

## UN ESTUDIO DE LAS PARTICIPACIONES ACCIONARIAS DE LOS BANCOS EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

M. ELENA ZOIDO

*Harvard University*

*En este trabajo se estudia el impacto de las participaciones accionarias de los bancos en las empresas españolas. Los resultados indican que los bancos ejercen sus derechos de control sobre las decisiones de la empresa: son inversores activos, cuyos intereses parecen estar alineados con los de otros propietarios. Este control se refleja en un mayor valor de mercado de los derechos de accionistas y acreedores sobre los flujos de caja de la empresa, en un menor coste de la financiación para las empresas participadas, y en cómo las empresas solucionan los problemas de liquidez (se acentúa el proceso desinversor y disminuye la probabilidad de que se acuerde con los acreedores una extensión del plazo del exigible). (JEL G32, G34)*

### 1. Introducción

La literatura más reciente contempla la estructura de capital (o de propiedad) de la empresa como el resultado del reparto óptimo del control cuando los contratos son incompletos y existen problemas de agencia. Los problemas de agencia a los que nos referimos son los que se derivan de la separación entre la propiedad y el control: las dificultades con las que se enfrentan los financiadores de la empresa para asegurarse de que los fondos que invierten no les son expropiados por los gestores de la misma, esto es, no son malgastados en proyectos no rentables. Para atenuar estos problemas es necesaria la existencia de esquemas de incentivos explícitos y, en su defecto, de mecanismos de control de

Este trabajo constituye una versión revisada de mi tesina del mismo título realizada en el CEMFI. Quiero agradecer el apoyo y comentarios de Javier Suárez, así como las sugerencias de dos evaluadores anónimos. Agradezco a Manuel Arellano sus sugerencias en la parte econométrica, y a Samuel Bentolilla y la Central de Balances del Banco de España su ayuda en la obtención de datos. Por supuesto, los errores son de mi entera responsabilidad.

naturaleza financiera<sup>1</sup>. Estos últimos adoptan diversas formas: desde la vigilancia de la gestión por parte de grandes accionistas o acreedores, hasta la amenaza de OPAs hostiles por parte de equipos de gestores alternativos.

La articulación de estos mecanismos registra grandes diferencias entre países. Estados Unidos y el Reino Unido se caracterizan por la existencia de mercados de capitales muy líquidos, con un gran número de empresas cotizadas, por la relativa dispersión del accionariado, las escasas participaciones accionariales cruzadas entre empresas, y porque la participación accionarial directa de los bancos está restringida por ley<sup>2</sup>. Como la estructura accionarial es, en general, dispersa, el principal mecanismo de control son las OPAs hostiles (los mecanismos de mercado).

En Europa Continental (y España no es una excepción) los mercados de valores son menos líquidos, pocas empresas cotizan en los mercados<sup>3</sup>, el accionariado está más concentrado, y la banca juega un papel preponderante: los bancos no se limitan a ser prestamistas, sino que pueden ser accionistas de las empresas (no existen impedimentos legales a ello) y desempeñan un papel activo tanto en las Juntas de accionistas como a través de la colocación de representantes en los Consejos de Administración. La concentración del accionariado y las estrechas relaciones entre los bancos y las empresas constituyen los principales mecanismos de control<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>En la literatura aparecen otras explicaciones acerca de cómo se logra que los gestores lleven a cabo su tarea adecuadamente y que los financiadores obtengan los rendimientos de su inversión. Entre ellos, la necesidad de los gestores de construirse una reputación, o un exceso de optimismo por parte de los financiadores bajo supuestos de racionalidad limitada.

<sup>2</sup>En Estados Unidos, la ley prohíbe a los bancos ser propietarios de acciones de empresas no financieras (The Banking Act, 1933). La única excepción tiene lugar cuando adquieren las acciones como resultado de la renegociación de los préstamos.

<sup>3</sup>Mientras en Alemania la capitalización respecto al PIB suponía en 1991 un 25.9%, y en España un 26.2%, en EE.UU. esta cifra era de 61.4%, y en el Reino Unido de 102%.

<sup>4</sup>Una buena referencia sobre la importancia de las relaciones banca-industria en España es el libro editado por Antonio Torrero (1991), en el que se pueden encontrar diversos trabajos que presentan aspectos históricos de dichas relaciones y de la legislación al respecto, casos prácticos como el de la corporación industrial de Banesto, y se describen algunas de las particularidades del caso español.

En este contexto, el papel de los bancos es controvertido<sup>5</sup>. Un banco que simultáneamente posee acciones de una empresa y le concede créditos tiene poder de control sobre las decisiones de la empresa y posee más información sobre la misma que otros accionistas gracias a su condición de acreedor. Cabe plantearse varias hipótesis acerca de cómo usan los bancos su poder. Es posible que los bancos, bien informados a través de sus relaciones estables con las empresas (a diferencia de otros acreedores y accionistas) faciliten el acceso de la empresa a los mercados de capitales o ejerzan un control sobre los proyectos de inversión acometidos que reduzca los posibles sesgos hacia el corto plazo o hacia intereses privados de otros inversores o de los gestores. La información puede jugar también un papel clave cuando es necesario refinanciar a una empresa que atraviesa problemas de viabilidad financiera. La presencia de un acreedor informado debería reducir, por ejemplo, la probabilidad de una liquidación no justificada. Desde este punto de vista, los bancos son accionistas activos, cuya presencia es beneficiosa para otros inversores.

Pero también es posible que existan conflictos de interés entre los bancos y otros acreedores y accionistas: poseen más información y capacidad de control sobre la empresa y las explotan en su beneficio, quizá en detrimento de las demás partes, por ejemplo cargando tipos de interés sobre los créditos por encima de los de mercado, atrayendo para sí negocio bancario, o forzando relaciones comerciales entre las empresas pertenecientes a su grupo.

Ante la falta de un estudio empírico sobre las relaciones banca-industria en España<sup>6</sup>, en este trabajo se pretende analizar si los bancos ejercen

<sup>5</sup>En EE.UU. se discute la conveniencia de relajar la separación entre la banca y la industria. En España, el presidente de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, por ejemplo, *alertaba* en febrero de 1997 de los “problemas que el fuerte protagonismo de la banca en los mercados puede originar cuando llegan ofertas públicas de venta de empresas de las que son accionistas” (*Expansión*, 13 Febrero 1997). Emilio Botín, presidente del Banco de Santander, en su discurso ante los accionistas en la Junta General celebrada en marzo del mismo año, señalaba la “incompatibilidad [...] entre el ejercicio independiente de la profesión bancaria y los compromisos derivados de la pertenencia estable a los consejos de administración de las empresas industriales”, y su determinación de “mantenerse al margen de los denominados *núcleos duros*” (*Cinco Días*, 24 Marzo 1997).

<sup>6</sup>Existen algunas excepciones, como los trabajos de Berges y Sánchez del Villar (1991) o Blanch (1991), pero cuentan con muestras de empresas bastante más reducidas, se centran en las empresas cotizadas en Bolsa, y en aspectos muy concretos de las relaciones banca-industria, como la valoración bursátil de las empresas participadas.

los derechos de control de los que disponen como accionistas, esto es, si son inversores activos, y, si es así, indagar cómo su presencia en las empresas afecta a otros propietarios y financiadores. Los resultados permitirán la comparación del entorno institucional español con el de otros países con características similares, y sugerir posibles líneas de investigación.

En concreto, se evalúa empíricamente el impacto de la participación accionarial de los bancos en las empresas españolas sobre diversas medidas contables y de mercado del valor de los derechos de las empresas para los inversores (accionistas y acreedores), controlando por separado la influencia de los bancos como accionistas y acreedores, y tratando de contrastar, fundamentalmente, la existencia de conflictos de interés entre los bancos y otros propietarios y financiadores de la empresa. Se estudian además algunas de las circunstancias en las que mejor se podría reflejar el control ejercido por los bancos: el coste de la financiación y la resolución de los problemas de liquidez. Para realizar el estudio se ha empleado información sobre 10.002 empresas españolas no financieras facilitada por la Central de Balances del Banco de España para el periodo 1983-1995.

Los resultados obtenidos indican que la participación accionarial bancaria es beneficiosa para accionistas y acreedores, eleva el valor de sus derechos sobre los flujos de caja de la empresa, al menos en lo que respecta a las medidas de mercado de los mismos (que reflejan las oportunidades de crecimiento), no así en las medidas contables de rentabilidad, y siempre que el nivel del endeudamiento bancario no sea demasiado alto. Es más, los bancos cargan tipos de interés inferiores a los de mercado a las empresas de las que son accionistas, y juegan un papel relevante (estricto) cuando éstas atraviesan problemas de viabilidad financiera.

El trabajo se estructura de la siguiente forma: en la segunda sección se define el marco teórico en el que este trabajo se encuadra; en la tercera se resume la evidencia empírica disponible; en la cuarta se realiza una descripción de la muestra y de las empresas participadas por bancos; en la quinta se describen los resultados obtenidos; y en la sexta se exponen las conclusiones.

## 2. Marco teórico

### 2.1 *Problemas de agencia y grandes inversores*

La Teoría Neoclásica trata a la empresa como una “caja negra” dentro de la que todo funciona perfectamente, ignora los problemas de incentivos y la organización interna de la misma (estructura jerárquica, delegación de decisiones, etc). Todos los individuos pertenecientes a la empresa maximizan beneficios en conformidad con los intereses de unos propietarios con acceso a mercados de capitales perfectos y completos. En un contexto de este tipo, como demostraron Modigliani y Miller en su trabajo de 1958, el valor total de una empresa con unos flujos de caja determinados no depende de su estructura de capital: la estructura de propiedad no juega ningún papel.

Las teorías de agencia desarrolladas en los últimos 20 años<sup>7</sup> introducen la posibilidad de que existan información privada y conflictos de interés entre los miembros de una organización (una empresa, en este caso) que afectan a las decisiones que toman los agentes. La estructura de capital importa cuando algunas de las decisiones que deban tomarse en el futuro no han sido especificadas en el contrato inicial entre el principal y el agente (financiadores y gestores): es un mecanismo que permite tomar decisiones no especificadas en los contratos iniciales, asigna derechos residuales de control sobre los activos de la empresa. La propiedad individual o las cooperativas son algunas de las formas que adopta la estructura de control de la empresa. Me centraré, sin embargo, en el análisis de las empresas en las que existe una separación entre la propiedad y la gestión: un gestor obtiene mediante la emisión de acciones o de deuda los fondos de los que carece para financiar sus proyectos de inversión.

El problema de agencia, en este contexto, se refiere a cómo incentivar o delimitar el poder de decisión de los gestores para fomentar el mejor uso de los recursos disponibles. Los inversores facilitan la financiación a la empresa a cambio de participaciones en los rendimientos futuros y de derechos de control sobre los activos de la empresa: los accionistas ejercen dicho control a través de sus derechos de representación y voto en los Consejos de Administración, y los acreedores, a la hora de

<sup>7</sup> El primer trabajo teórico que trata la estructura de capital de la empresa como el resultado de equilibrar de forma óptima los costes de agencia de acciones y deuda es el de Jensen y Meckling (1976).

renovar o renegociar créditos (circunstancia especialmente importante cuando la empresa atraviesa problemas de viabilidad financiera).

Pero cuando los financiadores son pequeños o dispersos la vigilancia y el control adquieren características de bien público y surge un problema de *free-rider*: la participación de cada uno de ellos es demasiado pequeña para que estén dispuestos a incurrir en los costes de supervisar a los gestores, que estarán sujetos a poca vigilancia y a pocas restricciones. Esto puede ser costoso para los inversores, ya que sus intereses no siempre coincidirán con los de los gestores, por lo que surge la necesidad de mecanismos de control y vigilancia sobre las acciones de los gestores.

Los mecanismos más importantes comparten una característica básica: requieren la concentración de los derechos de control en las manos de un pequeño número de inversores, ya sean grandes accionistas o grandes acreedores que ejercen su influencia sobre la gestión cotidiana de la empresa, o promotores de OPAs hostiles que proponen cambios más bruscos en la gestión de la misma. En Europa Occidental (excluyendo el Reino Unido), los principales mecanismos de control y vigilancia de los gestores de la empresa se basan en la existencia de grandes acreedores y accionistas, y a ellos dedico mi atención.

Los beneficios de la presencia de grandes inversores en la empresa parecen claros teóricamente: su presencia ayuda a reducir los problemas de agencia. ¿Por qué? Los grandes accionistas, por un lado, tienen derechos sobre los flujos de caja que les incentivan a informarse sobre la empresa y a vigilar a los gestores, y derechos de voto que les permiten presionar a los gestores, e incluso echarlos en algunos casos. Por otro lado, los grandes acreedores tienen derechos de control explícitos cuando las empresas no cumplen sus compromisos con ellas, y una importante capacidad de influir sobre la gestión en el momento de negociar la renovación de los créditos<sup>8</sup>.

Pero también existen costes relacionados con la presencia de grandes inversores, debidos a que éstos representan sus propios intereses, que no necesariamente coinciden con los de los restantes inversores en la empresa, y a que pueden influir en que se produzcan redistribuciones de riqueza no necesariamente eficientes. En el caso de los accionistas,

<sup>8</sup>De hecho, las teorías recientes de la intermediación financiera, empezando por Diamond (1984), se basan en el papel "vigilante" de los bancos sobre sus acreedores, vigilancia que los bancos ejercen por delegación de sus depositantes, demasiado pequeños y dispersos para ejecutar dicha labor por su cuenta.

la estructura de sus pagos (básicamente, como los de una opción de compra a consecuencia de la responsabilidad limitada), les proporciona incentivos a forzar a la empresa (o a los gestores) a acometer proyectos de inversión más arriesgados que los que maximizarían el valor esperado de los rendimientos totales de la empresa. Los acreedores, por el contrario, ejercerán su control en favor de proyectos excesivamente poco arriesgados. Además, si existen imperfecciones en los mercados de capitales (debidos a la información asimétrica), éstos podrían utilizar su poder para extraer rentas informacionales, ya que la información adquirida por un acreedor en el curso de su relación con la empresa crea un *coste de sustitución* en el mercado de crédito que desincentiva a los prestatarios a buscar fuentes alternativas de financiación.

Desde el punto de vista *ex-ante*, la anticipación del control ejercido por los grandes inversores puede alterar las decisiones de otros inversores (si anticipan una intervención en favor de sus intereses o si la posibilidad de expropiación les desincentiva a invertir en una empresa en la que la propiedad esté muy concentrada, por ejemplo), o de los gestores (si la iniciativa del gestor es valiosa, un exceso de vigilancia y de control por parte de los inversores puede tener consecuencias adversas).

## 2.2 *Los bancos como grandes acreedores y accionistas*

Dentro del marco teórico anterior, ¿cuál es el papel de los bancos como acreedores y accionistas? ¿En qué aspectos se refleja su poder para afectar a las decisiones de la empresa? Los trabajos teóricos han analizado especialmente el papel de los bancos como acreedores de las empresas, los costes y los beneficios que conllevan las relaciones estables entre las empresas y los acreedores bancarios.

Los beneficios se derivan fundamentalmente de que su labor de vigilancia y de recolección de información en el transcurso de su relación estable con la empresa evita sesgos hacia el corto plazo en la política de inversión de la misma, sesgos mucho más probables cuando la financiación depende de inversores que, por ser más dispersos o estar menos informados, no pueden determinar si el hecho de que los rendimientos sean bajos hoy se debe a que los gestores no llevan a cabo su tarea con diligencia o a que la empresa sigue una política de inversiones prudentes a largo plazo. Esta idea aparece por primera vez en el trabajo de

Mayer (1988)<sup>9</sup>, y ha sido formalizada en varios artículos posteriores (Sharpe, 1990; Von Thadden, 1995).

En el modelo de Von Thadden (1995), por ejemplo, se considera una situación en la que hay empresas buenas (sus proyectos son siempre rentables) y malas (cuyos proyectos nunca son rentables), que pueden acometer proyectos a corto y largo plazo. Estos últimos son más rentables pero implican pérdidas a corto. Como los inversores no observan de qué tipo es la empresa, en ausencia de vigilancia interpretarán los rendimientos bajos en el primer periodo como señal de que la empresa es mala, y dejarán de invertir en ella. Se produce un problema de selección adversa. Un banco que vigile a la empresa, sin embargo, puede determinar si las pérdidas del primer periodo se deben a mala suerte o a que el gestor lo hizo mal, y las empresas de buena calidad tienen garantizada la financiación del proyecto eficiente. El elemento crucial es que el banco adquiere ventajas informacionales sobre otros inversores, lo que le proporciona incentivos a incurrir en los costes de vigilancia. Sharpe (1990) argumenta que las relaciones a largo plazo surgen endógenamente, como resultado de que el banco que presta a una empresa tiene más información sobre ella que otros.

Otro beneficio frecuentemente citado de la financiación bancaria es que es más fácil de renegociar y reestructurar cuando la empresa atraviesa problemas de liquidez que la deuda de mercado, de nuevo gracias a la labor de vigilancia del banco y a la información de la que éste dispone.

Los costes de estas relaciones son tanto los de adquirir la información por parte del banco como la posibilidad de extracción de rentas por el banco, dado su poder de negociación *ex-post*, y las implicaciones que esto conlleva para la eficiencia *ex-ante* de la gestión. Rajan (1992) muestra que si una empresa tiene una posición negociadora débil respecto al banco, llevará a cabo menos inversión de la que sería eficiente, anticipando que el banco se apoderará de gran parte de los rendimientos.

No se ha prestado especial atención al papel de los bancos como ac-

<sup>9</sup>En un contexto más amplio, esta visión es muy anterior. Keynes, en la Teoría General: "El espectáculo de los mercados de inversión modernos me ha llevado algunas veces a concluir que la compra de una inversión debe ser permanente e indisoluble, como el matrimonio, excepto por motivos de muerte o de otra causa grave, y esto será un remedio útil para nuestros males contemporáneos; porque tal cosa forzaría a los inversionistas a dirigir su atención solamente a las oportunidades a largo plazo..."



cionistas. Esto se debe probablemente al hecho, ya mencionado, de que en EE.UU. los bancos sólo pueden tomar acciones en las empresas que atraviesan problemas de liquidez como resultado de reestructuraciones financieras. La participación accionarial les otorga derechos de control en situaciones en las que no lo tienen si únicamente son acreedores: participan en el Consejo de Administración de la empresa y votan en las Juntas de accionistas.

El control que ejercen los bancos se puede reflejar en diferentes aspectos. Los teóricos se han fijado principalmente en dos: los mayores incentivos a la vigilancia por parte de los suministradores de capital cuando tienen derechos de control (aunque a costa de menores incentivos a los gestores; Gertner *et al.*, 1994), y los beneficios que la participación accionarial bancaria puede reportar cuando la empresa atraviesa problemas de viabilidad financiera, en el sentido de mitigar conflictos entre gestores y acreedores (Berlin *et al.*, 1996).

Este marco de referencia permite plantear diversas posibilidades acerca de cómo usan los bancos su poder. En primer lugar, los intereses de los bancos podrían coincidir con los de los demás financiadores. Si fuera así, cuantas más acciones de la empresa tienen los bancos, y por tanto, más poder, mayor es el valor la empresa, en la medida en que el control que ejercen éstos, bien informados gracias a su condición de acreedores, beneficia a todos los tenedores de derechos sobre los flujos de caja de la empresa. Además, ser gran accionista con derecho a estar en el Consejo de Administración puede proporcionar información útil al banco como acreedor. La segunda posibilidad es que, gracias a su papel como acreedores, y en la medida en que los mercados de capitales no son perfectos por la existencia de problemas de información asimétrica (selección adversa y riesgo moral), los bancos utilicen su poder para extraer excedente a expensas de otros inversores o propietarios. Por último, cabe la posibilidad de que el control que ejercen beneficie únicamente a un determinado grupo de financiadores, acreedores y accionistas.

### 3. Evidencia empírica

Los estudios empíricos han analizado las relaciones banca-industria desde dos perspectivas, fundamentalmente: la comparación de empresas de países con distintos sistemas de financiación empresarial (Japón y Estados Unidos) o la comparación dentro de países en los que la banca tiene un papel preponderante, como Japón y Alemania, de empresas

con y sin lazos estables con entidades bancarias<sup>10</sup>. Los resultados son contradictorios.

Hoshi *et al.* (1990, 1991) estudian empresas japonesas pertenecientes a los grupos industriales contruidos alrededor de los bancos (*keiretsu*), y encuentran evidencia favorable a que estas empresas tienen más facilidad para financiarse, a que es menos probable que inviertan menos cuando los fondos internos caen, y a que superan con menos costes los problemas de viabilidad financiera. Weinstein y Yafeh (1994), sin embargo, examinan los efectos de la existencia de relaciones estables entre bancos y empresas en el mismo país, y obtienen una serie de resultados que parecen evidenciar el conservadurismo de las políticas de inversión de estas empresas, quizá diseñadas en beneficio de los acreedores bajo presión de los bancos: las empresas con lazos con los bancos no experimentan beneficios mayores a pesar de su acceso preferencial a los mercados de capital (de hecho, estas empresas pagan tipos de interés por encima de la media), y crecen a la misma tasa que el resto de las empresas de sus sectores.

Hall y Weinstein (1996) comparan empresas americanas y japonesas que atraviesan problemas de viabilidad financiera, y no hallan evidencia que apoye la hipótesis de que el sistema financiero japonés fomenta una perspectiva de largo plazo frente a la miopía del americano: las americanas no invierten menos que las japonesas tras los episodios de falta de liquidez, ni reducen más sus gastos en I+D. Los resultados se mantienen cuando las empresas americanas se comparan con las japonesas afiliadas a grupos industriales.

En los trabajos realizados con empresas alemanas también se han obtenido resultados de todo tipo. Cable (1985) muestra la existencia de una relación positiva y significativa entre el grado de participación de los bancos y la rentabilidad de las grandes empresas industriales en 1970. Gorton y Schmidt (1996) obtienen resultados similares para su muestra de 1974, pero no en la muestra de empresas de 1985. En 1974 la rentabilidad de los derechos sobre la empresa para accionistas y acreedores crece linealmente con el porcentaje de acciones en ma-

<sup>10</sup>Un trabajo muy interesante, con una aproximación distinta, es el de De Long (1991), que analiza las relaciones entre la banca y la industria americanas a principios del siglo XX. En concreto, su estudio revela que la participación en los consejos de las empresas de representantes de J.P.Morgan (el banco de inversión más importante de la época) incrementaba el valor de las acciones de las mismas alrededor de un 30% respecto a otras empresas de similar tamaño de los mismos sectores.

nos del banco y la carga de intereses sobre la deuda no depende de si el banco es o no accionista. Este último resultado se mantiene en 1985, pero la rentabilidad deja de depender de cuántas acciones tiene el banco en la empresa.

España se suele citar entre los países en los que la banca juega un papel más relevante en la financiación de la industria. A pesar de ello, no se dispone de ningún estudio que evalúe en profundidad y con una muestra amplia el impacto de las participaciones accionarias de los bancos en las empresas españolas.

#### 4. Descripción de las empresas participadas

Se dispone de los datos facilitados por la Central de Balances del Banco de España. Se trata de una muestra de empresas no financieras<sup>11</sup>, que comprende 13 años (1983-1995), y en la que aparecen datos referentes a 10.002 empresas distintas, de las que 243 cotizan en Bolsa, aunque no todas ellas se observan durante el periodo muestral completo. Se dispone de información sobre las cuentas de activo y pasivo, cuentas de resultados, y datos referentes al empleo y la estructura de propiedad.

Hay que resaltar que la muestra empleada no se ha diseñado mediante procedimientos estadísticos, sino que la colaboración con la base de datos es voluntaria. Existen, por tanto, unos sesgos en su composición que deben ser tenidos en cuenta: predominan las empresas grandes, públicas, y actividades como la agricultura y los servicios están poco representadas.

Se trabajará con la muestra completa, en algunos casos, y con una submuestra de las empresas que cotizan en Bolsa, cuando sea necesario emplear medidas de mercado del valor de la empresa. Por este motivo, y con el objetivo adicional de captar las posibles diferencias entre las empresas participadas que cotizan en los mercados y los que no lo hacen, la descripción de las empresas se refiere a estas dos muestras por separado.

Interesa resaltar que las empresas participadas<sup>12</sup> suponen el 4.3% de

<sup>11</sup>En los apéndices A1.1 y A1.2 se detallan los sectores a los que pertenecen las empresas, la definición de las variables manejadas en el trabajo y los filtros aplicados a la muestra.

<sup>12</sup>La participación accionarial bancaria ha sido definida a lo largo del trabajo como participación accionarial directa, ya que apenas aparecen una o dos empresas cada año que declaren que entre sus accionistas participan las entidades de crédito de forma indirecta.

las observaciones de la muestra completa y más del 61% entre las empresas cotizadas. Por lo tanto, los bancos invierten preferentemente en empresas que cotizan en los mercados, aunque no únicamente en ellas. Un análisis algo más detallado revela que tienen en sus manos el 12% del capital social de las empresas y que esta cifra es similar en la muestra completa (12.08%) y en la submuestra (11.88%). Esto sugiere que entre las empresas cotizadas el número de las participadas por bancos es mayor, pero es menor el porcentaje de acciones que los bancos adquieren.

Los siguientes gráficos permiten analizar cómo ha evolucionado a lo largo de estos años la participación de los bancos, y en qué sectores es más importante. En el Gráfico 1 se observa cómo, al inicio de la muestra (entre los años 1983 y 1986) se ha producido una progresiva reducción en la proporción de empresas participadas, del 9 al 4%. A partir de entonces, el número de empresas participadas se estabiliza alrededor del 4%. El perfil temporal es similar en las empresas que cotizan en Bolsa, aunque en este caso el descenso se prolonga hasta 1989 y el porcentaje final de empresas participadas es más alto (35%). Esto puede deberse a una retirada de la banca de la industria<sup>13</sup>, o simplemente a que existen sesgos en la muestra en los años iniciales. Como se aprecia en el Gráfico 2, la participación accionarial bancaria es particularmente importante en los sectores del Petróleo (los bancos son accionistas en el 38% de las observaciones), Captación, Depuración y Distribución de Agua (20%), y Actividades Inmobiliarias y Servicios Empresariales (18%). Entre las empresas cotizadas no existe un patrón tan claro, pero sí se repiten los sectores en los que la participación bancaria tiene más importancia (Petróleo: 70%, Agua: 85%), y aparecen otros como el de Otros Servicios (78%)<sup>14</sup> o el Metalúrgico (52%).

En el Gráfico 3 se presenta un histograma de la participación bancaria para las empresas participadas. Lo más relevante es la existencia de una alta proporción (20%) de empresas de la muestra completa en las que las entidades bancarias son propietarias del 100% de las acciones, característica que lógicamente no se repite en lo que respecta a las empresas que cotizan, cuyas acciones están más dispersas. Los bancos parecen seguir dos patrones al comprar acciones: o bien adquieren

<sup>13</sup>Esta posibilidad aparece recogida en trabajos como los de Blanch (1991), que presenta un perfil temporal similar al que aquí aparece.

<sup>14</sup>Aunque en este sector sólo aparecen 3 empresas en la muestra de empresas cotizadas, de las cuales una está participada y se observa 7 años, mientras que las dos restantes aparecen únicamente un año.

control completo de las empresas, o un control minoritario, por debajo del 50%.

GRÁFICO 1  
Evolución del número de empresas participadas

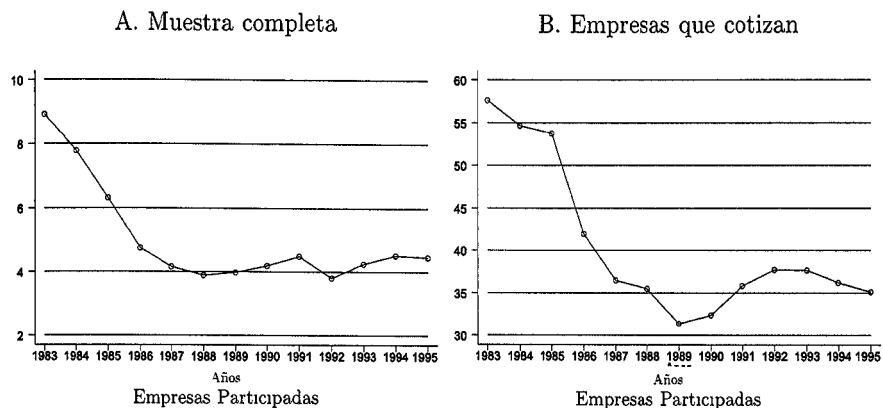
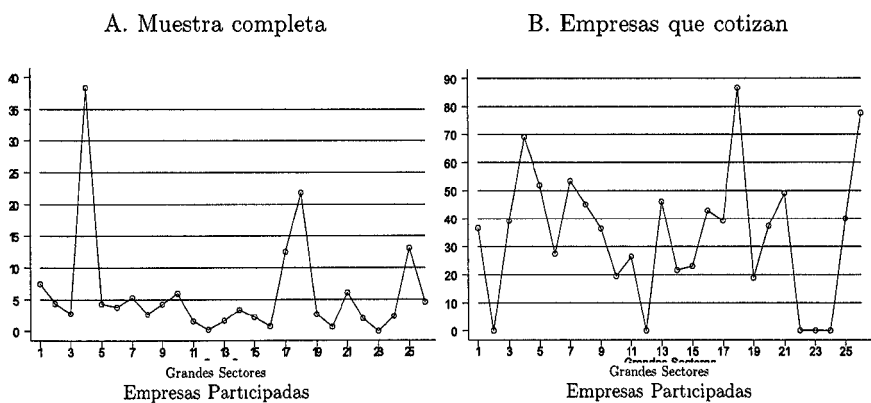
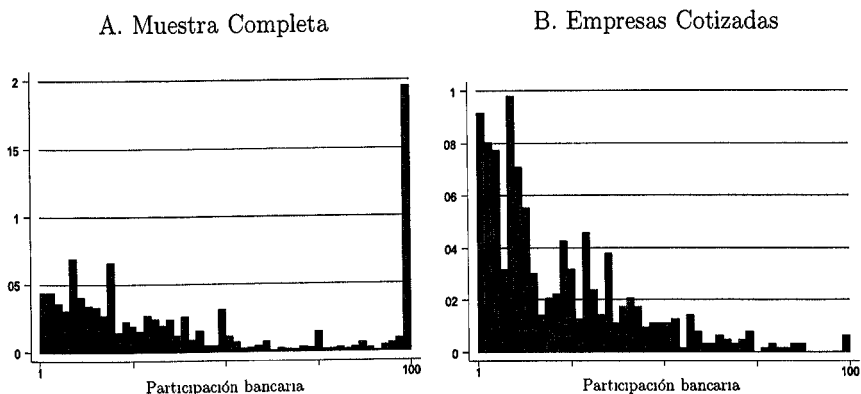


GRÁFICO 2  
Porcentaje de empresas participadas en los distintos sectores



Nota. Véase la definición de los sectores en el Apéndice A1.1

GRÁFICO 3  
Histograma de la Participación Accionarial



Un análisis interesante consiste en la descripción de las características de las empresas participadas por bancos y las que no lo son, para analizar las diferencias entre ellas, si es que existen. En el Cuadro 1 se presenta dicha descripción, y los resultados de los contrastes de igualdad de medianas entre las distintas submuestras. Se presentan los resultados obtenidos mediante la comparación de las medianas en lugar de las medias por la dispersión de la muestra. Existen diferencias significativas entre unas empresas y otras: las empresas participadas son más grandes (en términos de personal y de activo), están menos endeudadas, aunque su proporción de deuda bancaria sobre el exigible total es mayor, pagan menos intereses sobre el exigible con coste, y tienen un menor rendimiento sobre recursos propios y sobre activo.

CUADRO 1  
Descripción Empresas Participadas (Medianas)<sup>1</sup>

Empresas	M. Completa		Cotizadas		Participadas	
	P	No P	P	No P	100%	<100%
Nº de Observaciones	2715	62999	633	1027	503	2212
P.Accionarial Bancaria (%)	29	-	14.2	-	100	20
Personal	746***	527**	915***	680***	3***	212***
Activo Real	2378***	341***	26850***	13360***	520***	3921***
Ratio Endeudamiento (%)	45***	61***	49**	46**	32***	47***
Ratio Deuda/Acciones (%)	79***	148***	97*	87*	26***	9***
Deuda Bancaria/Exigible (%)	33***	27***	39***	34***	25***	34***
Intereses/Exigible con Coste (%)	11***	13***	11	12	8***	11***
Rto. sobre Recursos Propios (%)	5***	11***	8	8	4	5
Rto. sobre Activo (%)	4***	7***	5	5	1***	4***
V. Mdo Acc./Valor Contable	-	-	9***	6***	-	-
V. Mdo. Acc+Deuda/V. Contable	-	-	68***	57***	-	-
Concentración Propiedad <sup>2</sup>	-	-	33***	47***	-	-

<sup>1</sup> Contraste de Igualdad de Medianas Mann-Whitney

<sup>2</sup> Para las empresas de la muestra que cotizan en Bolsa (1991-1995)

\*\*\* Diferencia significativa al 99%

\*\*Diferencia significativa al 95%

\*Diferencia significativa al 90%.

Como también se refleja en el Cuadro 1, las diferencias anteriores se mantienen para las empresas de la muestra que cotizan en Bolsa, excepto en lo referente al ratio de endeudamiento, en este caso mayor para las empresas participadas, y a la carga de intereses, que ya no es significativamente distinta entre unas y otras. Es interesante la diferencia existente en cuanto al valor de mercado de las acciones respecto al valor contable de las acciones, más alto para las empresas participadas, y en lo que respecta al nivel de concentración del accionariado, que es menor en las empresas en las que participan los bancos. Es posible

que esto refleje el hecho de que los bancos deciden comprar acciones en aquellas empresas en las que adquirir control sea relativamente fácil, por la dispersión del accionariado.

Como se señaló anteriormente, una alta proporción de las empresas participadas son propiedad de los bancos por completo. De nuevo, en el Cuadro 1 se puede observar cómo estas empresas difieren del resto de las empresas participadas. Las empresas controladas totalmente por los bancos son de menor tamaño (esto es lógico, ya que en las empresas de mayor tamaño les puede resultar más difícil adquirir el total de las acciones). Están menos endeudadas, pagan menos intereses sobre el exigible con coste, y el porcentaje de deuda bancaria respecto al exigible total es menor que en el resto de empresas participadas. El rendimiento del activo es menor en estas empresas. Una posibilidad es que los bancos adquieran un control completo de las empresas en operaciones de rescate cuando éstas atraviesan problemas de liquidez, intercambiando acciones por deuda. Esto se reflejaría en la menor proporción de deuda bancaria respecto al exigible en estas empresas, y en su menor rentabilidad.

## **5. Efectos de la participación accionarial bancaria**

### *5.1 Generación de valor y rentabilidad*

El primer paso ha consistido en estimar el efecto de la participación accionarial bancaria (y del endeudamiento bancario) sobre distintas medidas de valor y rentabilidad de la empresa. El objetivo es evaluar si el hecho de que los bancos sean accionistas de algunas empresas tiene algún impacto sobre la rentabilidad o el valor de las mismas, y si el posible efecto de la participación se produce en beneficio o en detrimento de otros propietarios y financiadores de la empresa.

Se utilizan como variables dependientes tanto medidas de mercado que recogen el valor de los derechos de accionistas y acreedores sobre los flujos de pagos descontados de la empresa, y que deberían reflejar las oportunidades de crecimiento de la empresa, como medidas contables de rentabilidad. Entre las primeras, que sólo se pueden obtener para las 243 empresas de la muestra que cotizan en Bolsa, se han analizado el valor de mercado de las acciones respecto a su valor contable y la suma del valor de mercado de acciones y deuda respecto al valor contable de ambas partidas. Las medidas contables elegidas son el rendimiento sobre acciones y sobre activo, disponibles para todas las empresas de la

muestra. Estas variables tratan de captar el hecho de que los conflictos de interés del banco con otros acreedores y accionistas podrían estar presentes, no en el nivel de rendimiento del activo, o el valor global de la empresa, sino en la distribución de la rentabilidad y el valor entre unos financiadores y otros.

Como regresores se incluyen la fracción de las acciones en manos de los bancos<sup>15</sup>, que refleja el control ejercido por los bancos como accionistas, el ratio de deuda bancaria respecto a los recursos ajenos, que refleja el papel de los bancos como acreedores, y el producto cruzado de ambas variables, para captar las posibles interacciones entre las dos facetas de las entidades de crédito en su relación con la empresa.

Además de las variables explicativas de interés directo se añaden otras características exógenas de las empresas de la muestra que pudieran afectar a su valor o a su rentabilidad, como el tamaño de las empresas (ésta era una de las principales diferencias entre las empresas participadas y las no participadas), para lo que se incluye el logaritmo del activo real, el sector al que pertenece la empresa, una variable ficticia que refleja la participación del sector público, e indicadores anuales.

En las estimaciones realizadas es necesario tener en cuenta varios aspectos econométricos. En primer lugar, la participación accionarial bancaria (y probablemente otros regresores como el porcentaje de deuda bancaria respecto a los recursos ajenos) estará correlacionada con perturbaciones que afecten al valor de la empresa, o a su rentabilidad: es una variable endógena. Por ello, la estimación deberá realizarse mediante variables instrumentales. Encontrar instrumentos contemporáneos no es una tarea sencilla. Pero se dispone de un panel, cuya dimensión temporal permite el uso de retardos de las variables endógenas como instrumentos.

En segundo lugar, si existieran efectos inobservables constantes correlacionados con las variables explicativas, los estimadores en niveles serían inconsistentes. Por este motivo, conviene estimar el modelo en primeras diferencias, y comprobar las divergencias entre unos estimadores y otros<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Hay que señalar que en el proceso de identificación se llevaron a cabo diversas especificaciones alternativas, incluyendo un término cuadrático en la participación accionarial del banco, y estimaciones lineales por grupos, según el nivel de la participación. Se optó por la especificación lineal de acuerdo a los contrastes de significatividad de los distintos coeficientes.

<sup>16</sup> Es necesario resaltar que si la variación a lo largo del tiempo de la participación



La aproximación que se utiliza es similar a la empleada en estudios realizados con empresas alemanas (Cable, 1985; Gorton y Schmidt, 1996). Pero, a diferencia de aquéllos, se tiene en cuenta la posible endogeneidad de la principal variable de interés (porcentaje de acciones de la empresa propiedad de los bancos), y se soluciona gracias a los datos de los que se disponen (un panel, en lugar de una sección cruzada, como ocurre en los trabajos citados).

Los resultados de las estimaciones aparecen en los Cuadros 2, 3, 4 y 5. Hay que señalar que estos resultados ratifican la existencia de sesgos de endogeneidad (que se reflejan en las divergencias existentes entre los estimadores por mínimos cuadrados ordinarios e intragrupos con los de variables instrumentales), así como la presencia de heterogeneidad inobservable constante correlacionada con las variables explicativas, que ocasiona diferencias entre los estimadores intragrupos y en diferencias (que la tienen en cuenta), y los estimadores en niveles, que no corrigen la existencia de la misma. Por tanto, se puede concluir que la estimación consistente (y eficiente en presencia de efectos individuales constantes) es la que se ha realizado tomando primeras diferencias en las variables y empleando el método generalizado de momentos, esto es, variables instrumentales. A los resultados obtenidos con este método de estimación es a los que se referirá toda la discusión.

En los Cuadros 2 y 3 se presentan los resultados en lo que concierne al impacto de la participación accionarial de los bancos en el valor de mercado de los derechos de los inversores sobre las empresas. Se rechaza la no significatividad conjunta de las variables, y se acepta la validez de las restricciones de sobreidentificación empleadas (los instrumentos son válidos).

Se observa que el valor de los derechos disminuye cuanto mayores son las empresas, que es mayor en las empresas en las que participa el sector público (hay que recordar que estamos tratando con una muestra de empresas que cotizan en Bolsa), y que la relación entre el porcentaje

bancaria fuera nula, los estimadores intragrupos no serían adecuados, ya que el efecto de la participación se confundiría con la heterogeneidad inobservable constante, y perdería significatividad su coeficiente. En el apéndice A1.4 se presenta un histograma de la desviación típica de la participación bancaria para cada empresa participada alguna vez a lo largo de la muestra, que permite observar cómo la variación temporal de la variable es suficiente para que los estimadores intragrupos y en diferencias sean adecuados.

de exigible bancario respecto al exigible total y el valor de las acciones es positiva, y que pierde significatividad en lo que se refiere al valor de mercado de todos los derechos sobre la empresa.

CUADRO 2  
Variable Dependiente: Valor Mercado/Valor Contable Acciones

Estimación	MCO	VI (Niv.)*	IG	VI (Dif.)*
Constante	-0.54 (-0.84)	-0.79* (-1.87)	-0.68*** (-8.36)	0.02 (1.12)
Log. Activo Real	0.11*** (3.51)	0.08*** (3.43)	0.30 (1.32)	-0.58*** (-2.69)
E. Pública	-0.11 (-0.61)	0.38 (1.29)	0.06 (-0.98)	0.71*** (2.04)
P. Bancaria	0.83** (2.26)	1.15*** (2.88)	-0.02 (-0.049)	2.37*** (5.67)
D. Bancaria/Exigible	-0.50* (-1.92)	-0.30** (-2.14)	-0.73** (-2.50)	0.53* (1.69)
PB(DB/E)	-1.05 (-1.36)	-1.31 (-1.61)	0.34 (0.34)	-4.37*** (-5.07)
T. Wald (SC)	29.85(5)	73.58(5)	8.91(5)	49.68(5)
T. Wald (DA)	403.03(10)	729.57(10)	220.67(10)	341.95(10)
T. Wald (DS)	14.95(6)	32.90(6)	-	-
T. Sargan	-	59.94(63)	-	77.74(73)
Observaciones	1603	1603	1346	1363

\*\*\* Significativa al 99%

\*\*Significativa al 95%

\*Significativa al 90%.

-MCO estimación por mínimos cuadrados ordinarios de niveles, VI(Niv)\* estimación mediante el método generalizado de momentos con las variables. IG- estimadores intragrupos; VI(Dif)\* estimadores en primeras diferencias por el método generalizado de momentos

-Los coeficientes son estimadores robustos de segunda etapa. Entre paréntesis aparecen los t-ratios consistentes a heteroscedasticidad

-Como instrumentos se han empleado constante, dummies sectoriales y anuales, y los retardos de la participación accionarial bancaria y la deuda bancaria respecto al exigible

-Los test de Wald contrastan la significatividad de los coeficientes SC: Significatividad Conjunta. DS Dummies Sectoriales, DA Dummies Anuales. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son:  $\chi^2(5)=11.07$ ,  $\chi^2(6)=12.59$ ,  $\chi^2(10)=18.31$

-El test de Sargan contrasta la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación empleadas son válidas, esto es, que los instrumentos son válidos. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son:  $\chi^2(63)=82.529$ ,  $\chi^2(73)=93.945$ .

Los coeficientes de mayor interés, dado el objetivo de este trabajo, son los que recogen el impacto de la fracción de acciones en manos de los bancos y el del término de interacción entre dicha variable y la deuda bancaria respecto al exigible. El impacto directo es positivo y significativo, tanto sobre el valor de los derechos de los accionistas como de accionistas y acreedores conjuntamente, y el efecto es mayor

sobre el valor de las acciones que sobre el de acciones y exigible de forma conjunta<sup>17</sup>.

CUADRO 3  
Variable Dependiente: (V. Mdo. Acciones+V. Mdo Deuda)/C. Contable

Estimación	MCO	VI (Niv.)	IG	VI (Dif.)
Constante	-0.56 (1.32)	-0.40 (1.28)	-0.33*** (-8.67)	0.04*** (3.15)
Log. Activo Real	0.02 (1.42)	0.06*** (3.44)	0.02 (0.30)	-0.17* (-1.81)
E. Pública	-0.06 (-0.82)	0.11 (0.55)	0.14 (1.96)	0.35* (4.67)
P. Bancaria	0.95*** (3.25)	1.66*** (5.44)	0.40** (1.96)	1.05*** (4.67)
D. Bancaria/Exigible	-0.74*** (-5.80)	-0.40*** (-4.12)	-0.49*** (-3.45)	-0.13 (-0.98)
PB(DB/E)	-1.26*** (-2.54)	-2.92*** (-4.48)	-0.84** (-2.41)	-1.89*** (-3.94)
T. Wald (SC)	60.22(5)	145.77(5)	32.27(5)	43.07(5)
T. Wald (DA)	159.08(10)	379.85(10)	167.49(10)	371.58(10)
T. Wald (DS)	10.55(6)	54.62(6)	-	-
T. Sargan	-	63.12(63)	-	74.60(73)
Observaciones	1603	1603	1346	1363

\*\*\* Significativa al 99%

\*\*Significativa al 95%

\*Significativa al 90%

-MCO estimación por mínimos cuadrados ordinarios de niveles. VI(Niv) estimación mediante el método generalizado de momentos con las variables, IG' estimadores intragrupos, VI(Dif) estimadores en primeras diferencias por el método generalizado de momentos

-Los coeficientes son estimadores robustos de segunda etapa. Entre paréntesis aparecen los t-ratios consistentes a heteroscedasticidad.

-Como instrumentos se han empleado constante, dummies sectoriales y anuales, y los retardos de la participación accionarial bancaria y la deuda bancaria respecto al exigible

-Los test de Wald constriñen la significatividad de los coeficientes S C: Significatividad Conjunta. D S: Dummies Sectoriales. D. A. Dummies Anuales. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son:  $\chi^2(5)=11.07$ ,  $\chi^2(6)=12.59$ ,  $\chi^2(10)=18.31$ .

-El test de Sargan contrasta la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación empleadas son válidas, esto es, que los instrumentos son válidos. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son  $\chi^2(63)=82.529$ ,  $\chi^2(73)=93.945$

El coeficiente del producto de la fracción de acciones que posee el banco y el exigible bancario es negativo. Esto significa que el impacto

<sup>17</sup> Hay que señalar que Bergés y Sánchez del Villar (1991) realizan una regresión simple (que presenta los problemas ya mencionados) con datos de una sección cruzada con 162 empresas españolas no financieras que cotizaban en bolsa en 1990, y no hallan ningún impacto significativo de la participación accionarial bancaria sobre el PER (precio entre el beneficio por acción) o el valor de mercado de las acciones respecto a su valor contable.

neto de la participación accionarial de los bancos sobre el valor de las acciones es positivo siempre que la deuda bancaria respecto al exigible no supere un determinado valor: el 54% (55% para que el impacto sea positivo sobre el valor de acciones y deuda). Como referencia, cabe señalar que este porcentaje es del 39% en la empresa mediana entre las participadas que cotizan en bolsa, y de 33% entre las que aparecen en la muestra completa<sup>18</sup>.

En los Cuadros 3 y 4 aparecen los resultados sobre la rentabilidad de las empresas, menos concluyentes. La mayoría de los coeficientes no son significativos, y sólo cabe destacar el hecho de que cuanto mayor es el porcentaje de deuda bancaria, menores son tanto el rendimiento sobre recursos propios como sobre el activo. No parece existir ningún efecto de la participación accionarial bancaria sobre el rendimiento de los recursos propios ni del activo. Se realizó también una especificación alternativa, en la que se empleó como medida de rentabilidad de las empresas la desviación del volumen de ventas sobre activo respecto al sector para cada empresa. Con esta medida se trataba de eliminar las posibles distorsiones debidas a artificios contables, por ejemplo. Los resultados (aparecen en el Apéndice A1.4.1) son similares.

De todo lo anterior se desprende que los bancos ejercen un cierto control sobre las decisiones de las empresas de las que son accionistas, y que dicho control tiene un efecto positivo sobre el valor de los derechos de sus financiadores en lo que respecta a medidas de mercado que reflejan oportunidades de crecimiento, y siempre que el nivel del endeudamiento bancario no sea demasiado alto. Además, la presencia de los bancos parece beneficiar ligeramente más a los accionistas que a los acreedores. Sin embargo, el poder y el control que ejercen los bancos no se refleja en la rentabilidad de las empresas a corto plazo. Los resultados sugieren que los bancos inducen una perspectiva de largo plazo en la elección de los proyectos de inversión que la empresa acomete, que se refleja en la valoración de mercado de los derechos sobre los flujos de caja de las mismas. Pero a medida que la condición de acreedor de los bancos adquiere más importancia, pasan a ejercer un control con una visión más conservadora y menos favorable al resto de propietarios.

<sup>18</sup>Esta es la aproximación empleada por Gorton y Schmid (1996) y por Cable (1985), que carecen de medidas de mercado del valor de las empresas que componen sus muestras.

## 5.2 Coste de la financiación

Como ya se detalló en secciones anteriores, gracias a su participación accionarial en las empresas las entidades de crédito adquieren valiosa información sobre las mismas y los proyectos de inversión disponibles. El valor de la información se debe a las imperfecciones en los mercados de capitales (información asimétrica) que ocasionan selección adversa y riesgo moral.

CUADRO 4  
Variable Dependiente. Rendimiento sobre recursos propios

Estimación	MCO	VI (Niv.)	IG	VI (Dif.)
Constante	-0.24 (-0.37)	-0.005 (-0.02)	-0.24 (-1.25)	0.23 (1.48)
Log. Activo Real	0.07 (0.78)	0.01 (0.35)	-0.04 (-0.46)	0.40 (1.18)
E. Pública	-0.16 (-0.63)	-0.66 (-0.609)	2.89 (0.80)	-2.28 (-0.90)
P. Bancaria	-0.40 (-1.01)	-0.47 (-0.49)	0.16 (0.30)	0.28 (0.16)
D. Bancaria/Exigible	-0.57** (-2.07)	-0.29** (-2.47)	-0.24** (2.26)	-0.78** (-2.05)
PB(DB/E)	0.03 (0.07)	0.69 (0.34)	-0.71* (-1.66)	-0.56 (0.35)
T. Wald (SC)	41.16(5)	7.44(5)	18.44(5)	6.22(5)
T. Wald (DA)	35.91(12)	33.39(12)	19.13(12)	27.02(12)
T. Wald (DS)	13.46(6)	3.15(6)	-	-
T. Sargan	-	26.09(63)	-	48.68(73)
Observaciones	54619	54619	44625	54228

\*\*\* Significativa al 99%

\*\*Significativa al 95%

\*Significativa al 90%.

-MCO estimación por mínimos cuadrados ordinarios de niveles. VI(Niv): estimación mediante el método generalizado de momentos con las variables; IG estimadores intragrupos; VI(Dif) estimadores en primeras diferencias por el método generalizado de momentos

-Los coeficientes son estimadores robustos de segunda etapa. Entre paréntesis aparecen los t-ratios consistentes a heteroscedasticidad.

-Como instrumentos se han empleado. constante, dummies sectoriales y anuales, y los retardos de la participación accionarial bancaria y la deuda bancaria respecto al exigible

-Los test de Wald contrastan la significatividad de los coeficientes. S. C: Significatividad Conjunta, D.S-Dummies Sectoriales, D. A Dummies Anuales. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son  $\chi^2(5)=11.07$ ,  $\chi^2(6)=12.59$ ,  $\chi^2(10)=21.03$ .

-El test de Sargan contrasta la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación empleadas son válidas, esto es, que los instrumentos son válidos. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son  $\chi^2(63)=82.529$ ,  $\chi^2(73)=93.945$ .

Se trata ahora de analizar si estas ventajas informacionales y el mayor poder de negociación que conllevan se reflejan en el coste de la financiación (bancaria) para la empresa. En concreto, si los bancos

aprovechan su poder de negociación para extraer rentas informacionales, o si tener más información sobre una empresa les permite otorgar financiación a un coste menor que el medio gracias precisamente a que se atenúan las asimetrías informacionales existentes en los mercados de capitales, y a que el banco se asegura participaciones en los rendimientos de los proyectos de inversión realizados mediante la participación como accionistas.

CUADRO 5  
Variable Dependiente. Rendimiento sobre activo (bruto)

Estimación	MCO	VI (Niv.)	IG	VI (Dif.)
Constante	0.15*** (12.15)	0.16*** (12.69)	0.006*** (-3.11)	0.005** (2.43)
Log. Activo Real	-0.007 (-1.1)	-0.001 (-0.68)	0.006 (1.5)	-0.04 (-2.06)
E. Pública	-0.05*** (-8.37)	-0.08 (-1.39)	-0.01 (-1.31)	0.16** (2.00)
P. Bancaria	-0.05*** (-3.93)	-0.03 (-0.93)	-0.003 (-0.23)	0.03 (1.14)
D. Bancaria/Exigible	-0.02*** (-5.32)	-0.01** (-2.09)	-0.03*** (-5.35)	-0.04*** (-2.73)
PB(DB/E)	-0.08* (-1.69)	-0.22 (-1.2)	0.004 (0.10)	-0.04 (-0.46)
T. Wald (SC)	143.11(5)	94.58(5)	32.08(5)	27.27(5)
T. Wald (DA)	201.23(10)	292.46(10)	455.9(10)	389.63(10)
T. Wald (DS)	250.3(6)	251.19(6)	-	-
T. Sargan	-	84.87(53)	-	75.16(68)
Observaciones	54619	54619	44625	54228

\*\*\* Significativa al 99%

\*\*Significativa al 95%

\*Significativa al 90%

-MCO: estimación por mínimos cuadrados ordinarios de niveles, VI(Niv): estimación mediante el método generalizado de momentos con las variables, IG: estimadores intragrupos, VI(Dif) estimadores en primeras diferencias por el método generalizado de momentos

-Los coeficientes son estimadores robustos de segunda etapa. Entre paréntesis aparecen los t-ratios consistentes a heteroscedasticidad

-Como instrumentos se han empleado: constante, dummies sectoriales y anuales, y los retardos de la participación accionarial bancaria y la deuda bancaria respecto al exigible.

-Los test de Wald contrastan la significatividad de los coeficientes S, C, Significatividad Conjunta, D, S Dummies Sectoriales, D, A. Dummies Anuales. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son  $\chi^2(5)=11.07$ ,  $\chi^2(6)=12.59$ ,  $\chi^2(10)=21.03$ .

-El test de Sargan contrasta la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación empleadas son válidas, esto es, que los instrumentos son válidos. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son:  $\chi^2(63)=70.993$ ,  $\chi^2(73)=88.25$

Para contrastar estas hipótesis, se estima el efecto sobre la carga de intereses respecto al exigible con coste de la participación accionarial

bancaria en las empresas<sup>19</sup>. Se incluyen controles que recogen el grado de endeudamiento de las empresas (ratio deuda/acciones), su tamaño (logaritmo del activo real), y rentabilidad (rendimiento bruto sobre activo). Incluyo también *dummies* anuales y sectoriales. Las *dummies* anuales recogerán el efecto de las fluctuaciones en los tipos de interés de la economía española, que afectan a todas las empresas por igual.

Se han realizado estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios (con errores estándar robustos a heteroscedasticidad calculados mediante la fórmula de White) e intragrupos. El motivo es que en presencia de efectos individuales constantes en el tiempo correlacionados con las variables explicativas los estimadores de mínimos cuadrados ordinarios serían inconsistentes<sup>20</sup>.

Los resultados se presentan en el Cuadro 6. El test de Hausman indica que los coeficientes estimados mediante cada una de las alternativas difieren significativamente, esto es, la presencia de heterogeneidad inobservable constante y que los estimadores consistentes son los intragrupos.

Se observa que la carga de intereses respecto al exigible con coste crece con el ratio deuda/acciones, lo que posiblemente refleja que el riesgo de impago es mayor en las empresas más endeudadas. Además, las empresas mayores pagan tipos menores, quizá porque son percibidas como menos arriesgadas, o porque se enfrentan a un menor grado de asimetría en su acceso a los mercados de capitales, como sugirió uno de los evaluadores. Por último, la rentabilidad de las empresas no tiene un efecto significativo sobre la carga de intereses, probablemente porque existe una relación muy débil entre el riesgo de impago y el flujo de caja del período.

El coeficiente fundamental es el que recoge el efecto de la participación bancaria sobre el "tipo de interés". Vemos que los bancos reducen el coste del capital para sus clientes a través del tipo de interés, siempre

<sup>19</sup> A pesar de que no se dispone de información sobre el coste del exigible bancario, hay que resaltar que la deuda bancaria supone la mayor parte del exigible con coste en la mayoría de las empresas. De hecho, en más de la mitad de las empresas de la muestra todo el exigible con coste es bancario, y en el primer cuartil ya supera el 70%.

<sup>20</sup> En el apéndice A1.4.1 se presentan estimaciones alternativas que corrigen la posible endogeneidad de la variable que refleja el porcentaje de participación bancaria. La posibilidad de que esta variable sea endógena se debe únicamente al carácter anual de los datos, que no permite saber en qué momento del año se ha producido la entrada del banco en la empresa.

que tengan acciones de la empresa. De hecho, un aumento de un 1% en la participación de los bancos en la empresa reduce el coste de la financiación un 0,92%, si el resto de variables se mantiene constante. Los bancos no utilizan su poder de monopolio para extraer rentas (informacionales, por ejemplo) de las empresas en las que participan, sino que les facilitan financiación más barata.

CUADRO 6  
Variable Dependiente. Interes/exigible con coste

Estimación	MCO	IG
Constante	-0.40 (-1.18)	2.30 (2.43)
Log. Activo Real	0.03 (1.51)	-0.31*** (-4.49)
Indicador de Emp. Pública	0.005 (0.05)	0.59* (1.67)
Ratio Deuda/Acciones	0.06 (132.5)	0.05*** (112.3)
Participacion Bancaria	-0.05 (-0.48)	-0.92* (-1.83)
Rendimiento sobre Activo	0.16* (1.66)	0.07 (0.56)
<i>Dummies</i> Anuales	SÍ	SÍ
<i>Dummies</i> Sectoriales	SÍ	NO
R <sup>2</sup>	0.24	0.228
Observaciones	54671	54671
Test de Hausman		424.16 Prob. > $\chi^2 = 0.000$

\*\*\* Significativa al 99%

\*\*Significativa al 95%

\*Significativa al 90%

- En la primera columna aparecen las estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios con errores estándar robustos a heteroscedasticidad calculados mediante la fórmula de White. En la segunda columna aparecen los estimadores intragrupos

- Entre paréntesis aparecen los estadísticos *t*

- El test de Hausman contrasta la hipótesis nula de que los coeficientes estimados por mínimos cuadrados ordinarios e intragrupos no difieren significativamente. Aceptar la hipótesis nula equivale a aceptar la validez de los estimadores MCO

Este resultado se puede interpretar de varias formas. Es posible que la reducción en el coste de la financiación para las empresas participadas se deba a que la información que adquieren los bancos en su calidad de accionistas permite que se reduzcan los problemas de información asimétrica a que se ven sometidas las empresas cuando acuden al mercado en busca de financiación.

Otra posibilidad es que los bancos subsidien a la empresa la financiación mediante deuda porque la participación accionarial les asegura



una parte de los beneficios futuros. No sólo eso, sino que la vigilancia y el control que ejercen como acreedores y accionistas informados atenúan problemas de agencia, y reducen el riesgo de impago y quiebra de la empresa, lo que eleva el valor de mercado de la deuda, y permite a los bancos cargar tipos de interés menores sobre los préstamos.

Por último, quizá los bancos otorgan financiación a la empresa a un tipo menor que el de mercado, pero exigen que la empresa se financie únicamente a su cargo: ejercen su poder de negociación, no extrayendo excedente con tipos de interés por encima de los de mercado, sino atrayendo negocio bancario a su favor.

Los resultados obtenidos difieren de los obtenidos en Alemania y Japón. En Alemania, no se ha hallado evidencia de que la participación como accionistas de los bancos tenga efecto sobre el coste de la financiación para la empresa (Gorton y Schmidt, 1996). En Japón, sin embargo, las empresas afiliadas a bancos pagan tipos de interés sobre el exigible mayores que las empresas no afiliadas, lo que sugiere que los bancos utilizan su poder de monopolio para extraer rentas de sus clientes (Weinstein y Yafeh, 1994).

### 5.3 *Problemas de liquidez*

Se analiza cómo afecta la participación accionarial de los bancos a las medidas que las empresas adoptan tras sufrir problemas de viabilidad financiera. Una empresa atraviesa problemas de este tipo cuando la carga financiera a la que debe hacer frente es superior al flujo de caja del periodo: no puede cumplir los compromisos que había adquirido con sus acreedores, y éstos adquieren derechos contractuales para negociar determinados aspectos de sus derechos sobre los pagos de la empresa. La existencia de asimetrías de información y de problemas de *free-rider* que dificultan la negociación con los acreedores suponen que los problemas de viabilidad sean costosos. Algunas de las formas que las empresas tienen para solucionar estos problemas son las reestructuraciones financieras, ventas de activos o la obtención de nueva financiación para poder afrontar los pagos pendientes.

Se seleccionan empresas que atraviesan problemas de viabilidad a corto plazo. Para ello, se emplea la definición de Requejo (1995): una empresa atraviesa problemas de viabilidad cuando sufre una caída brusca en el *ratio* de cobertura de la deuda (es superior a dos en un año, e

inferior a uno el siguiente)<sup>21</sup>. De esta forma se obtiene una muestra de 1771 empresas que atravesaron problemas de liquidez durante estos años. De ellas, 68 estaban participadas por bancos en el momento de la crisis.

Se estudia en primer lugar en qué medida la existencia de lazos fuertes y estables entre los bancos y las empresas afecta a la inversión realizada tras la aparición de los problemas. Esta variable reflejará tanto la facilidad para obtener financiación de una empresa y otras como las ventas de inmovilizado. Siguiendo a Hoshi *et al.* (1990), se realiza una estimación de cuál es el efecto sobre la tasa de inversión acumulada en los tres años posteriores a que surjan los problemas de viabilidad<sup>22</sup> de la participación accionarial bancaria y de otras variables que reflejan las características de la estructura de capital de las empresas que pudieran afectar a la capacidad de la empresa para resolver estos problemas de liquidez, como el plazo del exigible, el ratio deuda/acciones o el porcentaje de deuda bancaria respecto al exigible, variables que recogen la salud de la empresa en el momento en que se producen los problemas de liquidez (el ratio de cobertura en  $t$ ), y otros controles como el sector al que pertenece la empresa y la inversión acumulada anterior a los problemas de viabilidad.

Los resultados, descritos en el Cuadro 7, no son muy satisfactorios. El ajuste es pobre (el  $R^2$  es muy bajo), y la mayoría de las variables son no significativas. Aun así, se observa que las empresas en las que participan los bancos invierten menos que las empresas en las que no participan, el proceso desinversor se acentúa.

Una posible interpretación es que la participación accionarial convierte al banco en un acreedor duro, y cuando aparecen problemas de viabilidad restringen de forma brusca los fondos que otorgan a las empresas

<sup>21</sup>La selección de empresas que atraviesan problemas de viabilidad difiere en los distintos trabajos que estudian el tema. Así, Hoshi *et al.* (1990) exigen que el ratio de cobertura de la deuda (medido como rendimiento bruto sobre activo) sea mayor que uno durante un año, y caiga por debajo de dos los dos años siguientes. Asquith *et al.* (1994) utilizan la medida de Hoshi *et al.*, pero añaden una alternativa, y es que el ratio de cobertura supere la unidad durante un año, y sea menor que 0.8 el siguiente.

<sup>22</sup>Se realizaron estimaciones alternativas sobre el crecimiento acumulado de las ventas (con el objetivo de captar la posible pérdida de confianza en la empresa por parte de sus clientes) y de los gastos en I+D (para recoger la inversión a largo plazo). La participación bancaria no resultó significativa en ninguno de los casos. En el caso del I+D, el bajo número de empresas que realizan gastos de este tipo reduce los grados de libertad, por lo que los resultados son poco concluyentes.

de las que son accionistas. En términos de eficiencia esto podría resultar positivo. ¿Por qué? Accionistas y gestores tienen incentivos a continuar invirtiendo incluso cuando no es eficiente, ya que el riesgo asociado a estas nuevas inversiones eleva el valor de las acciones. Las restricciones financieras eliminarían el peligro de que se acometan proyectos de inversión no eficientes. En la medida en que las participaciones accionariales de los bancos contribuyen a restringir la inversión en estas circunstancias, son valiosas, y pueden incluso tener efectos incentivadores *ex-ante* sobre los gestores. La participación accionarial del banco parece hacer creíble la amenaza sobre los gestores de que cuando la empresa atraviese problemas de viabilidad no recibirán toda la financiación que deseen<sup>23</sup>.

CUADRO 7  
Variable Dependiente. Tasa de inversión acumulada  
tras los problemas de viabilidad

Constante	-28.1(-1.02)
Indicador de Empresa Pública	-6.93(-1.18)
Log. Activo Real	1.61(1.30)
Ratio de Cobertura	0.23(1.6)
Ratio Deuda/Acciones	-0.02(1.16)
Exigible a Corto/Exigible	10.86(0.47)
Inversión Acumulada de $t-2$ a $t$	-0.03(-1.10)
Participación Bancaria	-0.39***(-3.1)
Deuda Bancaria/Exigible	14.36(0.9)
PB*(DB/E)	0.36(1.03)
Dummies Sectoriales	SI
R <sup>2</sup>	0.016
Observaciones	311

\*\*\* Significativa al 99%

\*\*Significativa al 95%

\*Significativa al 90%.

Coefficientes obtenidos mediante la regresión\* de la suma de la tasa de inversión en los años  $t$  a  $t+3$  de las 311 empresas para las que se dispone de información anterior y posterior a los problemas de liquidez. Una empresa atraviesa problemas de viabilidad financiera cuando su ratio de cobertura es mayor que 1 en  $t-1$  y menor que dos en  $t$ . Las variables explicativas se miden en  $t$ , y su definición se detalla en el Apéndice.

\*Estimaciones realizadas por Mínimos Cuadrados Ordinarios, con errores robustos a heterocedasticidad calculados mediante la fórmula de White. Entre paréntesis aparecen los estadísticos  $t$ .

Existen interesantes diferencias entre estos resultados y los que obtienen Hoshi *et al.* (1990) en su estudio de las empresas japonesas. Estos autores hallan evidencia de que las empresas pertenecientes a grupos industriales, con fuertes conexiones con bancos, suministradores y clientes, y las empresas no afiliadas que tienen relaciones estables

<sup>23</sup> Este control estricto por parte de los bancos podría tener su origen en la presión sobre las entidades de crédito por parte del supervisor (el Banco de España, en este caso) para reducir la financiación otorgada a empresas en crisis, y reducir riesgos en el sistema bancario.

con bancos invierten más tras atravesar problemas de viabilidad financiera que las empresas no afiliadas. De forma que, mientras el control ejercido por los bancos en España acentúa el proceso desinversor (se refleja en mayores ventas de inmovilizado), en Japón permite que las empresas obtengan nueva financiación para poder realizar los pagos a los que se enfrentan y continuar invirtiendo.

Otro de los métodos que utilizan las empresas para resolver los problemas de viabilidad es realizar reestructuraciones financieras. Por este motivo, se analiza cómo afecta el hecho de que los bancos actúen como accionistas a las posibles reestructuraciones en la deuda. Éstas tienen lugar siempre que los acreedores acuerden modificar los términos de sus derechos pendientes sobre los flujos de caja de la empresa. En particular, suelen conllevar la reducción de las obligaciones de pago (principal o intereses) o la extensión del plazo. Los datos disponibles permiten identificar sólo el segundo aspecto, por lo que se considera que se ha producido una reestructuración en el exigible tras sufrir problemas de viabilidad en  $t$  cuando aumenta el nivel del exigible a largo y disminuye el del exigible a corto respecto al exigible total respecto a sus niveles en  $t-1$ .

Especificamos a continuación el modelo el modelo econométrico de manera formal. Sea  $R_i^*$  un índice que refleja la disposición de los acreedores a realizar concesiones a la empresa alargando el plazo de la deuda en su poder, de la forma:

$$R_i^* = z_i' \gamma + \epsilon_i, \quad [1]$$

donde  $z_i$  es un vector de variables explicativas que recoge características de la empresa como su tamaño (Activo Real), la importancia del exigible bancario (Deuda Bancaria respecto al Exigible), el *ratio* Deuda/Acciones, intangibles (aproximados por los gastos en I+D que la empresa realiza), y, por último, la participación accionarial de los bancos en la empresa<sup>24</sup>, y  $R_i^* \geq 0$  cuando se produce una reestructuración. La probabilidad de que se produzca una reestructuración, dado el vector de variables explicativas y que la empresa atraviesa problemas de viabilidad financiera sería:

$$P(R_i^* \geq 0 \mid z_i) = P(R_i = 1 \mid z_i) = P(\epsilon_i \geq -z_i' \gamma \mid z_i) = F(z_i' \gamma), \quad [2]$$

<sup>24</sup>Estas variables se miden en  $t-1$ , mientras el problema de viabilidad y la reestructuración son posteriores ( $t$  y  $t+1$ ), para evitar que las causas del alargamiento en el plazo de la deuda se confundan con sus consecuencias.

donde  $F(\cdot)$  viabilidad financiera, y  $R_i$  una variable binaria observable que vale 1 si se produce una reestructuración en la deuda, y 0 en caso contrario.

Los resultados, que se han obtenido a partir de la estimación por máxima verosimilitud de la ecuación [2], y suponiendo que la función de distribución  $F(\cdot)$  es logística, se presentan en el Cuadro 8. Podemos aceptar la bondad del ajuste mediante los dos contrastes empleados, y se rechaza la no significatividad conjunta de los coeficientes estimados.

CUADRO 8  
Probabilidad reestructuración

Log. Activo Real	0.11*** (3.19)
Ratio Deuda/Acciones	-0.01* (-1.66)
Gastos en I+D/Activo	0.23 (0.23)
Deuda Bancaria/Exigible	0.44* (1.72)
Participación Bancaria	-1.37** (-2.10)
Cont. Significativa Conjunta	25.92 (0.01)
Bondad del Ajuste:	
Pearson	1328.6 (0.41)
Hosmer-Lemeshow	23.2 (0.18)
Número de Observaciones	1330

\*\*\* Significativa al 99%

\*\*Significativa al 95%

\*Significativa al 90%

Coefficientes obtenidos mediante la regresión\* de la suma de la tasa de inversión en los años  $t$  a  $t+3$  de las 311 empresas para las que se dispone de información anterior y posterior a los problemas de liquidez. Una empresa atraviesa problemas de viabilidad financiera cuando su ratio de cobertura es mayor que 1 en  $t-1$  y menor que dos en  $t$ . Las variables explicativas se miden en  $t$ , y su definición se detalla en el Apéndice.

\*Estimaciones realizadas por Mínimos Cuadrados Ordinarios, con errores robustos a heterocedasticidad calculados mediante la fórmula de White. Entre paréntesis aparecen los estadísticos  $t$ .

Se observa que la reestructuración es más probable cuanto mayor es el tamaño de las empresas, cuanto menos endeudadas están, y cuanto mayor es el porcentaje de deuda bancaria en el exigible total. Los acreedores son más propensos a dar facilidades cuanto más importante es la presencia de acreedores bancarios. La variable que refleja los intangibles de la empresa, los gastos en I+D respecto al activo tiene un signo positivo, aunque no significativo, quizá por el reducido número de empresas de la muestra que realizan inversión de este tipo. El resultado más interesante de estas estimaciones es que el porcentaje de acciones del banco tiene un efecto negativo sobre la probabilidad de que se produzca una reestructuración en el exigible: cuanto mayor es el control que ejercen los bancos en calidad de accionistas, más difícil es que los acreedores acuerden extender el plazo.

Los resultados acerca de la influencia de los acreedores bancarios son similares a los obtenidos en otros estudios realizados en la economía americana. Gilson *et al.* (1990) estiman que la probabilidad de que las empresas que atraviesan problemas de liquidez lleguen a un acuerdo privado con los acreedores es mayor cuanto más importante es el porcentaje de deuda que deben a los bancos. En cuanto a su influencia como accionistas, no se ha encontrado ningún estudio empírico al respecto, y los resultados no son fáciles de interpretar: no revelan si las concesiones no se producen porque no es eficiente realizarlas, el banco alerta a los acreedores al respecto y éstos creen la información que aquél (que posee más información que ellos) les transmite; o bien si, a pesar de que sería eficiente acordar una reestructuración del exigible y los bancos se lo comunican a los acreedores, la participación accionarial del banco en la empresa le resta credibilidad, los acreedores perciben que sus intereses están alineados con los de los gestores y accionistas, y son reticentes a hacer las concesiones necesarias.

## 6. Conclusiones

En este trabajo se estudian empíricamente los efectos de las relaciones banca-industria en España. Este tema despierta opiniones encontradas, por la percepción de que existe una importante concentración de poder en la banca, que no necesariamente favorece a otros propietarios de las empresas en las que éstos están presentes como accionistas. Se estima el impacto de la participación accionarial de los bancos en el valor de los derechos de accionistas y acreedores sobre los flujos de caja de la empresa (que reflejan en buena medida las oportunidades de crecimiento y cómo se benefician los inversores de los proyectos de inversión acometidos), sobre su rentabilidad, sobre el tipo de interés medio pagado sobre los préstamos, y sobre algunas de las alternativas con las que las empresas solucionan los problemas de viabilidad financiera. Los resultados obtenidos indican que los bancos son inversores activos, cuyo control se refleja en los aspectos anteriormente mencionados.

La participación accionarial de los bancos en las empresas españolas genera valor e incrementa las oportunidades de crecimiento, en la medida en que éstas se reflejan en el valor de mercado de los distintos títulos en poder de sus propietarios, y siempre que el endeudamiento bancario no sea “excesivamente” alto. Sin embargo, no afecta a la rentabilidad a corto plazo de las empresas. No se halló evidencia que

respalde la existencia de conflictos de interés de los bancos como accionistas con otros inversores. Todo indica que el control ejercido por los bancos en circunstancias normales atenúa los sesgos al corto plazo en la política de inversión de la empresa, ya que el valor descontado de los flujos de caja crece con el porcentaje de acciones en manos de los bancos, y que no afecta a los resultados a corto plazo. Pero cuando la participación del banco como acreedor supera un determinado valor, el control deja de ser beneficioso para el resto de inversores, quizá porque el control se ejerce en favor de proyectos excesivamente poco arriesgados (problema de *debt overhang*), o porque el control empieza a ser excesivo, y reduce en exceso los incentivos de los gestores.

Además, las empresas participadas obtienen financiación con un coste inferior al medio de mercado: cuanto mayor es el porcentaje de acciones que posee el banco, menor es el tipo de interés sobre los préstamos. Esto sugiere que en el transcurso de su relación con las empresas en las que son accionistas, los bancos obtienen una información que, por la existencia de problemas de información asimétrica en los mercados de capitales, resulta valiosa y atenúa los problemas de selección adversa y riesgo moral, y permite otorgarles financiación con una menor prima de riesgo.

El control ejercido por los bancos se refleja también cuando las empresas atraviesan problemas de liquidez. En estas circunstancias, las empresas deben negociar con los acreedores la reestructuración del exigible, vender activos para obtener los fondos con los que realizar los pagos pendientes, u obtener nueva financiación. Si entre los accionistas aparece un banco disminuye la probabilidad de que los acreedores acuerden una extensión del plazo del exigible y se acelera el proceso desinversor. Los bancos son “duros” con las empresas en las que son accionistas cuando éstas sufren problemas: no ejercen influencia sobre los acreedores para que éstos hagan concesiones extendiendo el plazo, ni les otorgan nueva financiación. Esta actitud podría tener efectos incentivadores sobre los gestores.

Los resultados permiten comparar por primera vez determinados aspectos del sistema de financiación empresarial español con los de otros países con entornos institucionales similares. Al igual que en Japón y Alemania, la evidencia empírica señala la importancia de las relaciones entre bancos y empresas, aunque éstas no se reflejan en los mismos aspectos que en dichos países.

Por último, señalar que se han identificado relaciones poco explotadas en el trabajo teórico que indican que los bancos no son inversores pasivos, sino que usan los derechos de control que las acciones les proporcionan, y no sólo en su beneficio. Este control, y la información que el banco recopila en el transcurso de su relación con la empresa, sólo son valiosos en un mundo en el que la información es incompleta, existen problemas de agencia y los contratos son incompletos.

## Apéndice

### A1.1 Definición de las variables

1. Valor de Mercado de las Acciones: Capitalización Bursátil a 31 de Diciembre
2. Valor Contable de las Acciones: Recursos Propios (Capital + Reservas y Prima de Emisión + Subvenciones de Capital)
3. Valor de Mercado de la Deuda: Se calcula como la suma del valor contable del Exigible a Corto Plazo y del Exigible a Medio y Largo Plazo actualizado mediante un factor de revalorización,  $\alpha$ , igual al ratio de los gastos financieros de la empresa respecto al rendimiento de las obligaciones de las eléctricas dividido por el valor de mercado del Exigible Total.
4. Valor Contable de la Deuda: Recursos Ajenos a Largo Plazo + Financiación a Corto Plazo con Coste + Financiación a Corto Plazo sin Coste.
5. Indicador de Empresa Pública: Variable ficticia que toma el valor 1 en caso de que las Administraciones Públicas participen en el accionariado de la empresa, y 0 en caso contrario.
6. Exigible: Recursos Ajenos a Largo Plazo + Financiación a Corto Plazo con Coste + Financiación a Corto Plazo sin Coste.
7. Deuda Bancaria: Financiación de Entidades de Crédito a Largo + Financiación de Entidades de Crédito a Corto.
8. Intereses: Intereses por Financiación Recibida y Gastos Asimilados.
9. Exigible con Coste: Recursos Ajenos a Largo Plazo + Financiación a Corto Plazo con Coste.
10. Personal: Temporales + Fijos.
11. Ratio Deuda / Acciones: Recursos Ajenos / Recursos Propios.



12. Rendimiento sobre Activo(bruto): Resultado Económico Bruto de la Explotación / Activo.
13. Rendimiento sobre Recursos Propios: Resultado antes de Impuestos / Recursos Propios.
14. I+D respecto al Activo: Gastos en Investigación y Desarrollo / Activo.
15. Activo Real: Activo deflactado empleando el deflactor de la Formación Bruta de Capital.
16. Ratio de Cobertura: Rendimiento sobre Activo (Bruto) / Gastos Financieros.
17. Exigible a Corto Plazo: Financiación a Corto Plazo con Coste + Financiación a Largo Plazo con Coste.
18. Exigible a Largo Plazo: Recursos Ajenos a Largo Plazo.
19. Tasa de Inversión: Variación en el Inmovilizado Material ( $t, t+1$ ) Inmovilizado Material ( $t$ ).
20. Participación Bancaria: Participación Accionarial de Entidades de Crédito y Ahorro (en tanto por uno).
21. Concentración Propiedad: Índice de Herfindahl de concentración del accionariado,  $H_i$ , calculado de la siguiente forma:

$$H_i = \sqrt{\sum_{n=1}^N p_n^2},$$

donde  $p_n$  es la participación accionarial del accionista  $n$ , y  $N$  es el número de accionistas de la empresa cuya participación es superior al 5%. Estos datos proceden de la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

22. Para las *dummies* sectoriales se utilizó la clasificación de grandes sectores de la Central de Balances del Banco de España, que es la siguiente: Sector 1, Extracción de productos Energéticos; sector 2, Extracción de Otros Minerales, excepto Productos Energéticos; sector 3, Industrias de la Alimentación, Bebidas y Tabaco; sector 4, Refino de Petróleo y Tratamiento de Combustibles Nucleares; sector 5, Industria Química; sector 6, Industria de otros Productos Minerales No Metálicos; sector 7, Metalurgia y Fabricación de Productos Metálicos; sector 8, Industria de la Construcción de Maquinaria y Equipo Mecánico; sector 9, Industria de Material y Equipo Eléctrico, Electrónico y óptico; sector 10, Fabricación de Material de Transporte; sector 11, Industria textil y de la Confección; sector 12, Industria del Cuero y del

Calzado; sector 13, Industria de la Madera y del Corcho; sector 14, Industria del Piel, Edición; sector 15, Artes Gráficas y Reproducción de Soportes Grabados; sector 16, Industrias Manufactureras Diversas; sector 17, Producción y Distribución de Energía Eléctrica y Agua; sector 18, Captación, Depuración y Distribución de Agua; sector 19, Construcción; sector 20, Comercio, Reparación de Vehículos de Motor, Motocicletas y Ciclomotores y Artículos Personales de Uso Doméstico; sector 21, Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones; sector 22, Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura; sector 23, Pesca; sector 24, Hostelería; sector 25, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler, Servicios Empresariales y sector 26, Otros Servicios.

### **A.1.2 Filtros aplicados a la muestra original**

1. Se exige que las siguientes partidas tengan signos coherentes:

- a) Importe Neto de la Cifra de Negocios Total > 0
- b) Ventas > 0
- c) Valor de la Producción > 0
- d) Compras Netas > 0
- e) Activo Inmovilizado > 0
- f) Activo Circulante > 0
- g) Capital > 0
- h) Recursos Ajenos > 0
- i) Gastos de Personal > 0
- j) Participación de los Distintos Accionistas > 0

2. Además se exige que la divergencia entre Activo y Pasivo en el Balance no supere el 5%.

3. Se han eliminado las empresas en las que el sector público posee el 100% de las acciones en todas las observaciones de la misma.

Tras la aplicación de los filtros, la muestra queda de la siguiente forma:

CUADRO A1.1  
Observaciones de la Muestra

Año	Empresas	Públicas	Participadas	Al 100%
1983	2194	203	196	25
1984	2968	231	231	33
1985	3896	234	246	34
1986	4891	232	222	42
1987	5375	239	240	46
1988	6004	234	227	48
1989	6130	244	218	41
1990	5799	243	216	46
1991	5908	265	214	47
1992	5974	228	207	50
1993	5997	255	195	40
1994	5426	245	161	33
1995	4792	214	132	18

CUADRO A1.2  
Observaciones Muestra Empresas que cotizan

Año	Empresas	Públicas	Participadas
1983	59	8	34
1984	75	8	41
1985	80	8	43
1986	93	7	39
1987	137	8	50
1988	138	9	49
1989	188	11	59
1990	182	11	59
1991	173	14	62
1992	151	14	57
1993	146	15	55
1994	127	13	46
1995	111	12	39

### A1.3 Definición de contrastes

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

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

donde  $T$  es la suma de los rangos que se le asignan a la muestra de tamaño  $n$ .  $T$  se calcula ordenando las  $m + n$  observaciones de forma ascendente,

asignando valores a los rangos medios, y sumando los rangos correspondientes a la muestra original de  $n$  observaciones.  $T$  es el estadístico Wilcoxon de suma de rangos. 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:

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

2. Significatividad Conjunta: Test de Wald.
3. Significatividad Individual: Estadístico  $t$ .
4. Contraste de Restricciones de Sobreidentificación: Se utilizó el Test de Sargan
5. Test de Hausman: Contrasta la hipótesis nula de que los coeficientes estimados mediante mínimos cuadrados ordinarios e intragrupos son iguales. Si los coeficientes difieren, es porque existen efectos individuales constantes correlacionados con las variables explicativas, y que el estimador intragrupos es el adecuado. El estadístico es:

$$W = (b_{ig} - b_{mco})'(V_{ig} - V_{mco})^{-1}(b_{ig} - b_{mco}) \sim \chi^2(k),$$

donde  $k$  es el número de de coeficientes estimados en  $b$  excluyendo la constante y los regresores constantes en el tiempo.

6. Bondad del Ajuste: Para comprobar la bondad del ajuste del modelo logit, se realizaron los siguientes contratos:

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

$$\sum_{j=1}^J = \frac{(y_j - m_j p_j)^2}{m_j p_j (1 - p_j)} \sim \chi^2(J - K),$$

donde  $J$  es el número de grupos de observaciones para los que las variables independientes toman el mismo valor,  $m_j$  es el número de observaciones que forman el grupo  $j$ ,  $y_j$  es el número de respuestas positivas entre las observaciones de ese grupo,  $p_j$  es la probabilidad estimada de una respuesta positiva

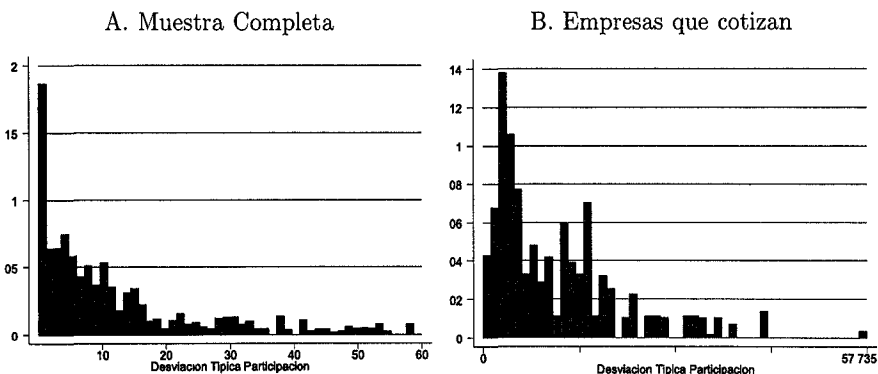
en el grupo  $j$ , y  $K$  es el número de variables independientes, incluyendo una constante.

· Hosmer-Lermeshow: Se calcula de forma similar, ordenando los datos según las probabilidades estimadas, y formando  $g$  grupos de tamaño similar. El estadístico resultante se distribuye como una  $\chi^2$  con  $g-2$  grados de libertad.

**A1.4 Variación temporal de la participación bancaria**

En el Grafico A1 se presenta un histograma de la desviación típica de la participación accionarial bancaria para las empresas en las que los bancos participan alguna vez a lo largo de la muestra. En este gráfico se refleja la variabilidad de la participación bancaria a lo largo del tiempo. Sólo en el 18% de las empresas que aparecen en la muestra completa, y en el 4% de las cotizadas la variación temporal es nula. Aún así, las participaciones son relativamente estables, no se observa una volatilidad importante. Esto indica que las relaciones entre bancos y empresas son estables, aunque tampoco estáticas. El hecho de que la variación temporal de la participación sea importante permite el uso de los estimadores intragrupos sin temor a la pérdida de significatividad.

GRÁFICO A1.1  
Histograma de la Desviación Típica de la Participación Accionarial de los Bancos en cada empresa



*A1.4.1 Estimaciones alternativas*

*Generación de Valor y Rentabilidad*

Se realizaron estimaciones alternativas del valor total de la empresa tomando como variable dependiente la diferencia respecto a su sector del volumen de ventas respecto al activo de cada empresa. Se trata de evitar las posibles distorsiones o artificios de las medidas contables al medir las rentabilidades. Los resultados (que aparecen en el cuadro A1.3), son, sin embargo, similares.

*Coste de la Financiación*

No parece muy probable que exista endogeneidad del porcentaje de participación bancaria (no porque los tipos de interés que paga la empresa sufran una perturbación se tiene que producir un shock en la participación bancaria), pero se realizaron regresiones alternativas que tienen en cuenta esta posibilidad (variables instrumentales).

CUADRO A1.3  
Variable Dependiente.  
Ventas/Activo (Desviaciones Respecto a la Mediana del Sector)

Estimación	MCO	VI (Niv.)	IG	VI (Dif.)
Constante	1.78*** (18.45)	1.67*** (18.48)	0.09*** (6.36)	-0.03*** (3.39)
Log. Activo Real	-0.18*** (-22.02)	-0.14*** (-12.21)	-0.61*** (-6.80)	-0.41*** (-5.36)
E. Pública	-0.11*** (-2.25)	-0.82** (-2.25)	-0.05 (-0.83)	-0.54 (-1.22)
P. Bancaria	-0.52*** (-5.7)	-0.64*** (-4.64)	0.08 (-0.78)	0.05 (-0.34)
D. Bancaria/Exigible	-0.53*** (-13.66)	-0.56** (-12.09)	-0.30*** (-10.72)	-0.11 (-1.10)
PB(DB/E)	0.36*** (2.93)	0.49 (1.51)	0.34*** (3.03)	0.22 (1.35)
T. Wald (SC)	799.9(5)	892.42(5)	199.64(5)	56.27(5)
T. Wald (DS)	134.2(6)	88.69(6)		
T. Wald (DA)	90.65(12)	186.67(12)	96.69(12)	77.94(12)
T. Sargan	-	63.12(64)	-	74.60(69)
Observaciones	64713	64713	54490	54756

\*\*\* Significativa al 99%

\*\*Significativa al 95%

\*Significativa al 90%.

-MCO estimación por mínimos cuadrados ordinarios de niveles. VI(Niv.) estimación mediante el método generalizado de momentos con las variables, IG: estimadores intragrupos, VI(Dif) estimadores en primeras diferencias por el método generalizado de momentos

-Los coeficientes son estimadores robustos de segunda etapa. Entre paréntesis aparecen los t-ratios consistentes a heteroscedasticidad.

-Como instrumentos se han empleado: constante, dummies sectoriales y anuales, y los retardos de la participación accionarial bancaria y la deuda bancaria respecto al exigible.

-Los test de Wald constriñen la significatividad de los coeficientes. S. C: Significatividad Conjunta, D S Dummies Sectoriales; D A..Dummies Anuales. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son:  $\chi^2(5)=11.07$ ,  $\chi^2(6)=12.59$ ,  $\chi^2(12)=21.03$ .

-El test de Sargan contrasta la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación empleadas son válidas, esto es, que los instrumentos son válidos. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son:  $\chi^2(64)=83.675$ ,  $\chi^2(69)=89.371$ .

Los resultados son sólo ligeramente distintos, como se puede observar en el cuadro A1.4. En lo que respecta a este trabajo, el coeficiente de mayor interés es el que refleja cómo afecta el banco en su faceta de accionista de la empresa

al "tipo de interés" de la deuda. Al realizar las estimaciones por el método generalizado de momentos, este coeficiente pierde significatividad, pero su signo se mantiene.

CUADRO A1.4  
Variable Dependiente.  
Intereses/Exigible con coste

Estimación	VI (Niv.)	VI (Dif.)
Constante	0.85*** (4.12)	0.03 (0.62)
Log Activo Real	-0.04 (-1.40)	0.253 (0.86)
Indicador Empresa Pública	0.83 (0.80)	0.55 (0.22)
Ratio Deuda/Acciones	0.003 (1.51)	0.01 (1.59)
Participación Bancaria	-0.24 (-1.56)	-0.76 (-0.66)
BAlI/Activo	-6.69*** (-6.05)	-0.39 (-0.33)
T. Wald (SC)	43.21(5)	3.84(5)
T. Wald (DS)	11.30(6)	-
T. Wald (DA)	38.59(12)	6.85(12)
T. Sargan	37.01(63)	19.47(73)
Observaciones	54619	45228

\*\*\* Significativa al 99%

\*\*Significativa al 95%

\*Significativa al 90%

-Vi(Niv) estimación mediante el método generalizado de momentos con las variables en niveles. VI(Dif) estimadores en primeras diferencias por el método generalizado de momentos

-Los coeficientes son estimadores robustos de segunda etapa. Entre paréntesis aparecen los t-ratios consistentes a heteroscedasticidad

-Como instrumentos se han empleado constante, dummies sectoriales y anuales, y los retardos de la participación accionarial bancaria, el ratio/deuda acciones y los beneficios antes de intereses e impuestos respecto al activo

-Los test de Wald contrastan la significatividad de los coeficientes S C Significatividad Conjunta, D S Dummies Sectoriales, D A Dummies Anuales. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son:  $\chi^2(5)=11.07$ ,  $\chi^2(6)=12.59$ ,  $\chi^2(12)=21.03$ .

-El test de Sargan contrasta la hipótesis nula de que las restricciones de sobreidentificación empleadas son válidas, esto es, que los instrumentos son válidos. Se distribuyen como una  $\chi^2$ , con los grados de libertad indicados entre paréntesis. Los valores críticos, al 95% son:  $\chi^2(63)=82.529$ ,  $\chi^2(73)=93.945$

## Referencias

- Arellano, M. y S. Bond (1991): "Dynamic panel data estimation using DPD: a guide for users", Institute for Fiscal Studies, documento de trabajo.
- 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.
- Bergés, A. y E. Sánchez del Villar (1991): "Relaciones banca-industria desde la perspectiva del mercado bursátil español", en A. Torrero (editor), *Relaciones banca-industria. La experiencia española*. Espasa Calpe.
- Berglöf, E. y H. Sjörgen (1996): "Combining arm's-length and control-oriented finance. Evidence from main bank relationships in Sweden", Mimeo.
- Berlin, M., K. John y A. Saunders (1996): "Bank equity stakes in borrowing firms and financial distress", *The Review of Financial Studies* 9, pp. 889-919.
- Blanch, J. (1991): "Valoración bursátil de las empresas y participación industrial de la banca", en A. Torrero (editor), *Relaciones Banca-Industria. La Experiencia Española*. Espasa Calpe.
- Cable, J. (1985). "Capital market information and industrial performance: the role of West German Banks", *The Economic Journal* 95, pp. 118-132.
- De Long, J.B. (1991): "Did J.P. Morgan's Men Add Value? An Economist's Perspective on Financial Capitalism", en Peter Temin, (editor), *Inside the Business Enterprise. Historical Perspectives on the Use of Information*, University of Chicago Press.
- Gilson, S.C., K. John y L.H.P. Lang (1990): "Troubled debt restructurings. An empirical study of firms in default", *Journal of Financial Economics* 27, pp. 315-353.
- Gorton, G. y F.A. Schmidt (1996): "Universal banking and the performance of German firms", NBER, Working Paper 5453.
- Hall, B.J. y D.E. Weinstein (1996): "The myth of the patient Japanese: corporate myopia and financial distress in Japan and the US", NBER, Working Paper 5818.
- Hart, O. (1995): "Corporate governance: some theory and implications", *The Economic Journal* 105, pp. 678-689.
- Hoshi, T., A. Kashyap y D. Scharfstein (1990): "The role of banks in reducing the costs of financial distress in Japan", *Journal of Financial Economics* 27, pp. 67-88.
- Hoshi, T., A. Kashyap y D. Scharfstein (1991): "Corporate structure, liquidity and investment: evidence from Japanese industrial groups", *Quarterly Journal of Economics* February, pp. 33-59.
- James, C. (1995): "When do banks take equity in debt restructurings?", *The Review of Financial Studies* 8, pp. 1209-1234.
- Jensen, M., y W. Meckling (1976): "Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and capital structure", *Journal of Financial Economics* 3, pp. 305-360.



- Keynes, J.M. (1936), *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, Fondo de Cultura Económica.
- Mayer, C. (1988): "New issues in corporate finance", *European Economic Review* 32, pp. 1167-1189.
- Modigliani, F. y M. Miller: "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment", *American Economic Review* 59, pp. 261-297.
- Petersen, M.A. y R.G. Rajan (1994): "The benefits of lending relationships: evidence from small business data", *The Journal of Finance* 59, pp. 3-37.
- Petersen, M.A. y R.G. Rajan (1997): "The effect of credit market competition on lending relationships", *Quarterly Journal of Economics* pp. 407-443.
- Rajan, R. G. (1992): "Insiders and outsiders: the choice between informed and arm's-length debt", *The Journal of Finance* 58, pp. 1367-1399.
- Requejo, A. (1995): "Reducción de plantilla y problemas de viabilidad: el papel de la estructura de capital", Documento de Trabajo 9504, CEMFI.
- Saunders, A. (1994): "Banking and commerce: an overview of the public policy issues", *Journal of Banking and Finance* 18, pp. 231-254.
- Senbet, L.W. y J.K. Seward (1995): "Financial distress, bankruptcy and reorganization", *Handbooks in Or. & MS* 9. Finance.
- Sharpe, S.A. (1990): "Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: a stylized model of customer relationships", *The Journal of Finance* 45, pp. 1069-1087.
- Shleifer, A. y R.W. Vishny (1986): "Large shareholders and corporate control", *Journal of Political Economy* 94, pp. 461-488.
- Shleifer, A. y R.W. Vishny (1996): "A survey of corporate governance", NBER Working Paper 5554.
- Torrero, A., director (1991), *Relaciones banca-industria. la experiencia española* Biblioteca de Economía, Espasa Calpe.
- Van Damme, E. (199-): "Banking: a survey of recent microeconomic theory", *Oxford Review of Economic Policy* 10, pp. 14-33.
- Von Thadden, E. (1995): "Long-term contracts, short-term investment and monitoring", *Review of Economic Studies* 62, pp. 557-575.
- Weinstein, D.E. y Y. Yafeh (1994): "On the costs of universal banking: evidence from changing main relations in Japan", Mimeo, Department of Economics, Harvard University.
- White, H. (1980): "A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity", *Econometrica* 48, pp. 817-838.

## Abstract

*This paper analyzes the role of banks as shareholders in Spanish firms. The results show that banks do exercise their control rights over the decisions that the firms make: they are active investors, whose interests seem to be aligned with those of the others stakeholders. Their control is reflected on a higher market value of equity and debt, on a lower cost of financing new projects, and on how firms solve their problems of financial distress (the disinvestment process accelerates, the probability of debt renegotiation is lower).*