la desinversión en las áreas poco rentables.

Por lo tanto, para poder distinguir entre ambas hipótesis necesitamos medir el efecto de un mayor endeudamiento sobre los beneficios. Sólo si este efecto es positivo podremos aceptar la hipótesis de la reestructuración eficiente según la cual las empresas más endeudadas estarían tomando las medidas necesarias para mantener la rentabilidad. Si, por el contrario, el efecto es negativo, los resultados apoyarían la hipótesis de la existencia de costes indirectos que producen una reducción no deseada de ventas y beneficios en empresas con problemas de viabilidad financiera.

El efecto de la deuda sobre los resultados puede ser más o menos importante dependiendo de determinadas características de las empresas. Intentaremos medir los efectos diferenciales de la deuda en función de: el nivel de concentración del sector en el cual opera la empresa, el grado de diferenciación de los productos, el tamaño de la empresa y la presencia de bancos entre los accionistas de la empresa.

Esperaríamos que los costes indirectos afectasen más a las empresas con problemas de viabilidad financiera que operan en los sectores más concentrados. Esto se debe a que en este tipo de sectores el grado de información disponible sobre los competidores es mayor y la ganancia de cuota de mercado que puede lograrse atacando a un competidor en dificultades es también mayor. Bolton y Scharfstein (1990) y Poitevin (1989) construyen modelos teóricos que demuestran que cuanto mayor sea el nivel de endeudamiento de una empresa respecto al de sus competidores mayor es el incentivo de estos a realizar prácticas predatorias (reducción de los precios, incremento del gasto publicitario) para robar cuota de mercado a la empresa más endeudada. La evidencia empírica parece confirmar esta hipótesis. En concreto, Lang y Stulz (1992) encuentran que, en sectores altamente concentrados y con bajos niveles de endeudamiento, el anuncio de bancarrota de una empresa tiene un efecto positivo sobre el valor las acciones de sus competidoras.

Asimismo, esperaríamos que las empresas con productos más especializados sean más vulnerables a los costes indirectos del endeudamiento. Este tipo de productos requiere más servicios post-venta y los proveedores y/o clientes sufrirían unos costes importantes en caso de que la empresa quebrase y tuviesen que sustituir rápidamente el producto.

En el modelo de Maksimovic y Titman (1991) se demuestra que, dado que un mayor nivel de endeudamiento aumenta la preferencias de los accionistas por los beneficios en el corto plazo frente al largo plazo, las empresas más endeudadas tienen menos incentivos para ofrecer productos de alta calidad que aumentan el beneficio en el largo plazo reduciéndolos en el corto. Por lo que se refiere a la evidencia empírica, Titman y Wessels (1988) encuentran para una muestra de empresas norteamericanas que las empresas con productos más diferenciados mantienen menores niveles de endeudamiento. Si aceptamos el gasto en investigación y desarrollo como variable que intenta aproximar las características de especialización de un producto, esperaríamos que las empresas con mayor gasto en I+D sufriesen mayores costes indirectos.

Por lo que respecta al tamaño de las empresas, en principio, esperaríamos que los beneficios del endeudamiento como inductor de procesos de reestructuración en momentos de crisis fuesen mayores en las empresas de mayor tamaño, donde, dada la separación entre propiedad y control y el alto grado de dispersión de la propiedad, los costes de agencia son más importantes (Jensen, 1989). Además si, como sugieren Rajan y Zingales (1995), consideramos el tamaño como una buena aproximación a la inversa de la probabilidad de quiebra esperaríamos que los costes del endeudamiento fuesen menores para las grandes empresas.

También estudiamos el efecto que puede tener la presencia de un banco entre los grandes accionistas de la empresa. Si un mayor endeudamiento puede tener un efecto beneficioso debido a la presión de los acreedores en el proceso de renegociación de créditos, cabría esperar que este efecto disciplinador fuese mayor cuando el banco es accionista además de acreedor. Esto se debe a que desde su posición de accionista el banco puede ejercer un control activo en el Consejo de Administración y las Juntas de accionistas, dispone de más información acerca de la situación de la empresa y tiene mayores incentivos a supervisar la actuación de los gestores (Gertner et al. 1994). Además, si la presencia del banco como accionista reduce las asimetrías de información entre la empresa y sus acreedores (Berlin et al. 1996), los costes indirectos del endeudamiento deberían ser menores para estas empresas ya que se reduce la probabilidad de una liquidación ineficiente. En un estudio empírico para las empresas españolas Zoido (1998) encuentra que la participación accionarial de los bancos tiene un efecto positivo sobre el valor de mercado de la empresa. Sin embargo, en el caso de empresas con problemas de viabilidad, la presencia de bancos accionistas

dificulta la renegociación de la deuda y la concesión de nueva financiación. Zoido interpreta que esta actitud puede tener efectos positivos ex-ante si la amenaza de retirar la financiación en caso de problemas de liquidez tiene un efecto incentivador sobre los gestores.

Para captar estos cuatro efectos introduciremos entre las variables explicativas variables de interacción del nivel de endeudamiento con el índice de concentración de Herfindahl y con tres variables ficticias que indican, respectivamente, un gran tamaño, un alto nivel de I+D y la presencia de bancos en el capital de las empresas.

2.2 Efectos del endeudamiento sobre las medidas de reestructuración económica

Como segundo objetivo de este trabajo estudiamos el efecto que el endeudamiento tiene sobre las medidas de reestructuración económica que toman las empresas pertenecientes a sectores que atraviesan un período de crisis. Esto nos permitirá descubrir como el efecto de un mayor nivel de endeudamiento se transmite a los resultados a través de las decisiones de los gestores y es por lo tanto una forma indirecta de medir la importancia de los costes y beneficios indirectos de la deuda.

Lógicamente estas empresas se verán forzadas a reestructurar su deuda. Sin embargo, si la hipótesis de Jensen de reestructuración eficiente se cumple, esperaríamos que la reestructuración de la deuda fuese acompañada por la adopción de medidas de saneamiento que mejorasen la rentabilidad y garantizaran a los acreedores el pago de la deuda. Por lo tanto esperamos que el hecho de tener un mayor nivel de endeudamiento previo a la crisis incremente la probabilidad de que la empresa tome medidas de reestructuración económica, tales como venta de activos, reducción del nivel de empleo y realización de inversiones. Diversos estudios empíricos demuestran que la estructura financiera de la empresa influye en las decisiones de reestructuración adoptadas. Entre ellos cabe destacar el de Ofek (1992) que encuentra que un mayor nivel de endeudamiento previo a un período de pobres resultados aumenta la probabilidad de que se tomen medidas como la reestructuración del activo y la reducción de plantilla. Para datos españoles, Requejo (1996) estudia los determinantes de la decisión de reducción de plantilla en las empresas con problemas de liquidez. Una mayor proporción de exigible a corto plazo sobre el exigible total incrementa la probabilidad de que se realice una reducción de plantilla. Requejo interpreta este resultado como una medida de compromiso de

la empresa con los acreedores. Si la plantilla óptima deseada por los acreedores es menor que la deseada por los accionistas la reducción de plantilla sería la medida exigida por los acreedores para llegar a un acuerdo de reestructuración de la deuda.

Es importante destacar que para poder hablar de una reestructuración eficiente no debemos fijarnos sólo en la adopción de medidas que generan liquidez a corto plazo —como la venta de activos—, sino en la adopción de medidas necesarias para un verdadero saneamiento, aunque no generen liquidez a corto plazo —como la reducción del nivel de empleo o la inversión—.

Para el análisis empírico estimaremos un modelo logit para cada una de las decisiones sobre venta de activos, reducción del nivel de empleo y realización de inversiones, tratando estas decisiones como variables discretas, y empleando como regresores los mismos que en el estudio de los costes y beneficios indirectos.

3. Descripción

Los datos empleados fueron facilitados por la Central de Balances del Banco de España. La muestra, que comprende 13 años (1983-1995), contiene datos del balance, cuenta de resultados y estados complementarios de 10002 empresas no financieras.

La Central de Balances solicita estos datos directamente a las empresas, las cuales responden de forma voluntaria. Esta es la causa de que en la muestra ni todos los sectores ni todos los grupos de empresas estén bien representados. Hay un sesgo de selección hacia empresas grandes, empresas públicas y empresas en buena situación económica y financiera.

3.1 Selección de la muestra

Dada la base de datos disponible decidimos excluir de nuestro estudio:

· Las empresas públicas, ya que no creemos que el modelo de estructura financiera en el cual se basa nuestro estudio sea aplicable a los patrones de comportamiento de estas empresas.

· Las empresas que operan en más de un sector⁴, dado que deseamos ajustar las variables de crecimiento de ventas y beneficios por sectores.

⁴Para el estudio empleamos la clasificación en 82 sectores de la Central de Balances

· Las empresas en sectores demasiado pequeños o no suficientemente representados para obtener una mediana representativa. Los sectores estudiados tienen cinco o más empresas.

· Las empresas para las cuales no disponemos de los datos necesarios para el análisis. Dado que las variables objeto de estudio se observan a lo largo de un período de cuatro años, eliminamos las empresas para las cuales disponemos de menos de cuatro observaciones consecutivas (número de observaciones necesarias para poder construir las variables empleadas). También se eliminaron las empresas para las cuales los datos sobre ventas, beneficios o niveles de endeudamiento o bien no estaban disponibles, o bien no eran de una calidad aceptable⁵.

· Las empresas en sectores que no se encontraban en crisis. Los criterios de determinación de los sectores en crisis se explican detalladamente en el siguiente apartado.

Una vez reducida la muestra siguiendo estos criterios, nos quedamos con 6278 empresas, disponiendo para cada una de ellas de 120 variables que recogen la información de las cuentas anuales e información complementaria sobre actividad, personal, estructura de la propiedad, gastos en I+D, etc.

3.2 Determinación de los sectores en crisis

Consideramos que un sector se encuentra en crisis en un año, que llamaremos año base ($t = 0$), cuando durante un período de tres años centrado en el año base ($t = -1, +1$) la mediana del incremento porcentual de las ventas en términos reales es negativa y la mediana del incremento de los beneficios antes de intereses e impuestos (BAII) en términos reales es negativa e inferior al -15%⁶.

Necesitamos imponer ambas condiciones para eliminar de la muestra los sectores en los cuales las ventas caen debido a la entrada del sector en una fase de madurez sin que esto repercuta sobre los beneficios y aquellos en los cuales los beneficios caen tras un período especialmente favorable o por la aparición de nuevas empresas sin que esto afecte a las ventas.

El efecto de los criterios de selección puede apreciarse en el Cuadro

⁵En el Apéndice se detallan los filtros empleados.

⁶Para obtener las cifras de ventas y beneficios en términos reales empleamos el deflactor del PIB.

1. El número de sectores y empresas así seleccionados se recoge en el Cuadro 2, donde el año de crisis o año base corresponde al año $t = 0$ en nuestra escala temporal. Este cuadro muestra claramente el efecto que el ciclo económico tiene sobre la muestra, puesto que el mayor número de sectores en crisis se encuentra en el período de recesión 1991-1993⁷.

CUADRO 1
Determinación de los sectores en crisis
Número de empresas en sectores en crisis según criterios
alternativos de determinación de los resultados de la mediana del sector

Resultados de la mediana del sector	Δ BAIL real > -15%	Δ BAIL real < -15%	
Δ Ventas reales > 0	12667	1035	13702
Δ Ventas reales < 0	5822	6278	12100
	18489	7313	25802

CUADRO 2
Distribución de las empresas por años
Criterio de sector en crisis:
Incremento de las ventas reales de la mediana del sector negativo y
disminución de los beneficios reales de la mediana del sector mayor del 15%

Año Base	Número total de empresas	Empresas en sectores que no están en crisis	Empresas en sectores en situación de crisis	Número total de sectores en crisis
1985	1313	1203	110	7
1986	1722	1658	64	4
1987	2135	2064	71	6
1988	2665	2573	92	4
1989	2989	2702	287	14
1990	2928	1826	913	24
1991	2980	982	1998	39
1992	2872	602	2270	47
1993	3101	2648	453	13
1994	3097	3077	20	2

4. Estimación econométrica y resultados

Los resultados del modelo de regresión para la medición de los costes indirectos y beneficios no fiscales del endeudamiento se presentan en

⁷En el Apéndice se detallan los sectores que se identificaron como en crisis en cada período. Se permite que un mismo sector, y por lo tanto sus empresas, esté dos o más veces en la muestra si se encontraba en crisis durante diferentes períodos de tiempo de tres años cada uno.

el Cuadro 4. Las estimaciones de los modelos logit se recogen en el Cuadro 5. Los Gráficos 1 y 2 recogen un análisis de estática comparativa de los efectos de diferentes niveles de endeudamiento para una empresa estándar. Por último se discute la robustez empírica de los resultados obtenidos

4.1 *Estimaciones del modelo de regresión*

Para la medición de los costes indirectos tomamos como variables independientes el incremento porcentual en términos reales de las ventas y del BAII durante el período ($t = -1, +1$) durante el cual el sector se encuentra en crisis, sustrayendo de los valores para cada empresa los valores de la mediana del sector⁸.

Las variables explicativas se miden en el momento $t = -2$, anterior al período de crisis ($t = -1, +1$). Estas variables se clasifican en tres grupos distintos: variables de control, variables de endeudamiento y variables de interacción.

Incluimos como variables de control las variables que pueden afectar simultáneamente a los resultados y al nivel de endeudamiento, como el tamaño de la empresa, medido por el logaritmo de las ventas reales, el nivel de inversión ajustado por sector previo a la crisis y el ratio de rentabilidad económica. Se incluyen también como regresores la variable ficticia indicativa de gran empresa, el índice de concentración de Herfindahl, la variable ficticia indicativa de alto gasto en I+D, y la variable ficticia indicativa de la presencia de bancos en el accionariado, dado que queremos separar el efecto cruzado de estas variables con el nivel de endeudamiento de otros efectos que estas variables pudiesen tener sobre los resultados.

En cuanto a las variables de endeudamiento distinguiremos entre deuda a largo plazo, deuda a corto plazo con coste (deuda financiera a corto plazo) y deuda a corto plazo sin coste (deuda comercial). Las razones para realizar esta distinción son dos:

- Los distintos tipos de empresas que vamos a considerar siguen distintos patrones de endeudamiento. Así, las empresas más grandes, las

⁸Para cada sector y año de crisis o año base ($t = 0$) se calculan la mediana del incremento de las ventas y la mediana del incremento de los beneficios en el período de tres años centrado en el año base ($t = -1, +1$). Es decir se calculan las medianas de las variables $\Delta \text{Ventas reales}_{(t=-1, t=+1)}$ y $\Delta \text{BAII real}_{(t=-1, t=+1)}$ para cada sector, en cada período de crisis

participadas por bancos y aquellas con mayor volumen de gasto en I+D (que puede considerarse una inversión a largo plazo) se financian más a largo plazo, mientras que las empresas en sectores más concentrados (con más poder de mercado) mantienen altos niveles de deuda comercial.

Los distintos tipos de deuda pueden resultar más o menos perjudiciales. Por lo que respecta a los costes indirectos, esperaríamos que un alto nivel de deuda comercial (fácilmente observable por los proveedores y competidores) resulte más perjudicial. Por otra parte, esperaríamos que el efecto positivo de la deuda (si existe) se refleje en la deuda financiera a corto plazo (que, a su vencimiento, debe ser renovada periódicamente). En relación con las medidas de reestructuración adoptadas, esperaríamos que un alto nivel de deuda a corto plazo favoreciese la desinversión generadora de liquidez y dificultase los despidos, que requieren desembolsos importantes a corto plazo en concepto de indemnizaciones.

Introducimos también términos cuadráticos puesto que esperamos que la relación entre los resultados y el nivel de endeudamiento no sea lineal.

Para estudiar los efectos diferenciales del endeudamiento sobre los distintos tipos de empresas ya descritos en la Sección 2 incluimos variables de interacción de los distintos tipos de deuda con las variables ficticias consideradas⁹.

En el Cuadro 3 se pueden ver algunos estadísticos descriptivos de estas variables, tanto para las empresas en sectores en crisis como para las empresas en sectores que no lo están. En general se comprueba que, antes del período de crisis, las empresas en sectores en crisis no se diferenciaban de las de otros sectores. Llama la atención el hecho de que la media del incremento porcentual de las ventas en los sectores en crisis sea positiva, lo cual indica la existencia de algunas empresas cuyas ventas crecen mucho aun en períodos de crisis. Esto se debe, posiblemente, a un sesgo en la base de datos original. Dado el carácter voluntario de la encuesta, se observa una representación más que proporcional de empresas nuevas y empresas en buena situación económica (cuyas ventas y beneficios crecen mucho), mientras que las

⁹ Los resultados se mantienen si en lugar de variables ficticias se emplean variables continuas, sin embargo aparecen problemas de multicolinealidad debido a la alta correlación entre las variables de interacción dentro de cada grupo. Esto dificulta la interpretación de los coeficientes individuales.

CUADRO 3
 Descripción de la muestra
 Criterio de sector en crisis: Δ Ventas reales $_{(t-1,t)} < 0$ y Δ BAlI real $_{(t-1,t)} < -0.15$

Empresas en sectores que no están en crisis							
Variables	Media	Des típica	centil 1%	centil 25%	mediana	centil 75%	centil 99%
Incremento de ventas reales $_{(t=-1, +1)}$	0,520	22,763	-0,934	-0,115	0,046	0,240	2,780
Incremento del BAlI real $_{(t=-1, +1)}$	0,849	11,74	-5,320	-0,400	0,076	0,833	16,511
Ventas reales $_{(t=-2)}$ (en millones de pesetas)	3190	18284	3,780	169	471	1427	46055
Inversión neta/Activo $_{(t=-2)}$	0,055	0,116	-0,108	0,006	0,029	0,075	0,463
Rentabilidad económica $_{(t=-2)}$	0,092	0,132	-0,222	0,039	0,084	0,139	0,431
Deuda/Activo $_{(t=-2)}$	0,585	0,280	0,033	0,409	0,596	0,762	1,130
Deuda a L.P./Activo $_{(t=-2)}$	0,087	0,174	0	0	0,097	0,105	0,717
Deuda a C.P. con Coste/Activo $_{(t=-2)}$	0,155	0,175	0	0	0,104	0,255	0,682
Deuda a C.P. sin Coste/Activo $_{(t=-2)}$	0,342	0,221	0,001	0,190	0,307	0,459	0,921
Índice de Herfindalh $_{(t=-2)}$	0,115	0,107	0,018	0,043	0,085	0,127	0,509
I+D/Ventas $_{(t=-2)}$	0,003	0,068	0	0	0	0	0,052
Empresas en sectores en situación de crisis							
Variables	Media	Des típica	centil 1%	centil 25%	mediana	centil 75%	centil 99%
Incremento de ventas reales $_{(t=-1, +1)}$	0,289	16,779	-0,952	-0,255	-0,107	0,054	2,663
Incremento del BAlI real $_{(t=-1, +1)}$	-0,467	10,202	-10,637	-0,791	-0,330	0,169	10,155
Ventas reales $_{(t=-2)}$ (en millones de pesetas)	3174	18850	3,780	155	446	1354	50110
Inversión neta/Activo $_{(t=-2)}$	0,060	0,107	-0,116	0,007	0,032	0,082	0,483
Rentabilidad económica $_{(t=-2)}$	0,108	0,119	-0,190	0,051	0,097	0,159	0,452
Deuda/Activo $_{(t=-2)}$	0,575	0,267	0,040	0,405	0,585	0,746	1,096
Deuda a L.P./Activo $_{(t=-2)}$	0,073	0,140	0	0	0,001	0,090	0,664
Deuda a C.P. con Coste/Activo $_{(t=-2)}$	0,146	0,168	0	0	0,094	0,239	0,677
Deuda a C.P. sin Coste/Activo $_{(t=-2)}$	0,322	0,237	0,003	0,203	0,322	0,476	0,918
Índice de Herfindalh $_{(t=-2)}$	0,100	0,090	0,017	0,045	0,076	0,113	0,538
I+D/Ventas $_{(t=-2)}$	0,002	0,023	0	0	0	0	0,040

empresas en peor situación económica (cuyas ventas y beneficios caen mucho) están poco representadas.

Estos sesgos en la muestra hacen que los errores de las regresiones MCO no sean normales. Debido a estos problemas de sesgo en la muestra se realizaron regresiones medianas en las cuales el peso otorgado a las observaciones atípicas es menor¹⁰. Los resultados de estas regresiones se presentan en el Cuadro 4¹¹. En este cuadro los regresores se presentan agrupados, apareciendo en las siete primeras filas la constante y las variables de control. A continuación se divide el resto de variables en tres bloques, cada uno de ellos formado por una de las tres variables de endeudamiento y todos los productos cruzados que la incluyen. En cada uno de estos tres bloques las correlaciones entre variables son muy altas por lo que emplearemos contrastes de significatividad conjunta además de los contrastes individuales.

El resultado más importante es el efecto positivo y significativo que la deuda a corto plazo con coste tiene tanto sobre las ventas como sobre los beneficios, mientras que el efecto de los términos cuadráticos es negativo. Este efecto es mayor en las empresas más grandes como indica el signo positivo del término de interacción con el logaritmo de las ventas. Esto quiere decir que las empresas más endeudadas a corto plazo en $t = -2$, obligadas a renegociar esta deuda con los acreedores periódicamente, reaccionan durante el período de crisis obteniendo en media mejores resultados que las empresas con menos deuda a corto plazo no sometidas esta disciplina. El hecho de que el término cuadrático sea negativo en ambas regresiones puede interpretarse como evidencia de la existencia de costes indirectos para las empresas con niveles de deuda muy altos. También se observa que mantener altos niveles de deuda a corto plazo resulta perjudicial en los sectores más concentrados. Esto parece indicar que efectivamente en estos sectores las empresas competidoras realizan prácticas predatorias. Igualmente parece confirmarse la hipótesis de que las empresas con productos más especializados sufren importantes costes indirectos. El signo de interacción de la deuda a largo plazo con la variable ficticia indicativa de actividades de I+D es negativo y significativo tanto para ventas como para beneficios.

¹⁰ Los resultados se mantienen en regresiones robustas que asignan “pesos” menores a las observaciones con grandes errores. En concreto se realizaron regresiones robustas asignando pesos según el procedimiento propuesto por Huber

¹¹ Las estimaciones intermedias pueden verse en el Apéndice en los cuadros A.2.1 y A.2.2

CUADRO 4
Regresiones medianas para el crecimiento de las ventas y beneficios

Regresores (medidos en $t=-2$)	Δ Vtas reales $_{(-1,+1)}$		Δ BAI real $_{(-1,+1)}$	
Constante	-0,009	(0,98)	0,019	(0,62)
Ln Ventas	0,001	(0,70)	-0,003	(-0,72)
Herfindahl	-0,007	(0,22)	-0,075	(-0,75)
V F. (I+D)/Ventas)	0,015	(1,20)	0,030	(0,77)
V.F. Bancos Accionistas	-0,007	(-0,43)	-0,032	(-0,62)
Inversión Neta	0,175***	(7,25)	0,284***	(3,71)
R.O.A.	-0,007	(-0,33)	-0,437***	(-6,75)
DLP	0,034	(0,77)	0,224*	(1,61)
(DLP) ²	-0,111*	(-1,72)	-0,685***	(-3,49)
DLP*V.F.E.G.	-0,109	(-0,99)	-0,249	(-0,73)
DLP*Herf	0,189	(0,94)	1,211*	(1,92)
DLP*V.F.(I+D)	-0,248**	(-2,31)	-0,715**	(-2,11)
DLP*V.F.B.A	0,045	(0,53)	-0,109	(-0,41)
DCP con coste	0,056**	(2,22)	0,322***	(3,97)
(DCP con coste) ²	-0,076**	(-2,45)	-0,023	(-0,20)
DCP con coste* V F E.G.	0,053	(0,43)	-0,900**	(2,32)
DCP con coste* Herf	-0,124	(-0,72)	-0,956*	(-1,74)
DCP con coste*V.F.(I+D)	-0,040	(0,52)	-0,219	(-0,89)
DCP con coste* V F.B.A.	-0,517***	(-8,34)	-0,875***	(-4,45)
DCP sin coste	-0,007	(-0,39)	0,227***	(3,59)
(DCP sin coste) ²	0,003**	(2,32)	-0,013***	(-2,79)
DCP sin coste* V F E G.	0,017	(0,17)	0,213	(0,67)
DCP sin coste* Herf	0,023	(0,16)	0,021	(0,04)
DCP sin coste*V F.(I+D)	-0,056	(-0,77)	0,508**	(2,21)
Significatividad conjunta				
Bloque DLP	1,79	(0,10)	3,69	(0,00)
Bloque DCP con coste	16,58	(0,00)	7,21	(0,00)
Bloque DCP sin coste	35,12	(0,00)	63,47	(0,00)

1) Todos los regresores, excepto variables ficticias, logaritmo de ventas e índice de Herfindalh, están medidas en porcentajes sobre el activo y en desviaciones respecto a la mediana del sector

2) Junto a coeficientes aparece el estadístico t entre paréntesis. Los asteriscos indican que la variable es significativamente distinta de cero al 90%*, 95%, y 99%***, respectivamente.

3) Las siglas V F significan variable ficticia.

Los coeficientes para la deuda a largo plazo y para la deuda comercial siguen el mismo patrón. El efecto positivo de la deuda a largo plazo sobre los beneficios puede deberse al hecho de que las empresas con acceso a este tipo de deuda son las empresas de mayor calidad crediticia, que se encuentran en una mejor posición de partida. De manera similar el efecto positivo de la deuda comercial sobre los beneficios podría deberse al hecho de que las empresas que tienen más poder de negociación frente a los proveedores son las que tienen una mejor posición competitiva dentro del sector.

En contra de lo que cabría esperar el efecto disciplinador desaparece en las empresas con accionariado bancario. Observamos que la interacción de la deuda a corto plazo con coste con la variable ficticia de accionariado bancario tiene signo negativo y significativo tanto en la regresión de ventas como en la de beneficios. La magnitud de ambos coeficientes indica que las empresas con accionariado bancario sufren importantes costes indirectos.

Una posible explicación para este resultado es que quizás los bancos actúan como accionistas "pasivos". Podemos pensar que la participación en el capital sólo le interesa al banco para asegurarse el negocio bancario de la empresa sin preocuparse por realizar un control activo de la empresa. Si este es el caso, la concesión de créditos y la renegociación de la deuda se producirán automáticamente y un mayor endeudamiento no favorecerá una reestructuración eficiente, ya que el efecto disciplinador de la deuda a corto plazo desaparece. Si la reestructuración no se produce los resultados continuarán deteriorándose y la empresa sufrirá los costes indirectos del alto nivel de endeudamiento. Si esto es así esperaríamos que la probabilidad de que estas empresas vendan activos o realicen reducciones de plantilla sea menor que para otras empresas con altos niveles de deuda. Debemos por lo tanto estudiar qué efecto tiene la presencia de los bancos sobre la toma de decisiones.

4.2 Estimación de los modelos logit para las decisiones de venta de activos, reducción de plantilla e inversión

El Cuadro 5 recoge los resultados de las estimaciones por máxima verosimilitud de los modelos logit para tres decisiones de reestructuración económica: venta de activos, reducción de la plantilla e inversión.

Las variables dependientes son variables binarias. Para las ventas de activos la variable binaria asociada toma el valor uno si la suma de las ventas y salidas de inmovilizado en $t = 0$ y $t = +1$ dividida entre el inmovilizado medio durante el período ($t = -1, +1$) es mayor del 10%. Para las otras dos decisiones consideradas las variables se construyen de manera similar empleando compras y entradas de inmovilizado entre inmovilizado medio para la decisión de inversión y despidos entre personal medio para la decisión de reducción de plantilla. Hay que destacar que sólo se dispone de los datos necesarios para la construcción de las variables binarias asociadas a ventas de activos e inversión para el período 1992-1995, por lo que la muestra empleada para el estudio

CUADRO 5
Estimación de modelos logit

Regresores (medidos en t=-2)	Venta de activos		Reducción de plantilla		Inversión	
Constante	-4,013	(-2,51)	-0,242	(-1,28)	0,540	(0,15)
Ln Ventas	0,241**	(2,59)	-0,063**	(-3,21)	-0,001	(-0,01)
Herfindahl	13,177	(0,69)	-1,562	(-1,25)	13,574	(0,27)
V.F (I+D)/Ventas)	-0,214	(-0,70)	-0,169	(-1,23)	0,214	(0,40)
V F Bancos Accionistas	0,093	(0,19)	-0,059	(-0,26)	0,809	(0,86)
Inversión Neta	-1,090	(-0,76)	-0,119	(-0,41)	-2,279*	(1,60)
R.O.A.	-2,541**	(-2,30)	-0,815***	(-3,02)	7,721***	(3,86)
DLP	0,956	(0,46)	-0,171	(-0,37)	-1,199	(-0,41)
(DLP) ²	0,246	(0,04)	0,773	(0,99)	-6,151	(-0,91)
DLP*V F E.G	-3,361	(-0,90)	0,467	(0,34)	-2,090	(-0,51)
DLP*V.F.B.A.	-3,206	(-1,21)	0,454	(0,40)	-4,121	(-1,01)
DCP con coste	1,072	(0,97)	0,666***	(2,71)	3,888**	(2,53)
(DCP con coste) ²	-0,775	(0,27)	-0,638	(-1,44)	-7,011**	(-2,07)
DCP con coste* V F.E.G.	0,480	(0,21)	-1,149	(-0,73)	1,275	(0,23)
DCP con coste* V.F.B.A.	0,392	(0,12)	1,471*	(1,58)	2,078	(0,36)
DCP sin coste	-0,393	(-0,59)	0,248	(1,31)	-0,307	(-0,26)
(DCP sin coste) ²	-1,151	(-0,40)	0,340	(0,75)	1,817	(0,39)
DCP sin coste ⁺ V F.E.G	-1,577	(-0,67)	0,404	(0,31)	9,398**	(2,11)
PIB(t=0)	-0,101	(-1,00)	-0,128***	(-5,17)	0,464***	(2,67)
Significatividad conjunta.						
Bloque DLP	2,58	(0,63)	2,42	(0,66)	13,86	(0,00)
Bloque DCP con coste	1,73	(0,78)	10,76	(0,03)	7,84	(0,08)
Bloque DCP sin coste	1,36	(0,71)	5,10	(0,16)	63,12	(0,20)
V.F. sectoriales	37,59	(0,26)	197,91	(0,00)	21,64	(0,60)
Contrastes utilizados:						
Significatividad conjunta	84,01	(0,00)	376,66	(0,00)	106,56	(0,00)
Bondad de ajuste:						
Pearson	666	(0,05)	6058	(0,28)	521	(0,38)
Hosmer-Lemeshow	6,11	(0,63)	8,33	(0,40)	1,96	(0,98)

- 1) Todos los regresores, excepto variables ficticias, logaritmo de ventas e índice de Herfindalh, están medidas en porcentajes sobre el activo y en desviaciones respecto a la mediana del sector
- 2) Junto a coeficientes aparece el estadístico t entre paréntesis. Los asteriscos indican que la variable es significativamente distinta de cero al 90%*, 95% y 99%***, respectivamente
- 3) Las siglas V F significan variable ficticia.

de estas decisiones de reestructuración se limita a las 473 observaciones en sectores en crisis durante esos años. El valor crítico del 10%, común a las tres variables binarias, ha sido elegido intentando reflejar que las decisiones deben tener el impacto suficiente para poder hablar de una reestructuración. Del total de empresas en crisis un 24% realizaron

ventas de activos, un 30% reducciones de plantilla y un 89% compras de activos superiores al valor crítico¹².

Los regresores son los mismos que en los modelos de regresión, pero entre los términos de interacción sólo incluimos los que se refieren a grandes empresas y a empresas con bancos entre sus accionistas. Esperamos que si la hipótesis de Jensen se cumple, el tamaño tenga un efecto positivo sobre la probabilidad de que se adopten medidas, pero no sabemos a priori qué efecto tendrá la presencia de bancos en el capital. No se incluyen las variables de interacción relativas al nivel de concentración o al nivel de I+D, puesto que la teoría no predice ningún efecto de estas variables sobre las decisiones consideradas.

Además se incorporaron como regresores una variable que toma el valor del PIB en cada año para reflejar el efecto del ciclo económico y una variable ficticia para cada sector. Las variables sectoriales no se recogen en el cuadro pero sí su significatividad conjunta.

Los contrastes de bondad del ajuste de Pearson y de Hosmer-Lemeshow nos permiten en los tres casos aceptar la hipótesis nula de un buen ajuste del modelo para explicar la probabilidad de adoptar o no cada una de las decisiones estudiadas.

Como cabría esperar dados los resultados de los modelos de regresión, la deuda a corto plazo con coste tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de que se adopten medidas de reestructuración, como la reducción de plantilla o la inversión, aunque para la venta de activos el signo es positivo pero no significativo. La decisión de vender activos en el caso de estas empresas esta posiblemente condicionada por la dificultad de encontrar un comprador dada la situación de crisis en el sector.

Los signos negativos de los términos cuadráticos reflejan la dificultad con la que se enfrentan las empresas con elevados niveles de deuda a corto plazo para adoptar medidas que requieren importantes desembolsos.

¹²El alto porcentaje de empresas que realizan compras de activos se debe, probablemente, a que la inflación eleva, con el paso del tiempo, el cociente entre inversión bruta, medida en precios corrientes, y el activo medio, medido por su valor contable a precio de adquisición. Esto parece indicar la conveniencia de elevar el nivel crítico del 10% para la construcción de la variable binaria dependiente. Se realizaron estimaciones de modelos logit para la inversión considerando niveles críticos del 20 y 30 por ciento y se comprobó que el efecto de la deuda a corto plazo con coste seguía siendo positivo.

En cuanto al efecto de la presencia de un banco como accionista de la empresa se observa que la probabilidad de que se realice una reestructuración de plantilla en las empresas con altos niveles de deuda a corto plazo aumenta con la presencia de estos accionistas. El efecto sobre la inversión es negativo, aunque no significativo, por lo tanto, no parece que la presencia de los bancos ayude a las empresas con problemas de viabilidad a obtener nueva financiación. Esto indica que los bancos con participación en el capital no son pasivos sino que actúan como acreedores “duros” que requieren mayores ajustes de plantilla para la renegociación de la deuda. Sin embargo este comportamiento no parece tener el efecto deseado. Este comportamiento ineficiente ex-post (una vez los problemas de viabilidad han aparecido) puede ser óptimo ex-ante si permite al banco realizar una amenaza creíble que incentiva a los gestores a tomar las medidas que eviten el deterioro de la liquidez. Pero como hemos visto estas empresas obtienen peores resultados durante la crisis. Una posible explicación es que los gestores no anticiparon este tipo de comportamiento por parte de los bancos, confiando en tener fácil acceso a financiación en caso de sufrir problemas de liquidez.

El nivel de inversión y la rentabilidad económica previas al período de crisis también resultan significativas para explicar las medidas adoptadas durante la crisis. A mayor nivel de inversión previo a la crisis menor será tanto el nivel de desinversión como el de inversión durante la crisis. Como cabría esperar, las empresas más rentables invierten más y realizan menos reducciones de plantilla y desinversiones. El momento del ciclo económico también es importante, se observa que la decisión de invertir es procíclica mientras que la decisión de reducir plantilla es contracíclica.

4.3 Análisis de estática comparativa para una empresa estándar

Dada la peculiar construcción de las variables dependientes de las regresiones medianas, y dado que en los modelos logit los coeficientes no permiten una interpretación directa, resulta interesante realizar un análisis cuantitativo de los resultados. Para ello tomamos los valores de las variables que caracterizan a la empresa mediana de la muestra y calculamos el incremento de ventas y beneficios predichos por las regresiones medianas para esta empresa, así como las probabilidades predichas por los modelos logit de que dicha empresa adopte cada una de las medidas de reestructuración. A continuación medimos los

cambios que se producen en los valores del incremento de ventas y beneficios y en las probabilidades predichas al cambiar los niveles de deuda en relación a la mediana del sector (tomando los valores de los centiles 5, 10, 15, 20,... hasta el 95 junto con los centiles 1 y 99 por ciento en la muestra), manteniendo el resto de variables explicativas constantes.

En el Gráfico 1 podemos ver los efectos positivos de un mayor nivel de endeudamiento previo al período de crisis sobre los resultados en términos de ventas y beneficios. El efecto más importante es el de la deuda a corto plazo con coste. Además sólo para niveles muy altos de deuda a largo plazo se produce una caída de ventas y beneficios, que podría indicar la existencia de costes indirectos del endeudamiento.

En el Gráfico 2 se comprueba como la probabilidad de que la empresa venda parte de sus activos, reduzca plantilla o invierta aumenta monótonamente y de manera importante con el nivel de deuda a corto plazo con coste.

4.4 Robustez de los resultados empíricos

La metodología que se ha empleado en este estudio se basa en la comparación de los resultados de las empresas más y menos endeudadas dentro de un mismo sector en crisis. Sin embargo la determinación de los sectores en crisis no está exenta de problemas.

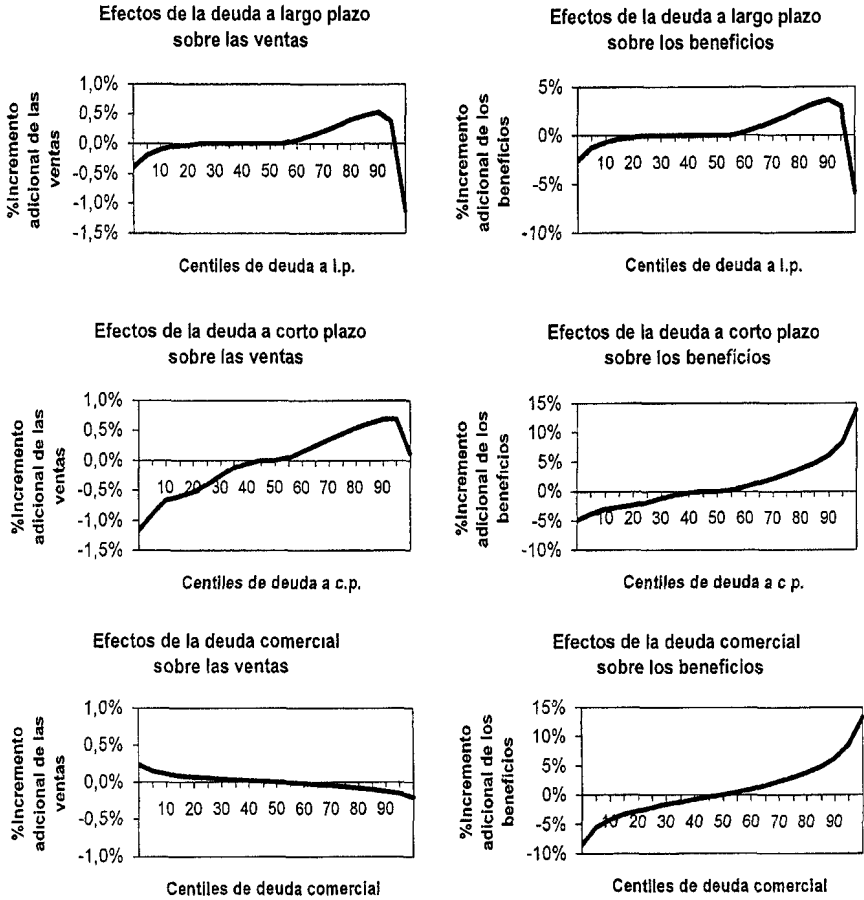
En primer lugar, desearíamos comprobar que los resultados se mantienen si imponemos criterios adicionales, que no se basen en resultados contables (dado que los beneficios son susceptibles de manipulación).

Para comprobar la robustez de los resultados a cambios en los criterios de determinación de los sectores en crisis se repitió el estudio imponiendo condiciones adicionales. Se seleccionaron 3625 empresas en sectores en los cuales al menos el 50% del empleo o de los activos totales del sector se encontraban en empresas con incrementos de ventas negativos y con caídas de beneficios superiores al 15%. Los resultados obtenidos, que no se presentan aquí, son comparables a los de la muestra original, tanto para los modelos de regresión como para los modelos logit.

En segundo lugar, sabemos que, dado el carácter voluntario de la encuesta de la Central de Balances del Banco de España, no todos los sectores están bien representados. Los criterios empleados para la se-

GRÁFICO 1

Efectos del nivel de endeudamiento sobre el incremento de ventas y beneficios durante el período de crisis para una empresa estándar

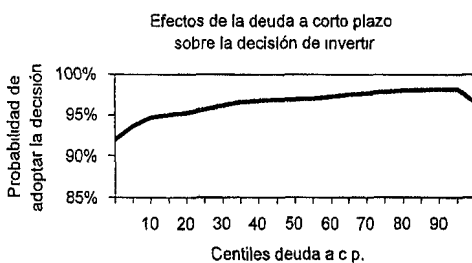
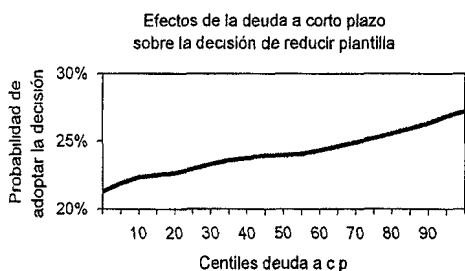
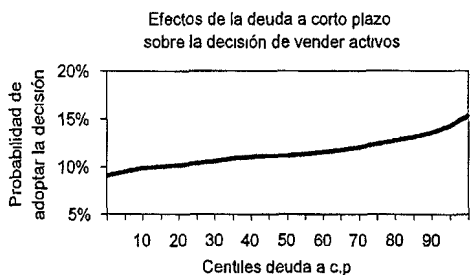


Estos efectos se calculan para empresa "típica" que se define como sigue.

Ventas reales 446 (mediana)/Índice de Herfindahl 0,076 (mediana)/No es una gran empresa/No tiene accionariado bancario/El gasto en I+D no representa más de un 0,2% de las ventas/Deuda a largo plazo sobre total pasivo. 0% (mediana)/Deuda a corto plazo con coste sobre total pasivo 9,43% (mediana)/Deuda a corto plazo sin coste sobre total pasivo 32,20% (mediana)

GRÁFICO 2

Estimación de la probabilidad para los *logit* univariantes con distintos niveles de deuda a c.p. con coste para una empresa estándar



Estos efectos se calculan para empresa "típica" que se define como sigue:

Ventas reales: 446 (mediana)/Índice de Herfindahl: 0,076 (mediana)/No es una gran empresa/No tiene accionariado bancario/El gasto en I+D no representa más de un 0,2% de las ventas/Deuda a largo plazo sobre total pasivo: 0% (mediana)/Deuda a corto plazo con coste sobre total pasivo: 9,43% (mediana)/Deuda a corto plazo sin coste sobre total pasivo: 32,20% (mediana).

lección de los sectores en crisis se basan en los resultados de la empresa mediana del sector en la base de datos disponible. Esto supone que es posible que se hayan catalogado como en crisis sectores para los cuales la mediana de la población no cumple los requisitos para considerar dicho sector en crisis y hayamos dejado fuera de la muestra sectores que sí se encontraban en crisis.

Para corregir los posibles sesgos en la selección de los sectores en crisis y contrastar la validez de nuestros resultados completamos la información sectorial de la Central de Balances con la información que proporciona la Encuesta Industrial. La Encuesta Industrial investiga exhaustivamente todos los establecimientos con más de 20 empleados y de forma muestral el resto. Disponemos de información sobre producción bruta, excedente bruto de explotación y personas ocupadas para cada uno de los 100 sectores industriales que estudia la encuesta¹³.

Partiendo de esta información se escogieron tres nuevas muestras a estudiar. La primera, de 3376 observaciones, es la submuestra de sectores industriales de nuestra muestra, es decir, los sectores industriales en crisis según los criterios sobre los resultados de la empresa mediana. La segunda muestra, de 2149 observaciones, recoge los sectores industriales para los cuales la producción bruta, el excedente bruto de explotación y el empleo decrecen durante un período de tres años ($t = -1, +1$) centrado en el año de base ($t = 0$), es decir los sectores en crisis según criterios de la Encuesta Industrial. La tercera, de 1444 observaciones, es la submuestra de las empresas que se encuentran en crisis tanto según los criterios sobre los resultados de la empresa mediana como según los criterios de la Encuesta Industrial. Con estas tres muestras repetimos las regresiones para el incremento de ventas y beneficios. Los resultados de las regresiones con estas tres submuestras se presentan en el Cuadro A.3.1. del Apéndice. Son muy similares y en todas ellas se repite el resultado de que las empresas con mayores niveles de deuda financiera a corto plazo con coste previos a la crisis obtienen mejores resultados, tanto en ventas como en beneficios, durante la misma.

Otro problema para la interpretación de los resultados es que sólo se han considerado empresas en sectores en crisis, en los cuales todas las empresas se enfrentan a una situación adversa. Esto ha permiti-

¹³ En el Cuadro A.3.2 del Apéndice se explica la correspondencia entre los 48 sectores industriales de la Central de Balances y los 100 sectores de la Encuesta Industrial, así como la descripción de las variables disponibles.

do interpretar el efecto positivo de la deuda a corto plazo sobre los resultados como un efecto disciplinador sobre los gestores. La necesidad de renegociar la deuda a corto plazo obliga a los gestores a tomar las medidas que permitan mantener la rentabilidad de la empresa, reaccionando rápidamente ante un deterioro de los resultados. Si esta interpretación es correcta esperaríamos observar que en los sectores que no se encontraban en crisis (en los cuales, en general, el pago de la deuda no debería resultar problemático), el efecto de la deuda a corto plazo fuese menos importante. Se repitió por lo tanto el estudio para los sectores que no se encontraban en crisis. Los resultados se muestran en los cuadros A.4.1 y A.4.2 del Apéndice. Los resultados relativos a la deuda a largo plazo y deuda comercial son similares; sin embargo, la deuda a corto plazo con coste no tiene ningún efecto sobre los beneficios y, aunque tiene un efecto positivo y significativo sobre las decisiones de vender activos y reducir plantilla, no tiene ningún efecto sobre la inversión.

Por otra parte no hemos distinguido los distintos tipos de deuda a corto plazo con coste. El crédito a corto plazo con coste concedido por entidades bancarias supone, en media, el 90% del endeudamiento a corto plazo con coste, constituyendo las letras y los pagarés de empresa el 10% restante. Lógicamente esperaríamos que el efecto disciplinador de la deuda bancaria sea mayor puesto que los pequeños acreedores no tienen ni los incentivos ni la capacidad para ejercer un control sobre los gestores. Se realizaron estimaciones alternativas (que no se presentan aquí) que incluyen la variable "proporción de crédito a corto plazo con coste concedido por entidades bancarias" y la interacción de la misma con la deuda a corto plazo con coste. Los resultados del modelo de regresión no cambian, sin embargo en la estimación logit para la decisión de reducción de plantilla la deuda a corto plazo con coste deja de ser significativa y es su interacción con la nueva variable la que resulta positiva y significativa. Esto parece indicar que, tal como sugiere Requejo (1996) la reducción de plantilla es una medida consensuada con los acreedores.

Finalmente, el análisis realizado es de corto plazo, pues estudiamos los resultados y las decisiones que la empresa esta tomando durante el período de crisis. Sin embargo, esperaríamos que las decisiones de reestructuración tuviesen efectos más importantes en el largo plazo. Las reestructuraciones requieren un período de implementación que puede ser largo y el efecto a corto plazo sobre los beneficios podría ser nega-

tivo, en especial en el caso de las reducciones de plantilla dado el coste de las indemnizaciones por despidos. De hecho, se observa una correlación negativa entre el ratio de despidos sobre plantilla media durante el período de crisis y los resultados durante ese mismo período¹⁴.

CUADRO 6
Regresiones medianas para el crecimiento de las ventas
y beneficios tras el período de crisis

Regresores (medidos en $t=-2$)	Δ Vtas reales _(+1,+3)		Δ BAI real _(+1,+3)	
Constante	-0,020	(-0,85)	-0,059	(-0,59)
Ln Ventas	0,005*	(1,85)	0,008	(0,74)
Herfindahl	-0,034	(-0,68)	-0,088	(-0,43)
V F (I+D/Ventas)	0,001	(0,09)	0,068	(0,90)
V.F. Bancos Accionistas	0,003	(0,13)	0,093	(0,91)
Inversión Neta	0,132***	(2,83)	0,446**	(2,38)
R O.A	-0,126	(-2,91)	-0,526***	(-2,96)
Inversión Neta _(-1,+1) (Despidos/personal medio _(-1,+1))	0,144***	(3,14)	0,409**	(2,17)
	-0,123***	(3,91)	0,601***	(4,65)

1) Todos los regresores, excepto variables ficticias, logaritmo de ventas e Índice de Herfindalh, están medidas en porcentajes sobre el activo y en desviaciones respecto a la mediana del sector.

2) Junto a coeficientes aparece el estadístico t entre paréntesis. Los asteriscos indican que la variable es significativamente distinta de cero al 90%*, 95%, y 99%***, respectivamente

3) Las siglas V F significan variable ficticia

Para estudiar el efecto de las medidas de reestructuración en un período más largo se realizaron, para las empresas en sectores en crisis, dos regresiones, una para el incremento de ventas y otra para el incremento del BAI durante el período de dos años inmediatamente posterior al período de crisis¹⁵. Como regresores, se tomaron el ratio de despidos y el ratio de inversión neta (compras menos ventas de activos) durante el período de crisis y las variables de control ya conocidas¹⁶. Los resultados pueden verse en el Cuadro 6. Puede comprobarse como las medidas de reestructuración tienen un efecto positivo sobre los resultados de las empresas a largo plazo. Este resultado corrobora la hipótesis de

¹⁴ Los coeficientes de correlación del ratio de despidos con los incrementos de ventas y beneficios son -0.42 y -0.13 respectivamente. Ambos son significativos al 99%.

¹⁵ Por lo tanto la muestra queda reducida a las 2751 observaciones disponibles de empresas en sectores en crisis con un período de permanencia en la base de datos de 6 o más años.

¹⁶ Se emplea el ratio de inversión neta, y no las variables de compras y ventas de activos por separado, debido al reducido número de observaciones para el que esta disponible ese desglose, que sólo se facilita a partir del año 1992

que un mayor nivel de deuda con coste a corto plazo favorece la toma de medidas que supongan una reestructuración eficiente.

5. Conclusiones

En este trabajo hemos estudiado empíricamente los efectos del nivel de endeudamiento sobre los resultados (en términos de ventas y beneficios) y las decisiones de las empresas con problemas de viabilidad financiera. El criterio de selección de la muestra empleado (propuesto por Opler y Titman (1994)), fijándonos en sectores en crisis, nos permite contrastar la hipótesis del efecto “gatillo” de la deuda.

Los resultados obtenidos indican que existe una relación entre el nivel de endeudamiento previo al período de crisis y los resultados de la empresa durante dicho período. Durante la crisis, las empresas que previamente tenían un mayor nivel de deuda a corto plazo con coste obtienen incrementos de ventas y beneficios mayores que las empresas del mismo sector con un menor nivel de deuda. Este resultado puede compararse con el de Opler y Titman (1994), que encuentran evidencia de la existencia de costes indirectos del endeudamiento para una muestra de empresas norteamericanas en sectores en crisis. Su resultado se refiere a los efectos de la deuda total, sin distinguir entre deuda financiera a corto y largo plazo y deuda comercial, y únicamente en las empresas más altamente endeudadas, empleando una variable ficticia que toma el valor uno para las empresas con un nivel de endeudamiento total, en relación a la mediana del sector, en los deciles 8 a 10. En nuestros resultados el signo negativo de los términos cuadráticos de endeudamiento refleja la existencia de costes indirectos para las empresas con altos niveles de endeudamiento, en especial del endeudamiento a largo plazo (empresas en los deciles 9 a 10).

Asimismo, observamos que un mayor nivel previo de deuda financiera a corto plazo aumenta la probabilidad de que la empresa adopte medidas de reestructuración económica —venta de activos, reducción de plantilla e inversión— durante dicho período. Estos resultados son similares a los de Ofek (1993) para las decisiones de reestructuración de activos y a los de Requejo (1996) para las reducciones de plantilla.

La interpretación de los resultados es que la deuda a corto plazo con coste tiene un efecto disciplinador sobre los gestores. La necesidad de hacer frente a los pagos y renegociar la deuda a corto plazo con los acreedores obliga a los gestores a tomar las medidas de saneamien-

to que les permiten mantener la rentabilidad de la empresa frente a situaciones adversas.

Además, tal como la teoría predice, este efecto disciplinador de la deuda a corto plazo parece ser más beneficioso en las grandes empresas, donde, debido a la dispersión de la propiedad, el control de la gestión por los acreedores es más importante. Sin embargo, las empresas con mayores niveles de deuda que operan en sectores altamente concentrados o tienen productos más especializados parecen sufrir importantes costes indirectos durante el período de crisis.

El hecho de que las empresas donde los bancos participan como accionistas sufran altos costes indirectos y realicen más reducciones de plantilla no tiene una interpretación clara. Si los bancos con participación en el capital actúan como acreedores “duros” —dificultando la renegociación de la deuda y exigiendo fuertes ajustes de plantilla— esperamos que los gestores de las empresas más endeudadas, anticipando este comportamiento ineficiente *ex-post*, tuviesen mayores incentivos *ex-ante* para evitar los problemas de liquidez y obtuviesen mejores resultados durante la crisis. Sin embargo este tipo de comportamiento no parece ser anticipado por los gestores puesto que estas empresas sufren importantes costes indirectos.

Apéndice

Sectores en crisis en cada período

A continuación se indica para cada período posible los sectores de la clasificación sectorial de la Central de Balances (CB-82) que se identifican como en crisis durante el mismo:

- 1984-1986: 1, 20, 33, 38, 55, 63 y 67.
 1985-1987: 38, 49, 55 y 63.
 1986-1988: 1, 18, 34, 72, 77 y 81.
 1987-1989: 32, 38, 55 y 60.
 1988-1990: 4, 20, 25, 30, 31, 34, 35, 36, 48, 54, 63, 67, 71 y 75.
 1989-1991: 4, 9, 12, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 34, 38, 42, 53, 54, 63, 70, 74 y 77.
 1990-1992: 5, 6, 8, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 49, 53, 55, 56, 57, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77 y 82.
 1991-1993: 5, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 43, 44, 48, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 60, 61, 63, 65, 66, 69, 73, 75, 76, 79 y 80.
 1992-1994: 32, 33, 35, 37, 44, 49, 50, 51, 69, 73, 75, 76 y 80.
 1993-1995: 1 y 49.

Definición de variables

VARIABLES DEPENDIENTES PARA LOS MODELOS DE REGRESIÓN:

- $\Delta \text{Ventas}_{(-1,+1)}$: $(\text{Ventas reales}_{(+1)} - \text{Ventas reales}_{(-1)}) / \text{Ventas reales}_{(-1)}$.
- $\Delta \text{BAII}_{(-1,+1)}$: $(\text{BAII real}_{(+1)} - \text{BAII real}_{(-1)}) / |\text{BAII real}_{(-1)}|$.

VARIABLES DEPENDIENTES PARA LOS MODELOS LOGIT:

- Variable binaria $\text{Inversión}_{(-1,+1)}$: Toma el valor uno cuando $[\text{Inversión bruta}_{(-1,+1)} / \text{Inmovilizado medio}_{(-1,+1)}] \geq 10\%$.
- Variable binaria $\text{Desinversión}_{(-1,+1)}$: Toma el valor uno cuando $[\text{Ventas de activos}_{(-1,+1)} / \text{Inmovilizado medio}_{(-1,+1)}] \geq 10\%$.
- Variable binaria $\text{Reducción de Plantilla}_{(-1,+1)}$: Toma el valor uno cuando $[\text{Despidos}_{(-1,+1)} / \text{Personal medio}_{(-1,+1)}] \geq 10\%$.

VARIABLES explicativas:

3.a) Variables de control:

- Ratio de inversión neta: Variación neta de activos/Total Activo.
- Ratio de rentabilidad económica (ROA): BAI/Total Activo.
- Variable ficticia gran empresa= 1 si Personal \geq 500 o Total Activo \geq 57000 millones.
- Índice de concentración de Herfindahl: Suma para un sector en un año de las cuotas de mercado de las empresas al cuadrado. Este índice se calculó en la muestra original.
- Variable ficticia alto nivel de I+D= 1 si (Gastos en actividades de I+D/Ventas) \geq 0,2%.
- Variable ficticia presencia de bancos entre el accionariado= 1 si participación directa de entidades de crédito en el capital $>$ 0.

3.b) Variables de endeudamiento:

- Ratio de deuda a largo plazo (DLP): Recursos ajenos a largo plazo/Total Pasivo.
- Ratio de deuda a corto plazo con coste (DCP con coste): Recursos ajenos a corto plazo con coste/Total Pasivo.
- Ratio de deuda a corto plazo sin coste (DCP sin coste): Recursos ajenos a corto plazo sin coste/Total Pasivo.

VARIABLES intermedias:

- Ventas: Importe neto de la cifra de negocios y otros ingresos de explotación.
- Beneficios antes de intereses e impuestos (BAII): Resultado económico neto de la explotación+Otros ingresos netos.
- Inversión bruta $_{(-1,+1)}$: Suma de las compras y entradas de inmovilizado no financiero+contratos de arrendamiento financiero suscritos en $t=0$ y en $t=1$.
- Ventas de activos $_{(-1,+1)}$: Suma de las ventas y salidas de inmovilizado no financiero en $t=0$ y en $t=+1$.
- Inmovilizado medio $_{(-1,+1)}$: (Inmovilizado no financiero $_{(-1)}$ + Inmovilizado no financiero $_{(+1)})/2$.
- Personal: N^2 Fijos+(N^2 Temporales* N^2 Medio de semanas de permanen-

cia/52).

- Personal medio $_{(-1,+1)}$: $(\text{Personal}_{(-1)} + \text{Personal}_{(+1)})/2$.
- Despidos: Variación en el personal cuando ésta es negativa.
- Despidos $_{(-1,+1)}$: Suma de los despidos en $t=0$ y en $t=+1$.

Variables de la Encuesta Industrial:

- Producción Bruta: Importe neto de la cifra de negocios + Trabajos realizados por la empresa para su inmovilizado material + Subvenciones a la explotación + Variación de existencias de productos terminados y en curso.
- Excedente Bruto de Explotación: BAI - Ingresos extraordinarios + Amortizaciones y provisiones de explotación.
- Personas Ocupadas: Media aritmética de las personas ocupadas (fijas y eventuales) en los 4 trimestres del período de la encuesta.

Filtros aplicados a la muestra original

Exigimos a las siguientes partidas tener un signo coherente:

- Activo Inmovilizado ≥ 0 .
- Activo circulante ≥ 0 .
- Capital ≥ 0 .
- Recursos ajenos ≥ 0 .
- Recursos ajenos a largo plazo ≥ 0 .
- Recursos ajenos a corto plazo con coste ≥ 0 .
- Recursos ajenos a corto plazo sin coste ≥ 0 .
- Total Activo $\geq 95\%$ Total Pasivo.
- Total Activo $\leq 105\%$ Total Pasivo.
- Importe neto de la cifra de negocios y otros ingresos de explotación ≥ 0 .
- Gastos de Personal ≥ 0 .

Exigimos que las partidas que aparecen en el denominador de los ratios no sean cero:

- Total Activo > 0 .
- Total Pasivo > 0 .

- Ventas > 0.
- Inmovilizado medio > 0.
- Personal medio > 0.
- BAI real \neq 0.

Definición de los contrastes utilizados

Significatividad individual: empleamos el estadístico t .

Significatividad conjunta: empleamos el contraste de razón de verosimilitudes, definido como

$$-2[l(\widehat{\beta}_r) - l(\widehat{\beta}_{nr})] \longrightarrow \chi_J^2$$

donde, l es el logaritmo de la función de verosimilitud, $\widehat{\beta}_r$ es la estimación obtenida utilizando el modelo restringido, $\widehat{\beta}_{nr}$ es la estimación obtenida utilizando el modelo sin restringir y J es el número de parámetros a contrastar conjuntamente.

Bondad del ajuste: Para los modelos logit se realizaron los siguientes contrastes:

Pearson: La hipótesis nula es un buen ajuste del modelo, y se define como:

$$\sum_{j=1}^J \frac{(y_i - m_j p_j)^2}{m_j p_j (1 - p_j)} \longrightarrow \chi_{J-K}^2$$

donde, J es el número de subconjuntos de observaciones para los que las variables independientes toman el mismo valor, m_j es el número de observaciones en el grupo j , y_i es el número de respuestas positivas dentro del grupo j , p_j es la probabilidad estimada para el grupo j y K es el número de variables explicativas.

Hosmer-Lemeshow: Es un test similar al anterior que se aplica cuando el número de subconjuntos de observaciones para los que las variables independientes toman el mismo valor es cercano al número de observaciones. En este contraste se hacen N grupos ordenando las probabilidades de mayor a menor y calculando el porcentaje de aciertos dentro de cada grupo.

Contraste de igualdad de medianas: Para contrastar la igualdad de medianas se empleó el estadístico Mann-Whitney. Dadas dos muestras de tamaño m y n , $m \leq n$, el estadístico se define como:

$$U = mn + \frac{m(m+1)}{2} - T$$

donde T es la suma de los ordinales asignados a la muestra de tamaño m . T se calcula ordenando y asignando ordinales a las $m + n$ observaciones en orden ascendente de magnitud, asignando a los valores idénticos la media de sus ordinales, y, a partir de estos ordinales asignados, sumando los correspondientes a la muestra de m observaciones. T es el estadístico de Wilcoxon. Bajo la hipótesis nula de igualdad de medianas de las dos muestras, el valor esperado de T es:

$$E(T) = \frac{mn(m + n + 1)}{2}$$

y la varianza es:

$$\sigma^2(T) = \frac{mn(m + n + 1)}{12}$$

Con la aproximación normal, se calcula:

$$z = \frac{T - E(T)}{\sqrt{\sigma^2(T)}}$$

Contraste de igualdad de medianas del ratio de cobertura de la deuda

CUADRO A1
Medianas del ratio de cobertura de la deuda $t=0$

	Sectoros en crisis		Sectoros no en crisis	
	Mayor	Menor	Mayor	Menor
Ratio de endeudamiento en $t=-2$ en relación a la mediana del sector				
Ratio de endeudamiento financiero a l.p.	1,50	2,29***	1,85***	2,92***
Ratio de endeudamiento financiero a c.p.	1,50	2,56***	1,78***	3,36***
Ratio de endeudamiento comercial	2,00	1,62***	2,36***	2,12***

Contraste de igualdad de medianas Mann-Whitney Los astéricos indican que las medianas son significativamente distintas al 90%*, 95%***, y 99%***, respectivamente

El ratio de cobertura, definido como BAII sobre gastos financieros, refleja la capacidad de una empresa para hacer frente a los pagos de la deuda y es frecuentemente empleado como medida de los problemas de viabilidad financiera. El Cuadro A.1. muestra como la mediana del ratio de cobertura en el año $t = 0$ es significativamente menor para el grupo de empresas en sectores en crisis con mayores niveles de deuda financiera, bien sea esta deuda a largo plazo (l.p.) bien a corto plazo (c.p.). Por lo tanto estas empresas son las más susceptibles de sufrir problemas de viabilidad financiera. En el caso de la deuda comercial los grupos de empresas más endeudadas que la mediana tienen medianas del ratio de cobertura más altas puesto que la

deuda comercial no tiene un coste explícito, que pueda quedar reflejado en el ratio de cobertura, y además puede emplearse como sustitutiva de la deuda financiera.

Estimaciones intermedias

CUADRO A 2
Estimaciones intermedias de las regresiones medianas
para el crecimiento de las ventas

Regresores (medidos en t=-2)	1	2	3	4	5
Constante	-0,016(-1,54)	-0,011(-1,28)	-0,010(-1,13)	-0,009(-0,98)	-0,003(-1,17)
Ln Ventas	0,001(1,24)	0,001(1,08)	0,001(0,75)	0,001(0,70)	
Herfindahl	0,007(0,25)	0,005(0,19)	0,006(0,23)	-0,007(-0,22)	
V.F. (I+D)/Ventas)	-0,001(-0,01)	0,001(0,08)	0,001(0,04)	0,015(1,20)	
V.F. Bancos Accionistas	-0,028*(-1,89)	-0,024*(-1,86)	-0,008(-0,53)	-0,007(-0,43)	
Inversión Neta	0,171*** (6,57)	0,169*** (7,72)	0,166*** (7,05)	0,175*** (7,25)	0,169*** (7,00)
R.O.A	-0,006(-0,26)	-0,004(-0,21)	-0,007(-0,36)	-0,007(-0,33)	-0,016(-0,73)
DLP	0,004(0,19)	0,031(0,90)	0,040(1,10)	0,034(0,77)	0,045(1,17)
(DLP) ²		-0,073(-1,26)	-0,085(-1,36)	-0,111(-1,72)	-0,095(1,47)
DLP*V.F.E.G.			-0,150(-1,39)	-0,109(-0,99)	
DLP*Herf				0,189(0,93)	
DLP*V.F.(I+D)				-0,248**(-2,31)	-0,111(-1,45)
DLP*V.F.B.A			0,057(0,71)	0,045(0,53)	
DCP con coste	0,008(0,55)	0,037** (1,97)	0,041** (2,13)	0,056** (2,22)	0,048* (1,91)
(DCP con coste) ²		-1,117** (-3,60)	-0,074*** (-2,45)	-0,076** (-2,45)	-0,080** (-2,50)
DCP con coste* V.F.E.G.			0,087(0,74)	0,053(0,43)	0,009(0,007)
DCP con coste* Herf				-0,124(-0,72)	-0,021(-0,13)
DCP con coste*V.F.(I+D)				0,040(0,52)	
DCP con coste* V.F.B.A			-0,505*** (-8,32)	-0,517*** (-8,34)	-0,595*** (-9,17)
DCP sin coste	-0,006(-0,54)	-0,010(-0,81)	-0,009(-0,73)	-0,007(-0,39)	-0,007(-0,52)
(DCP sin coste) ²		0,004*** (2,88)	0,004** (2,72)	0,003** (2,32)	0,003** (2,32)
DCP sin coste* V.F.E.G			0,023(0,24)	0,017(0,17)	
DCP sin coste* Herf				0,023(0,16)	
DCP sin coste*V.F.(I+D)				-0,056(-0,78)	-0,056(-0,85)
Significatividad conjunta.					
Bloque DLP		0,85(0,42)	1,03(0,38)	1,79(0,10)	1,51(0,20)
Bloque DCP con coste		6,68(0,00)	24,47(0,00)	16,58(0,00)	27,94(0,00)
Bloque DCP sin coste		98,73(0,00)	60,36(0,00)	35,12(0,00)	53,32(0,00)

1) Todos los regresores, excepto variables ficticias, logaritmo de ventas e índice de Herfindahl, están medidas en porcentajes sobre el activo y en desviaciones respecto a la mediana del sector.

2) Junto a coeficientes aparece el estadístico t entre paréntesis. Los asteriscos indican que la variable es significativamente distinta de cero al 90%*, 95%, y 99%***, respectivamente.

3) Las siglas V.F. significan variable ficticia.

Las estimaciones intermedias del modelo de regresión se muestran en las columnas 1 a 3 de los cuadros A.2, para incremento de ventas, y A.3, para incremento de beneficios. En la columna 4 se muestran los resultados de la

estimación que incluye únicamente las variables que aparecen como significativas en las estimaciones intermedias.

CUADRO A.3
Estimaciones intermedias de las regresiones medianas
para el crecimiento de los beneficios

Regresores (medidos en t--2)	1	2	3	4	5
Constante	-0,001(-0,03)	-0,008(-0,23)	0,002(0,07)	0,019(0,62)	-0,010(-0,98)
Ln Ventas	0,001(0,10)	0,001(0,11)	-0,001(-0,27)	-0,003(0,75)	
Herfindahl	-0,013(-0,15)	-0,013(-0,14)	-0,042(-0,46)	-0,075(-0,72)	
V.F. (I+D)/Ventas)	-0,002(-0,06)	-0,002(0,04)	0,009(0,25)	0,030(0,77)	
V.F. Bancos Accionistas	-0,146***(-3,33)	-0,147***(-3,05)	-0,058(-1,06)	-0,032(-0,62)	
Inversión Neta	0,296***(3,90)	0,300***(3,57)	0,287***(3,57)	0,284***(3,71)	0,285***(3,45)
R O A	-0,467(-7,04)	-0,468***(-6,40)	-0,416***(-6,11)	-0,437***(-6,75)	-0,442***(-6,24)
DLP	0,006(0,10)	0,360***(2,79)	0,396***(3,18)	0,224*(1,61)	0,398(3,11)
(DLP) ²		-0,744***(-3,37)	-0,776***(-3,67)	-0,685***(-3,49)	-0,783***(-3,68)
DLP*V.F.E.G.			-0,293(-0,82)	-0,249(-0,73)	
DLP*Herf				1,211*(1,92)	
DLP*V.F.(I+D)				-0,715**(-2,11)	-0,237**(-0,91)
DLP*V.F.B.A.			-0,048(-0,17)	-0,109(-0,41)	
DCP con coste	0,208***(4,42)	0,248***(3,55)	0,251***(3,72)	0,322***(3,97)	0,318***(3,60)
(DCP con coste) ²		-0,192**(-1,60)	-0,167**(-1,37)	-0,023*(-0,20)	-0,060(-0,47)
DCP con coste* V.F.E.G			0,915***(2,25)	0,900***(2,32)	0,820***(1,91)
DCP con coste* Herf				-0,956*(-1,74)	-0,982*(-1,72)
DCP con coste*V.F.(I+D)				-0,219(-0,89)	
DCP con coste* V.F.B.A.			-0,741***(-3,58)	-0,875***(-4,45)	-0,847***(-4,22)
DCP sin coste	0,191***(5,45)	0,242***(5,15)	0,245***(5,40)	0,227***(3,59)	0,226***(4,67)
(DCP sin coste) ²		-0,015***(-2,91)	-0,015***(-3,02)	-0,013***(-2,79)	-0,013***(-2,46)
DCP sin coste* V.F.E.G.			0,206(0,63)	0,213(0,67)	
DCP sin coste* Herf				0,021(0,04)	
DCP sin coste*V.F.(I+D)				0,508*(2,21)	0,458***(2,02)
Significatividad conjunta:					
Bloque DLP		5,72(0,00)	3,57(0,08)	3,69(0,00)	4,86(0,20)
Bloque DCP con coste		6,84(0,00)	8,58(0,00)	7,21(0,00)	7,22(0,00)
Bloque DCP sin coste		121(0,00)	97,36(0,00)	63,47(0,00)	90,72(0,00)

1) Todos los regresores, excepto variables ficticias, logaritmo de ventas e índice de Herfindahl, están medidas en porcentajes sobre el activo y en desviaciones respecto a la mediana del sector.

2) Junto a coeficientes aparece el estadístico t entre paréntesis. Los asteriscos indican que la variable es significativamente distinta de cero al 90%*, 95%, y 99%***, respectivamente.

3) Las siglas V.F. significan variable ficticia

Correspondencia entre los sectores industriales de la Central de Balances y la Encuesta Industrial

Los resultados para las tres muestras alternativas se muestran en el Cuadro A.4. La correspondencia entre los sectores industriales de la clasificación en 82 sectores de la Central de Balances (CB-82), los 89 sectores de la Encuesta

CUADRO A.4
Resultados de las regresiones para el
 Δ Ventas reales_(-1,+1) y el Δ BAIL real_(-1,+1) con 3 muestras alternativas

Regresores (medidos en t=-2)	Muestras n°1		Muestras n°2		Muestras n°3	
	ΔV	BAIL	ΔV	BAIL	ΔV	BAIL
Constante	-0,017 (-1,044)	0,096 (1,376)	0,035* (1,656)	0,132 (1,590)	0,03 (0,455)	0,114 (0,735)
Ln Ventas	0,001 (0,400)	-0,019** (-1,953)	-0,006* (-1,906)	-0,017 (-1,476)	-0,002 (-0,502)	-0,017 (-0,755)
Herfindahl	-0,014 (-0,291)	0,162 (0,765)	-0,017 (-0,261)	-0,021 (-0,083)	-0,071 (-0,645)	0,053 (0,086)
V,F, (I+D)/Ventas)	0,023 (1,535)	0,035 (0,562)	0,024 (1,178)	0,071 (0,915)	0,047* (1,826)	0,203 (1,410)
V,F, Bancos Accionistas	0,008 (0,366)	0,010 (0,100)	-0,019 (-0,662)	-0,102 (-0,923)	-0,043 (-1,091)	-0,339 (-1,570)
Inversión Neta	0,202*** (4,865)	0,296* (1,720)	0,361*** (7,985)	0,206 (1,135)	0,386*** (5,798)	0,165 (0,465)
R,O,A,	0,038 (1,001)	-0,108 (-0,694)	0,042 (0,979)	-0,567*** (-3,288)	-0,005 (-0,092)	-0,053 (-0,161)
DLP	-0,010 (-0,144)	0,201 (0,646)	-0,023 (-0,298)	0,050 (0,184)	0,097 (0,848)	0,519 (0,853)
(DLP) ²	0,189 (1,413)	-0,033 (-0,061)	-0,066 (-0,501)	0,320 (0,604)	-0,066 (-0,377)	-0,347 (-0,366)
DLP*V,F,E,G,	-0,191 (-1,504)	-1,465*** (-2,565)	-0,073 (-0,697)	-0,623 (-1,451)	-0,229 (-1,361)	-2,564*** (-2,905)
DLP*Herf	0,427 (1,060)	1,013 (0,601)	1,927*** (3,508)	2,395 (1,297)	0,576 (0,474)	-2,209 (-0,362)
DLP*V,F,(I+D)	-0,444*** (3,301)	-0,629 (-1,103)	-0,113 (-0,701)	-0,235 (-0,370)	-0,594*** (-2,578)	-2,688 [†] (-1,921)
DLP*V,F,B,A,	-0,067 (-0,586)	-0,377 (-0,730)	0,076 (0,584)	0,230 (0,467)	0,117 (0,706)	0,901 (0,989)
DCP con coste	0,069* (1,825)	0,475*** (3,000)	0,075* (1,575)	0,455* (2,511)	0,099 (1,578)	0,777 [†] * (2,352)
(DCP con coste) ²	0,060 (0,575)	0,057 (0,132)	-0,099 (-0,814)	-1,174** (-2,524)	-0,083 (-0,477)	-1,778** (-1,924)
DCP con coste* V,F,E,G,	-0,230 (-1,408)	-0,016 (-0,025)	-0,309 (-1,473)	-1,049 (-1,321)	-0,524 (-1,536)	-4,959** (-2,549)
DCP con coste* Herf	-0,121 (-0,425)	-0,845* (-0,718)	0,131 (0,340)	2,166 (1,571)	0,431 (0,713)	1,371 (0,438)
DCP con coste*V,F,(I+D)	0,059 (0,619)	-0,303 (-0,776)	-0,165 (-1,298)	-1,750*** (-3,500)	-0,314* (-1,911)	-1,574* (-1,832)
DCP con coste* V,F,B,A,	-0,025 (-0,135)	-1,147 (-1,473)	-0,008 (-0,042)	0,801 (1,085)	0,248 (0,800)	1,852 (1,114)
DCP sin coste	0,017 (0,483)	0,660*** (4,495)	0,076* (1,660)	0,530*** (2,954)	0,101 [†] (1,608)	0,543 (1,548)
(DCP sin coste) ²	-0,049 (-0,786)	-0,891*** (-3,447)	-0,335*** (-5,191)	-0,928*** (-3,108)	-0,348*** (-4,507)	-1,123** (-2,277)
DCP sin coste* V,F,E,G,	-0,073 (-0,390)	0,993 (1,289)	-0,303 (-0,232)	-3,295 (-3,722)	-0,089 (-0,261)	-1,118 (-0,619)
DCP sin coste* Herf	0,088 (0,324)	-1,702 (1,524)	0,132 (0,344)	-0,287 (-0,196)	-0,122 (-0,183)	-1,222 (-0,328)
DCP sin coste*V,F,(I+D)	-0,106 (-1,184)	0,945*** (2,568)	0,058 (0,439)	-0,382 (-0,744)	0,014 (0,088)	0,813 (0,930)
Significatividad conjunta						
Bloque DLP	3,65(0,00)	1,82(0,09)	3,35(0,00)	2,38(0,03)	2,61(0,01)	2,96(0,00)
Bloque DCP con coste	2,00(0,06)	3,23(0,00)	1,30(0,25)	4,72(0,00)	2,13(0,05)	3,05(0,00)
Bloque DCP sin coste	0,43(0,83)	7,36(0,00)	6,04(0,00)	5,35(0,00)	4,33(0,00)	1,35(0,23)

- 1) Todos los regresores, excepto variables ficticias, logaritmo de ventas e índice de Herfindahl, están medidas en porcentajes sobre el activo y en desviaciones respecto a la mediana del sector,
- 2) Junto a coeficientes aparece el estadístico t entre paréntesis, Los asteriscos indican que la variable es significativamente distinta de cero al 90%*, 95%, y 99%***, respectivamente,
- 3) Las siglas V,F, significan variable ficticia,

Industrial (EI) (hasta el año 1992) y los 100 sectores de la Encuesta Industrial de las Empresas (EIE) se muestra en el Cuadro A.5.

CUADRO A 5

Correspondencia entre los sectores industriales de la Central de Balances (CB-82), la Encuesta Industrial (EI) y la Encuesta Industrial de las Empresas (EIE)

CB	EI	EIE	CB-82	EI	EIE	CB-82	EI	EIE
1	1	1	17	17	48	33	43-45	90-92
2	-	-	18	18	49	34	-	17
3	-	-	19	13-16	50-54	35	-	18
4	9	-	20	9-11 31	55-59	36	66-68	19-39
5	12	-	21	32-35	60-68	37	72-74	24,25
6	48	4	22	-	69,70	38	69-71	26-28
7	51	5	23	36,37	71,73	39	75-78	29-34
8	49	8	24	-	-	40	80,81	35,36
9	58-63	14,15	25	-	74	41	82	37,38
10	47,50 52-57	6 79-13	26	38	75	42	83	46
11	64	16	27	-	76-80	43	84	47
12	04	-	28	40	81-83	44	85-89	93-97
13	-	-	29	46	84,85	45	6	98
14	19-21	39	30	-	86	46	7	-
15	27	42	31	-	87,88	47	-	-
16	22-30	40,41 43-45	32	42	89	48	8	100

1) Los espacios marcados con un guión indican que no es posible establecer una correspondencia entre los sectores de las distintas encuestas

2) Sólo se utilizaron los 32 sectores para los cuales existe una correspondencia entre las tres encuestas

Resultados para empresas en sectores que no se encontraban en crisis

Los resultados del modelo de regresión para la muestra de 19524 observaciones de empresas en sectores que no se encontraban en crisis se presentan en el Cuadro A.6 y los de los modelos logit en el Cuadro A.7.

CUADRO A.6
 Regresiones medianas para el crecimiento de las ventas y beneficios
 para empresas en sectores no en crisis

Regresores (medidos en t=-2)	Δ Vtas reales (-1,+1)		Δ BAI real (-1,+1)	
Constante	-0,023***	(-2,86)	0,026	(0,97)
Ln Ventas	0,002**	(2,09)	0,001	(0,09)
Herfindahl	0,006	(0,26)	0,040	(0,52)
V F. (I+D/Ventas)	0,003	(0,30)	-0,028	(-0,88)
V F Bancos Accionistas	-0,007	(-0,65)	0,011	(0,27)
Inversión Neta	0,230***	(13,41)	0,390***	(6,99)
R O A	0,002	(0,15)	-0,858***	(-17,70)
DLP	0,058***	(2,81)	-0,099	(1,51)
(DLP) ²	-0,006	(-1,05)	-0,005	(-0,35)
DLP*V.F.E.G.	-0,140**	(-2,46)	-0,084	(-0,45)
DLP*Herf	-0,095	(-0,87)	0,087	(0,24)
DLP*V.F.(I+D)	0,669	(0,91)	-0,326	(-0,16)
DLP*V.F.B.A.	0,076	(1,34)	-0,001	(-0,01)
DCP con coste	0,034*	(1,65)	-0,017	(-0,26)
(DCP con coste) ²	-0,052	(-1,50)	-0,046	(-0,41)
DCP con coste* V.F.E.G	0,033	(0,39)	-0,017	(-0,06)
DCP con coste ³ Herf	0,049	(0,42)	-0,151 ³	(-0,39)
DCP con coste*V.F.(I+D)	0,057	(0,92)	0,326	(1,58)
DCP con coste* V F B A	-0,197***	(-3,40)	-0,351*	(-1,85)
DCP sin coste	0,068***	(4,30)	0,091*	(1,73)
(DCP sin coste) ²	-0,030***	(-7,48)	-0,060***	(-2,87)
DCP sin coste* V.F.E.G.	0,019	(0,30)	-0,142	(-0,70)
DCP sin coste* Herf	-0,050	(-0,53)	-0,186	(-0,60)
DCP sin coste*V.F (I+D)	0,009	(0,15)	-0,218	(-1,08)
Significatividad conjunta:				
Bloque DLP	2,94	(0,00)	1,66	(0,12)
Bloque DCP con coste	4,48	(0,00)	1,71	(0,12)
Bloque DCP sin coste	15,83	(0,00)	2,29	(0,04)

1) Todos los regresores, excepto variables ficticias, logaritmo de ventas e índice de Herfindalh, están medidas en porcentajes sobre el activo y en desviaciones respecto a la mediana del sector

2) Junto a coeficientes aparece el estadístico t entre paréntesis. Los asteriscos indican que la variable es significativamente distinta de cero al 90%³, 95%, y 99%***, respectivamente

3) Las siglas V.F. significan variable ficticia

CUADRO A 7
Estimación de modelos logit
para empresas en sectores no en crisis

Regresores (medidos en t=-2)	Venta de activos		Reducción de plantilla		Inversión	
Constante	-2,108**	(-2,79)	-0,020	(-0,16)	1,310	(1,43)
Ln Ventas	0,082	(1,15)	-0,123***	(-8,83)	0,187**	(2,02)
Herfindahl	-1,850	(-0,52)	-1,149**	(-2,43)	-8,979**	(-2,41)
V.F. (I+D/Ventas)	0,216	(1,08)	-0,140	(-1,36)	0,695**	(2,35)
V.F. Bancos Accionistas	-0,018	(-0,05)	-0,026	(-0,17)	0,205	(0,43)
Inversión Neta	-1,944**	(-2,56)	-0,443**	(-2,51)	-1,252*	(1,72)
R.O.A	-0,724	(-1,18)	-0,715***	(-4,51)	4,533***	(4,82)
DLP	1,765	(1,10)	0,403**	(2,24)	-1,872	(-1,32)
(DLP) ²	-5,233	(-1,09)	0,036	(0,36)	1,379	(0,61)
DLP ⁴ V.F.E.G.	-0,817	(-0,39)	0,721	(1,13)	-4,217**	(-2,18)
DLP*V.F.B.A.	4,235**	(2,01)	-0,296	(-0,42)	-0,734	(-0,41)
DCP con coste	1,420*	(1,73)	0,894***	(5,16)	0,373	(0,32)
(DCP con coste) ²	-1,845	(0,92)	-0,782	(-2,26)	1,926	(0,61)
DCP con coste* V.F.E.G	-0,694	(-0,38)	0,639	(0,75)	-1,392	(-0,62)
DCP con coste* V.F.B.A	-2,046	(-1,01)	1,189*	(1,87)	-3,106	(-1,23)
DCP sin coste	-0,604	(-1,02)	0,191*	(1,65)	-0,170	(-0,23)
(DCP sin coste) ²	-0,071	(-0,06)	0,006	(0,11)	0,154	(0,14)
DCP sin coste* V.F.E.G.	2,743	(1,38)	-0,359	(-0,45)	3,246	(1,13)
PIB(t=0)	-0,051	(-0,82)	-0,100***	(-12,19)	0,100	(1,30)
Significatividad conjunta:						
Bloque DLP	5,33	(0,25)	14,29	(0,00)	13,18	(0,01)
Bloque DCP con coste	3,84	(0,42)	34,09	(0,00)	2,75	(0,60)
Bloque DCP sin coste	2,82	(0,42)	3,80	(0,28)	1,28	(0,73)
V.F. sectoriales	85,61	(0,00)	248,25	(0,00)	96,49	(0,00)
Contrastes utilizados:						
Significatividad conjunta	136	(0,00)	610	(0,00)	246	(0,00)
Bondad de ajuste:						
Pearson	1252	(0,21)	14172	(0,39)	1082	(0,82)
Hosmer-Lemeshow	7,59	(0,49)	13,73	(0,09)	11,39	(0,18)

1) Todos los regresores, excepto variables ficticias, logaritmo de ventas e índice de Herfindahl, están medidas en porcentajes sobre el activo y en desviaciones respecto a la mediana del sector

2) Junto a coeficientes aparece el estadístico t entre paréntesis. Los asteriscos indican que la variable es significativamente distinta de cero al 90%*, 95%, y 99%***, respectivamente

3) Las siglas V.F. significan variable ficticia

4) En los dos contrastes de bondad del ajuste aparece entre paréntesis la probabilidad por encima de la cual no se rechaza la hipótesis nula.

Referencias

- Altman, E. (1984): "A further investigation of the bankruptcy cost question", *Journal of Finance* 39, pp. 1067-1089.
- Asquith, P., R. Gertner y D. Scharfstein (1994): "Anatomy of financial distress: an examination of junk-bond issuers", *Quarterly Journal of Economics* 109, pp. 625-658.
- Bolton, P. y D.S. Scharfstein (1990): "A theory of predation based on agency problems in financial contracting", *American Economic Review* 80, pp. 93-106.
- Hall, B.J. y D.E. Weinstein (1996): "The myth of the patient Japanese: corporate myopia and financial distress in Japan and the U.S.", NBER Working Paper 5453.
- Hoshi, T., A. Kashyap y D. Scharfstein (1991): "Corporate structure, liquidity and investment: evidence from Japanese industrial groups", *Quarterly Journal of Economics* pp. 33-59.
- James, C. (1987): "Some evidence on the uniqueness of bank loans", *Journal of Financial Economics* 16, pp. 217-236.
- James, C. (1995): "When do banks take equity in debt restructurings?", *The Review of Financial Studies* 8, pp. 1209-1234.
- Gilson, S.C. y M.R. Vetsuypens, (1993): "C.E.O. compensation in financially distressed firms: an empirical analysis", *Journal of Finance* 48, pp. 425-457.
- Jensen, M.C. (1989): "The eclipse of the public corporation", *Harvard Business Review* 5, pp. 61-74.
- Lang, L.H. y R.M. Stulz (1992): "Contagion and Intra-industry Effects of Bankruptcy Announcements: An Empirical Analysis", *Journal of Financial Economics* 32, pp. 45-60.
- Maksimovic y Titman (1991): "Financial policy and a firm's reputation for product quality", *The Review of Financial Studies* 4, pp. 175-200.
- Ofek, E. (1993): "Capital structure and firm response to poor performance", *Journal of Financial Economics* 34, pp. 3-30.
- Opler, T.C. y S. Titman (1994): "Financial distress and corporate performance", *Journal of Finance* 49, pp. 1015-1039.
- Poitevin, M. (1989): "Financial signalling and the "Deep-Pocket" argument", *Rand Journal of Economics* 20, pp. 26-40.
- Rajan, R. y L. Zingales (1995): "What do we know about capital structure? Some evidence from international data", *Journal of Finance* 50, pp. 1421-60.
- Requejo, A. (1996): "Reducción de plantilla y problemas de viabilidad financiera: el papel de la estructura de capital", *Investigaciones Económicas* 20, pp. 43-70.
- Roe, M.J. (1997): "The political roots of american corporate finance", *Journal of Applied Corporate Finance* 9, pp. 8-22.
- Sarphe, S. (1994): "Financial market imperfections, firm leverage and the cyclicity of employment", *American Economic Review* 84, pp. 1058-1074.

- Titman, S. y R. Wessels (1988): "The determinants of the capital structure choice", *Journal of Finance* 43, pp. 1-19.
- Warner, J.B. (1977): "Bankruptcy costs: some evidence", *Journal of Finance* 32, pp. 337-347.
- Wruck, K.H. (1990): "Financial distress, reorganization, and organizational efficiency and corporate performance", *Journal of Financial Economics* 27, pp. 419-444.
- Zoido, M.E. (1997): "Un estudio de las participaciones accionariales de los bancos en las empresas españolas", *Investigaciones Económicas* 22, pp. 427-467.

Abstract

This paper analyzes the effect of debt on firms' performance and reorganization decisions during industry downturns. The sample used consists of 6278 Spanish firms operating in industries experiencing a three year period of economic distress between 1984 and 1995. The study contrasts empirically the traditional view that firms in financial distress suffer important indirect costs with the view, put forward by Jensen (1989), that financial distress triggers needed organizational changes. The results show that firms with a higher level of short term bank debt perform better than their industry counterparts during industry downturns. Consistent with this better performance the results also show that a higher level of short term bank debt increases the probability that a reorganization takes place.

Keywords: Corporate financial, Structure, Financial distress, Indirect costs of debt, Reorganization, Industry downturns.

Recepción del original, noviembre de 1997

Versión final, abril de 1999