

RIESGO CORPORATIVO Y CRISIS FINANCIERA: EL PAPEL DE LOS INVERSORES INSTITUCIONALES

José María Díez Esteban

Conrado Diego García Gómez

Óscar López de Foronda Pérez

Profesores de la Universidad de Burgos

Este trabajo ha obtenido el **Accésit Premio Estudios Financieros 2013** en la modalidad de **Contabilidad**.

El Jurado ha estado compuesto por: doña María Antonia GARCÍA BENAÚ, don Carlos BARROSO RODRÍGUEZ, don Juan CORBERÁ MARTÍNEZ, doña Begoña GINER INCHAUSTI y doña María Amparo RUIZ GENOVÉS.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

EXTRACTO

Teniendo en cuenta que los inversores institucionales han jugado un papel importante en la propagación de la crisis financiera a la economía real, el presente trabajo analiza el comportamiento de inversores institucionales activos y pasivos en un periodo de desregulación financiera. Así, se estudia la relación entre la estructura de la propiedad institucional y el riesgo corporativo para una muestra de empresas de 21 países de la OCDE para el periodo 2001-2008. Nuestros resultados sugieren que, en un proceso de desregulación financiera, la falta de un mecanismo de control eficaz ha dado lugar a un exceso de inversión en proyectos de elevado riesgo por parte de los inversionistas institucionales. También encontramos que los inversores institucionales pasivos como los bancos se han comportado como inversores activos, aumentando los niveles de riesgo corporativo.

Palabras claves: accionistas de referencia, desregulación financiera, oportunidades de crecimiento, inversores institucionales y riesgo de la empresa.

Fecha de entrada: 03-05-2013 / Fecha de aceptación: 08-07-2013

CORPORATE RISK TAKING AND FINANCIAL CRISIS: THE ROLE OF INSTITUTIONAL INVESTORS

José María Díez Esteban
Conrado Diego García Gómez
Óscar López de Foronda Pérez

ABSTRACT

Given that institutional investors have played an important role in the financial crisis spread to the real economy, this paper analyzes the behavior of active and passive institutional investors in a period of financial deregulation. Thus, we study the relationship between institutional ownership structure and corporate risk taking for a sample of companies from 21 OECD countries for the period 2001-2008. Our results suggest that, in a process of financial deregulation, the lack of an effective control mechanism has resulted in an over-investment in high risk projects by institutional investors. We also found that passive institutional investors like banks have behaved as active investors, increasing levels of corporate risk taking.

Keywords: reference shareholders, financial deregulation, growth opportunities, institutional investors and corporate risk taking.

Sumario

1. Introducción
2. Riesgo corporativo y crisis financiera: el papel de los inversores institucionales
 - 2.1. Desregulación financiera, derechos de los acreedores y riesgo corporativo
 - 2.2. Concentración de la propiedad y oportunidades de crecimiento
 - 2.3. Inversores institucionales y riesgo corporativo
3. Muestra y metodología
 - 3.1. Datos, variables y modelo empírico
 - 3.2. Metodología
4. Resultados
 - 4.1. Análisis descriptivo
 - 4.2. Análisis explicativo
5. Conclusiones

Bibliografía

Anexo

1. INTRODUCCIÓN

El estudio del riesgo corporativo ha cobrado creciente importancia en los últimos años debido a la crisis de confianza que ha sacudido a los mercados financieros internacionales, tras un periodo donde la facilidad del endeudamiento permitió a los agentes económicos alcanzar altos niveles de apalancamiento y emprender proyectos excesivamente arriesgados. La literatura reciente ha mostrado que la teoría de la agencia, basada en la separación entre propiedad y control (JENSEN y MECKLING, 1976), puede constituir un enfoque adecuado para explicar la toma de decisiones más o menos arriesgadas por las empresas partiendo de las distintas actitudes ante el riesgo de accionistas, directivos y acreedores, así como de la posibilidad de obtener beneficios privados como consecuencia de tal riesgo.

Aunque el enfoque de agencia ha proporcionado una mejor comprensión de variadas decisiones estratégicas como son la desinversión (WRIGHT y FERRIS, 1997), la diversificación (KROLL et ál., 1997) y las reestructuraciones empresariales (ATANASSOV y HAN KIM, 2009), la influencia de los conflictos de agencia en el riesgo asumido por las empresas es un tema relativamente poco explorado. En este sentido, la estructura de propiedad ha cobrado una cierta preeminencia como elemento modelador de los problemas de agencia (JUDGE, 2011), pasándose de una atención centrada en la relación entre directivos y accionistas a un contexto marcado por posibles divergencias entre accionistas dominantes y accionistas minoritarios (LA PORTA et ál., 1999, 2000 y 2002; MORCK et ál., 2005). Esta nueva configuración de la propiedad se halla ampliamente difundida en las empresas de Europa Occidental (BARCA y BECHT, 2001; FACCIO y LANG, 2002; SANTANA y AGUIAR, 2006; SANTANA et ál., 2007; LAEVEN y LEVINE, 2008) y puede modificar la estrategia corporativa frente al riesgo.

El grado en el que la crisis ha afectado a las empresas ha dependido, por un lado, de la protección de los derechos de los acreedores recogida en las leyes de bancarrota de los diversos países, y, por otro, de la mala gestión del riesgo corporativo por parte de determinados accionistas (KASHYAP et ál., 2008). En este sentido, a principios del siglo XXI, varios países llevaron a cabo procesos de desregulación financiera que afectaron en particular a inversores institucionales (COX et ál., 2004; HOTCHKISS y STRICKLAND, 2003; JOHNSON et ál., 2010; LI et ál., 2006). Debido a que la mayoría de empresas cuenta con inversores institucionales como accionistas, estos se convirtieron en agentes transmisores de la crisis desde los mercados de capitales a la economía real (AMIHUD y LI, 2006)¹. En 2007, los inversores institucionales suponían el 38 % de las acciones de

¹ La creciente participación de este tipo de inversores en la propiedad de las empresas de la mayoría de países desarrollados (HOTCHKISS y STRICKLAND, 2003; COX et ál., 2004; LI et ál., 2006; JOHNSON et ál., 2010) se ha visto favorecida no solo por la desregulación internacional, sino también por los procesos de titulización de los déficits públicos de los

las empresas británicas, el 31 % de las empresas francesas, el 28 % de las empresas alemanas y el 58 % de las empresas estadounidenses (AGGARWAL et ál., 2011). Este nuevo papel central de los inversores institucionales plantea claramente la cuestión acerca de cómo afectan a los proyectos de inversión de las empresas en las que participan.

El papel activo o pasivo que juegan los inversores institucionales en las empresas (BHATTACHARYA y GRAHAM, 2007; DALTON et ál., 2003; FERREIRA y MATOS, 2008) determina el grado en el que los inversores institucionales favorecen la toma de decisiones arriesgadas. Tendrán una actitud más proclive al riesgo por la propia naturaleza de su inversión, favoreciendo que los directivos emprendan proyectos de inversión más arriesgados con el fin de rentabilizar al máximo su inversión. Por su parte, otro tipo de inversores como bancos pueden tener otros intereses en la empresa, buscar beneficios privados y, por ende, no estar interesados en asumir mayores niveles de riesgo si ello perjudica sus objetivos en la empresa, más si cabe si esos objetivos son de carácter financiero, pues pueden ser negocios especialmente sensibles al riesgo corporativo (BHATTACHARYA y GRAHAM, 2007; NGUYEN, 2011).

Sin embargo, estos planteamientos teóricos han quedado en entredicho a raíz de la presente crisis financiera, consecuencia –entre otros– de los procesos de desregulación financiera acaecidos en los últimos años. Por un lado, los inversores institucionales caracterizados como resistentes han favorecido la toma de decisiones excesivamente arriesgadas por parte de los directivos (ERKENS et ál., 2012), provocando un grave conflicto de intereses en las empresas en las que participan, y por otro, los bancos –que supuestamente deberían haber mantenido una posición más moderada en las empresas por su doble condición de accionistas y acreedores– se han comportado como inversores agresivos, asumiendo mayores niveles de riesgo que los que se les suponían (DEYOUNG et ál., 2012). De este modo, y dada la creciente participación de estos inversores en el capital de las empresas antes señalada, los inversores institucionales se han convertido en agentes principales en la transmisión de la crisis a la economía real (ERKENS et ál., 2012; MANCONI et ál., 2012).

Con base en este argumento, estudiamos la relación entre estructura de propiedad, la naturaleza de los accionistas y el riesgo corporativo. Este estudio contribuye a la literatura existente en dos sentidos. Primero, estudiar el efecto de la estructura de propiedad sobre el riesgo corporativo analizando conjuntamente dos aspectos que previamente habían sido estudiados por separado: el entorno institucional (PALIGOROVA, 2010) y las oportunidades de crecimiento (WRIGHT et ál., 1996). Por otro, analizamos cómo los procesos de desregulación financiera de los últimos años han modificado la teoría sobre el comportamiento de los inversores institucionales, expuesta en trabajos como el de BHATTACHARYA y GRAHAM (2007), desembocando en diversos problemas de agencia en la medida en que estos han utilizado su creciente poder accionarial y financiero para

países de la OCDE, el traslado hacia una mayor financiación propia de empresas y bancos, los programas de privatización en Europa, el aumento del precio de los activos y el efecto llamada que ello ha tenido sobre los ahorradores, la favorable fiscalidad del ahorro institucional, la desintermediación financiera, la creciente sofisticación de los productos financieros y la notable incertidumbre sobre la financiación de las pensiones en un contexto de privatización progresiva de los sistemas de reparto (AGLIETTA, 1998; JEFFERS y PLIHON, 2001; PLIHON y PONSSARD, 2002).

favorecer la toma de decisiones que elevaron los niveles de riesgo corporativo de forma desmedida. De este modo, en una difícil coyuntura macroeconómica, han causado quiebras y graves deterioros en las empresas en términos de creación de valor, de negocio y de creación de empleo.

El trabajo se articula en cinco grandes epígrafes. Tras la introducción, se desarrollan los fundamentos teóricos que sirven de base a las hipótesis que serán objeto de contraste. El tercer apartado incluye el diseño empírico de la investigación, con la descripción de la muestra utilizada, el modelo a contrastar y el método seguido. La exposición de los principales resultados obtenidos conforma el cuarto epígrafe. El trabajo finaliza con un apartado de conclusiones en el que también se apuntan futuras direcciones de trabajo.

2. RIESGO CORPORATIVO Y CRISIS FINANCIERA: EL PAPEL DE LOS INVERSORES INSTITUCIONALES

2.1. DESREGULACIÓN FINANCIERA, DERECHOS DE LOS ACREEDORES Y RIESGO CORPORATIVO

En los años previos a la crisis financiera de 2007, en la mayoría de los países occidentales se llevaron a cabo procesos de desregulación financiera. Por ejemplo, en los Estados Unidos, la Ley de Modernización de Futuros de 2000 prohibía la regulación de los derivados y la Ley Gramm-Leach Bliley de 1999 permitió a los bancos comerciales entrar en las actividades de banca de inversión. En España, el proceso de desregulación financiera en los últimos 20 años permitió a los bancos comerciales entrar en operaciones previamente restringidas en las que no tienen experiencia previa.

La literatura precedente ha demostrado que las empresas son más tendentes a asumir riesgos en periodos de desregulación. Teniendo en cuenta que la creación de valor es el principal objetivo de las empresas financieras, la generación de las ventajas competitivas que permiten alcanzar un mayor rendimiento solo puede lograrse mediante la adopción de las decisiones más arriesgadas (NGUYEN, 2011). En consecuencia, la desregulación financiera de principios del siglo XXI animó a las empresas a tomar decisiones de mayor riesgo para aumentar su valor.

Sin embargo, en sí la desregulación no fue la causa de la crisis financiera, sino la posterior innovación financiera que permitió a las instituciones financieras la creación de nuevos productos que superaron los límites de la desregulación. Esta situación condujo a un aumento de las facilidades de crédito, creando una burbuja en las empresas debido a la gran variedad de instrumentos de crédito y de otras formas de facilitar el endeudamiento. Esta política incrementó las actividades bancarias y su control sobre la estructura financiera de las empresas.

Utilizamos el índice de Libertad Financiera de la *Heritage Foundation* para examinar el proceso de desregulación financiera. En el Anexo A se recogen las puntuaciones de los 21 países de la muestra para todo el periodo considerado (2001-2008). La libertad financiera es una medi-

da de la eficiencia de la banca, así como una medida de independencia del control gubernamental y la intervención en el sector financiero. La propiedad estatal de los bancos y otras instituciones financieras, tales como las aseguradoras y los mercados de capitales generalmente, reduce la competencia y reduce el nivel de servicios disponibles. En un entorno bancario y financiero ideal donde existe un nivel mínimo de interferencia del gobierno, la supervisión independiente del banco central y la regulación de las instituciones financieras se limitan a cumplir las obligaciones contractuales y la prevención del fraude. El crédito se adjudica según las condiciones del mercado, y el gobierno no posee participaciones en entidades financieras. Las instituciones financieras ofrecen diversos tipos de servicios financieros para particulares y empresas. Los bancos son libres de conceder créditos, aceptar depósitos y llevar a cabo operaciones en moneda extranjera. Las entidades financieras extranjeras operan libremente y reciben el mismo trato que las locales.

De este modo, la desregulación creó nuevas oportunidades de crecimiento, y la explosión de titulización de deuda animó a las empresas a asumir mayores niveles de riesgo antes de la crisis (ERKENS et ál., 2012). A pesar de que los directivos tienden a buscar un nivel de riesgo inferior al de los accionistas², la desregulación creó incentivos para que los accionistas, tales como inversores institucionales, forzaran a los ejecutivos a invertir en actividades de mayor riesgo (DE-YOUNG et ál., 2012.).

Por lo tanto, nuestra primera hipótesis queda planteada de la siguiente manera:

Hipótesis 1: *El nivel de libertad económica de un país tiene efectos positivos sobre el riesgo corporativo.*

Aunque el proceso de desregulación que llevó a la crisis financiera de 2007 afectó a empresas en todo el mundo, las consecuencias para cada una de ellas fueron diferentes. En parte, las consecuencias dependen de los derechos de los acreedores de la empresa según estén definidos en la ley de bancarrota del país. Así, el marco jurídico en el que una determinada empresa opera –concretamente como están protegidos los derechos de los acreedores– ayuda a determinar hasta qué punto una empresa está dispuesta a asumir mayores niveles de riesgo. Siguiendo el enfoque *Law and Finance*, en los países anglosajones, los administradores asumen el riesgo de quiebra de la empresa y los tenedores de deuda están cubiertos por la ley; por el contrario, en los países de tradición legal civil, los administradores, por lo general, no asumen ninguna responsabilidad (LA PORTA et ál., 1997, 1998, 2000, 2002).

En los países donde los derechos de los acreedores están mejor protegidos, tradicionalmente los países de derecho común, las empresas tienden a reducir la toma de riesgos de las empresas (PALIGOROVA, 2010). Siguiendo a ACHARYA et ál. (2011), una mayor protección de los derechos de los acreedores provoca una mayor propensión de las empresas a participar en compras para diversificar su negocio que reducen el valor de la empresa. El objetivo es adquirir activos que tengan un alto valor de recuperación y flujos de caja con poco riesgo.

² Los directivos tienden a buscar menores niveles de riesgo que los accionistas debido a su capital humano específico y los beneficios privados del control (LAEVEN y LEVINE, 2009).

Siguiendo a DJANKOV et ál. (2007) utilizamos las puntuaciones de derechos de los acreedores. El Anexo A proporciona las puntuaciones de los 21 países de la muestra para todo el periodo considerado (2001-2008). Los países con puntuaciones más altas son aquellos en los que la regulación bancaria es importante y las entidades financieras están mejor protegidas cuando la asunción de riesgos corporativos es mayor. En los países con una menor puntuación, los directivos mantienen el control de la empresa en el proceso de quiebra.

De esta manera, planteamos que el efecto de la desregulación financiera en las empresas aumentando la exposición al riesgo depende del marco legal del país y, en particular, de la orientación de la ley de bancarrota para cubrir los derechos de los acreedores.

En consecuencia, proponemos nuestra segunda hipótesis de la siguiente manera:

Hipótesis 2: *La protección de los derechos de los acreedores prevista por el marco legal está negativamente relacionada con el riesgo corporativo.*

2.2. CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD Y OPORTUNIDADES DE CRECIMIENTO

FACCIO et ál. (2001); KONJIN et ál. (2011); LAEVEN y LEVINE (2008) y RUIZ y SANTANA (2011) han mostrado que el conflicto de agencia derivado de la separación entre propiedad y control pasa a un segundo plano en muchas de las empresas europeas, dada su estructura de propiedad concentrada y en las que, en muchos casos, coinciden varios grandes propietarios. Surge, en consecuencia, un nuevo conflicto de intereses entre el accionista o los accionistas mayoritarios y el resto de propietarios (LA PORTA et ál., 1999).

Estudios previos han demostrado que las empresas con una mayor concentración de la propiedad proporcionan niveles superiores de rentabilidad (HU e IZUMIDA, 2008) y alcanzan una mayor productividad (CLAESSENS y DJANKOV, 1999). Dada esta nueva dimensión de las relaciones de agencia, resulta interesante analizar en primer lugar cómo el poder del accionista principal influye en el riesgo corporativo (LA PORTA et ál., 1999; MORCK et ál., 2005). Más concretamente, SHLEIFER y VISHNY (1986) argumentan que los grandes accionistas disponen de los medios para dirigir a las empresas hacia proyectos con mayores niveles de riesgo y, siguiendo a HILL y SNELL (1989), estos accionistas disuaden a las compañías de comprometerse en estrategias de inversión no relacionadas. Ha de tenerse presente que la responsabilidad limitada de los tenedores de acciones hace a estos menos adversos al riesgo que otro tipo de participantes como los acreedores (BARNEA et ál., 1985). Por tanto, parece que las empresas que cuentan con un accionista de referencia asumen mayores niveles de riesgo y, dada la relación entre rentabilidad y riesgo, obtienen mejores resultados (NGUYEN, 2010). En cualquier caso, puesto que el papel de la concentración de la propiedad es más relevante en las empresas de tradición legal civil, es probable que su efecto sobre el riesgo esté también condicionado por el entorno institucional (LA PORTA et ál., 1999).

Los resultados de HU e IZUMIDA (2008) y de BENNEDSEN y NIELSEN (2010) son especialmente reveladores pues amplían al ámbito de la relación entre accionistas los efectos de convergencia y atrincheramiento que ya MORCK et ál. (1988) habían detectado en el ámbito de la relación directiva. Estos autores detectan que el efecto de la concentración de la propiedad sobre la *performance* de la empresa no es lineal, sino que la relación entre capacidad de supervisión y posibilidad de expropiación está condicionada por la participación en la propiedad de los principales accionistas.

Como ha quedado dicho, la tendencia a una mayor exposición al riesgo de las empresas puede venir determinada por sus propias expectativas de crecimiento. De acuerdo con ANDERSON et ál. (1993) y WRIGHT y FERRIS (1997), cabe esperar que las empresas con mayores oportunidades de inversión asuman proyectos más arriesgados que las que no cuentan con esas posibilidades, con objeto de aprovechar dichas oportunidades e incrementar, por ende, el valor de la empresa. Es por tanto relevante este análisis en un escenario de desregulación financiera que, como ya ha quedado señalado anteriormente, generó nuevas oportunidades de inversión para las empresas.

La combinación del aumento del valor mediante la explotación de las oportunidades de inversión y la dualidad de actitudes (convergencia y atrincheramiento) del accionista principal constituye la base de nuestra tercera hipótesis. Esperamos que, en un primer momento, una mayor participación de dicho accionista conduzca a la toma de decisiones más arriesgadas al incrementar su rentabilidad y compartir el riesgo con los restantes propietarios. Sin embargo, superado un cierto umbral de propiedad, dicho accionista incurre en una excesiva concentración de riesgo lo que, unido a su creciente capacidad para influir en las decisiones corporativas, le llevará a preferir menores niveles del riesgo de la empresa. Por tanto, la primera hipótesis queda formulada de la siguiente manera:

Hipótesis 3: *En empresas con oportunidades de inversión, la propiedad del primer accionista tiene un efecto no lineal (en forma de U invertida) sobre el riesgo corporativo.*

Por su parte, cuando no existan oportunidades de inversión, la asunción de mayores niveles de riesgo corporativo carece de sentido, dadas las limitaciones que encuentra la empresa. En ese contexto parece lógico que el principal accionista prefiera proteger su inversión (HILL y SNELL, 1988; SMITH y WATTS, 1992; JENSEN, 1986; CAMPBELL et ál., 2001), lo que moderaría el riesgo de las decisiones corporativas. Asimismo, esta aversión al riesgo tendrá un efecto lineal, siendo tanto más notable cuanto mayor sea su participación en la empresa. De este modo, planteamos nuestra cuarta hipótesis:

Hipótesis 4: *En empresas sin oportunidades de inversión, la propiedad del primer accionista tiene un efecto negativo sobre el riesgo corporativo.*

2.3. INVERSORES INSTITUCIONALES Y RIESGO CORPORATIVO

Como hemos señalado anteriormente, el proceso de desregulación financiera está especialmente afecto a los inversores institucionales (MANCONI et ál., 2010). Los fondos de inversión aumentaron su presencia en las empresas y los bancos cedieron gran parte de su mercado tradicional

y se adentraron en nuevos negocios (COX et ál., 2004; HOTCHKISS y STRICKLAND, 2003; JOHNSON et ál., 2010; LI et ál., 2006).

La literatura previa ha analizado la relación entre la presencia de inversores institucionales en el capital de las empresas y el riesgo corporativo desde diferentes ópticas, no llegando a dar una respuesta unánime. Así, existen estudios que indican que los inversores institucionales pueden desalentar las decisiones que reducen el riesgo de la empresa (HILL y SNELL, 1988), mientras que otros trabajos como el de HANSEN y HELL (1991) concluyen que la presencia de inversores institucionales en el capital de la empresa está relacionada positivamente con el riesgo asumido por la empresa (ERKENS et ál., 2012; HANSEN y HILL, 1991; WRIGHT et ál., 1996).

Esta disparidad de resultados pone de manifiesto que considerar a los inversores institucionales como un grupo homogéneo carece de sentido en la medida en que cuentan con diferentes objetivos en las empresas en las que participan (SHLEIFER y VISHNY, 1986; POUND, 1988).

En un trabajo de 1988, POUND planteó tres hipótesis sobre la relación entre propiedad institucional y el resultado empresarial: control eficaz, conflicto de intereses y alineamiento estratégico. Así, los inversores institucionales pueden clasificarse como activos o pasivos, dependiendo de cómo estos tres aspectos impactan en su comportamiento (BHATTACHARYA y GRAHAM, 2007; DALTON et ál., 2003 y MATOS FERREIRA, 2008).

En este sentido, podemos definir a los inversores institucionales activos como aquellos que solo tienen una relación de inversión con las empresas en las que participan, de manera que mantienen una posición más independiente. Estos incluyen esencialmente a fondos de inversión, sociedades de capital riesgo, así como a fundaciones. Debido a la naturaleza de su inversión, los inversores institucionales activos tendrán una actitud más proclive al riesgo, favoreciendo que los directivos emprendan proyectos de inversión más arriesgados con el fin de rentabilizar al máximo su inversión.

Los inversores institucionales pasivos son aquellos que pueden tener tanto una relación de inversión como comercial en las empresas en las que poseen parte del capital. En este caso, su capacidad de control podría verse debilitada por mantener simultáneamente relaciones de negocio y financieras en esas empresas. En este grupo se incluyen las participaciones de las empresas de seguros, bancos, fideicomisos y las no bancarias. (BRICKLEY et ál., 1988). Este tipo de inversores pueden tener otros intereses en la empresa, buscar beneficios privados y, por ende, no estar interesados en asumir mayores niveles de riesgo si ello perjudica sus objetivos en la empresa, más si cabe si esos objetivos son de carácter financiero, pues pueden ser negocios especialmente sensibles al riesgo corporativo (BHATTACHARYA y GRAHAM, 2007; NGUYEN, 2011).

Sin embargo, el proceso de liberalización de principios del siglo XXI dio lugar a un cambio en el papel de los inversores institucionales. El peso creciente de los inversores institucionales en el capital de las empresas trasladó la crisis de los mercados de capitales a la economía real (MANCONI et ál., 2010). Este cambio introduce la cuestión de si las tesis propuestas sobre los inversores institucionales siguen siendo válidas tras la crisis financiera de 2007.

2.3.1. Inversores institucionales activos y el riesgo corporativo

La desregulación financiera ocurrida antes de la crisis financiera de 2007 permitió a los inversores institucionales activos alentar a los directivos para aumentar la rentabilidad de los accionistas a través de la toma de decisiones más arriesgadas. Para los inversores institucionales activos asumir mayores niveles de riesgo es más fácil puesto que no internalizan los costes sociales de las quiebras empresariales (ERKENS et ál., 2012). Los fondos de inversión combinaron la falta de control, el poder excesivo y la naturaleza especulativa, junto con su capacidad para diversificar su cartera de inversiones, para asumir riesgos corporativos excesivos obteniendo rendimientos anormales en los mercados de capitales.

MORCK et ál. (1988), HU e IZUMIDA (2008) y YEH (2005) muestran una relación cuadrática entre el valor de la empresa y tanto la propiedad directiva como la concentración de la propiedad, como resultado de la combinación de las hipótesis de alineación y atrincheramiento. NAVISSI y NAIKER (2006) extendieron esta lógica a la propiedad institucional y encontraron que los inversores institucionales activos ejercen un efecto cuadrático en el valor de la empresa. Nosotros examinamos si esta relación no lineal también es aplicable al riesgo corporativo.

La participación institucional activa es más relevante en los países anglosajones, donde la propiedad es más dispersa. Así, el efecto alineación se traduce en una relación positiva entre la propiedad institucional activa y el riesgo corporativo. Sin embargo, dada la estructura de propiedad dispersa de las empresas, los inversores institucionales pueden lograr alcanzar el control absoluto de las empresas y atrincherarse para extraer beneficios privados. Por lo tanto, después de alcanzar un cierto umbral, la propiedad institucional debe tener un impacto negativo en el riesgo corporativo. Sin embargo, como se señaló anteriormente, consideramos que la desregulación financiera, junto con una mejor protección de los derechos de los acreedores en algunos países, ha favorecido que los inversores institucionales activos hayan asumido inversiones con mucho riesgo, con independencia de su participación en el capital.

Por lo tanto, formulamos nuestra quinta hipótesis de la siguiente manera:

Hipótesis 5: *En un periodo de desregulación financiera, la propiedad de activos de inversores institucionales aumenta la toma de riesgos corporativos.*

2.3.2. Inversores institucionales pasivos y riesgo corporativo

El impacto de los inversores institucionales pasivos es más significativo en las empresas con sede en los países de derecho civil (LA PORTA et ál., 1997, 1998, 2000) que en los que, aunque también ha existido un proceso de desregulación financiera, los derechos de los acreedores no están tan bien protegidos. En esas empresas, los bancos pueden aliviar la situación de conflicto de interés típica de estos entornos, ya que están bajo la supervisión estricta de las autori-

dades reguladoras. De este modo, los inversores institucionales pasivos disputarán el poder de otros accionistas de referencia ya que pueden asumir mayores costes de la extracción de beneficios privados (MAURY y PAJUSTE, 2005)³. En este sentido, los inversores institucionales pasivos no estarían interesados en las decisiones que supongan asumir un mayor riesgo, ya que con ello dañarían su doble papel como prestamistas e inversores en esas empresas (KONISHI y YASUDA, 2004; NGUYEN, 2010).

Sin embargo, durante el proceso de desregulación financiera llevada a cabo en la mayoría de los países occidentales, antes de la crisis financiera de 2007, los bancos asumieron el mismo papel que los fondos de inversión. DEYOUNG et ál. (2012) encuentran que, en los años previos a la crisis financiera, los bancos cambiaron paquetes de compensación a los ejecutivos para alentarlos en la búsqueda de las nuevas oportunidades de crecimiento creadas por la desregulación y la titulización de deuda. Además, las instituciones financieras se vieron forzadas a entrar en actividades con más riesgo para obtener un mayor rendimiento debido a que su actividad principal estaba disminuyendo⁴. En consecuencia, los inversores institucionales pasivos tomaron el papel de los fondos de inversión (es decir, se convirtieron en inversores institucionales activos), pero carecían de la misma profesionalidad y experiencia en los mercados de capitales.

Por lo tanto, los bancos tuvieron una mayor capacidad para animar a los directivos a tomar decisiones más arriesgadas antes de alcanzar un cierto umbral de propiedad, a partir del cual prefirieron proteger su posición como prestamistas. Esta idea sirve de apoyo para considerar que existe una relación no lineal entre la propiedad institucional de bancos y el riesgo de la empresa teniendo como hipótesis la de colusión y contestación. Es decir, para bajos niveles de propiedad de los bancos, los inversores pueden coludir entre ellos mediante la formación de una coalición con los grandes accionistas para expropiar al resto, aumentando así el riesgo corporativo. Sin embargo, cuando el nivel de propiedad de los bancos se torna suficientemente alto, estos tendrán poder para disputar el control de otros accionistas, lo que, junto con su condición de acreedores, hará que tomen decisiones que reduzcan el riesgo de la empresa.

Por lo tanto, formulamos nuestra sexta hipótesis:

Hipótesis 6: *Existe una relación positiva para bajos niveles de propiedad institucional pasiva y el riesgo corporativo y una negativa para niveles altos.*

³ Estudios previos han demostrado que las empresas con un accionista de referencia tienden a asumir mayores niveles de riesgo (CLAESSENS y DJANKOV, 1999; HILL y SNELL, 1989; IZUMIDA, 2008; NGUYEN, 2010; SHLEIFER y VISHNY, 1986).

⁴ La reducción de los márgenes de intereses, junto con la carrera en la búsqueda de altos rendimientos de las participaciones de los inversores, llevaron a los bancos a atreverse a explorar nuevos productos financieros con las estructuras de ingresos no basadas en intereses, y los activos y pasivos de alto riesgo. Las regulaciones permisivas de la Unión Europea favorecieron esta situación debido a la falta de restricciones en cuanto a la estructura de los conglomerados financieros o el sistema de banca universal (LOECHEL y SOTTOCOMOLA, 2011).

3. MUESTRA Y METODOLOGÍA

3.1. DATOS, VARIABLES Y MODELO EMPÍRICO

Tal y como se detalla en la **tabla 1**, la muestra objeto de análisis está formada por 1.015 empresas pertenecientes a 21 países de la OCDE durante el periodo 2001-2008, con un total de 7.981 observaciones. Hemos extraído de la base de datos *Thomson One Banker* información relativa a los estados financieros (balance de situación y cuenta de resultados) de dichas empresas, a su estructura de propiedad y al valor de cotización de sus acciones.

La dificultad para obtener los datos sobre la estructura de propiedad impide el análisis de todas las empresas cotizadas en algunos países. La proporción de cada país en el conjunto muestral se determinó ponderando por igual el producto interior bruto (PIB) del país y la capitalización de sus mercados, a la vez que se buscó un equilibrio entre el entorno de ley común y el de ley civil. En el caso de los países más grandes, se procedió posteriormente a tomar una representación en función de la distribución sectorial del país para evitar incurrir en sesgos de selección. Comprobamos igualmente que en dicha selección se mantuvo la representación de empresas de diverso tamaño.

Tabla 1. Composición de la muestra por países

Ley común			Ley civil		
País	N.º empresas	N.º observaciones	País	N.º empresas	N.º observaciones
Australia	38	296	Austria	7	54
Canadá	82	647	Bélgica	13	103
Gran Bretaña	109	858	Suiza	23	181
Irlanda	3	24	Alemania	72	567
EE. UU.	228	1.807	Dinamarca	9	70
			España	60	470
			Finlandia	11	84
			Francia	88	688
			Grecia	6	47
					.../...

Ley común			Ley civil		
País	N.º empresas	N.º observaciones	País	N.º empresas	N.º observaciones
.../...			Italia	72	550
			Japón	137	1.089
			Luxemburgo	3	22
			Holanda	20	156
			Noruega	9	71
			Portugal	11	86
			Suecia	14	111
Total	460	3.632	Total	555	4.349

En consonancia con la literatura sobre riesgo corporativo, usamos como indicador del riesgo de una empresa el riesgo de sus acciones (KONISHI y YASUDA, 2004; JOHN et ál., 2008; NGUYEN, 2010). Suponemos, por tanto, que el riesgo de una empresa está asociado a la varianza de los rendimientos diarios de sus acciones⁵. En consecuencia, definimos la variable riesgo corporativo (RTDT) como la suma de las desviaciones típicas de los rendimientos diarios de las acciones de la empresa para cada año.

Para analizar el proceso de desregulación financiera, hemos incluido DEREGUL. Esta variable se basa en el Índice de Libertad Financiera (ILF) proporcionado por la Fundación Heritage. Cada año, dan una puntuación para cada país entre 0-100. Los países con una puntuación superior son los que disfrutan de una mayor libertad financiera. Nuestra variable es el logaritmo del ILF para cada país y año en nuestra muestra.

Siguiendo a DJANKOV et ál. (2007) hemos incluido CRIGHTS para recoger las particularidades jurídicas de cada país y el nivel de protección de los derechos de los acreedores. CRIGHTS es la suma de los cinco índices: restricciones para entrar en la organización, no suspensión automática de los activos, los acreedores asegurados son pagados en primer lugar, los administradores no permanecen en la organización y reserva legal requerida como porcentaje del capital. Los países con mayor puntuación son los que han llevado a cabo más políticas de desregulación. Así,

⁵ Calculamos la rentabilidad de los títulos a través de la expresión $R_i = (P_f - P_i) / P_i$, siendo P_f el precio de la acción al final del día y P_i el precio inicial. Cuando una acción no cotizó en algún día concreto, excluimos los datos de ese día para el cálculo del riesgo.

la variable derechos de los acreedores tiene un rango entre 0 y 4. Los países con una puntuación más alta otorgan una mayor protección de los derechos de los acreedores.

Con respecto a la estructura de propiedad, medimos el poder del principal accionista mediante la proporción de acciones en manos del mismo (PP1)⁶. Construimos la variable INSTIT como la suma de la proporción de todos los inversores institucionales en una empresa. Como se ha señalado anteriormente, hemos realizado una división de los inversores institucionales en activos y pasivos. Así, INVESTFUND es la proporción del capital en manos de fondos de inversión y planes de pensiones mientras que BANKOWN es la proporción de bancos en el accionariado.

Hemos incorporado en el modelo unas variables de control que permiten comparar nuestros resultados con los de investigaciones previas, y cuya supresión podría conllevar un sesgo de omisión. La medición de las oportunidades de crecimiento tiene una gran importancia y, aunque son varias las formas utilizadas por la literatura, ADAM y GOYAL (2008) han demostrado que el ratio de valor de mercado de los activos respecto de su valor contable es la medida más adecuada. Por consiguiente, definimos la variable (MB) como un cociente cuyo numerador es la suma del valor de mercado de los recursos propios y el valor contable de la deuda, y cuyo denominador es el valor contable de los activos. Una segunda variable de control (END) mide el nivel de endeudamiento, calculado como el cociente entre el valor contable de los recursos ajenos y el valor contable de la empresa. Otra variable de control recoge el tamaño de la empresa, medido a través del logaritmo del valor del activo total (LNAT)

El modelo queda planteado de la siguiente manera, donde el subíndice i identifica a la empresa, el subíndice t indica el periodo y η_i es el término de efectos fijos invariante en cada individuo.

$$RTDT_{it} = \beta_0 + \beta_1 DREGUL_{i,t} + \beta_2 CRIGHTS_{i,t} + \beta_3 PP1_{i,t} + \beta_4 INSTIT_{i,t} + \beta_5 INVESTFUND_{i,t} + \beta_6 BANKOWN_{i,t} + \beta_7 MB_{i,t} + \beta_8 LEV_{i,t} + \beta_9 LOGAST_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t}$$

3.2. METODOLOGÍA

El análisis empírico se ha estructurado en dos etapas. La primera de ellas es un análisis descriptivo que proporciona una primera aproximación a la muestra objeto de estudio y orienta sobre las posibles diferencias en la estructura de propiedad y el riesgo corporativo en cada entorno institucional. En una segunda fase, hemos contrastado las hipótesis previamente formuladas mediante un análisis explicativo.

⁶ Siguiendo a CHEN y STEINER (1999), HARBULA (2007) y SHORT et ál. (2002), entendemos como accionista de referencia aquel propietario que posee más del 5% del capital. Es probable que esa participación le permita influir en el consejo de administración, en el nombramiento de directivos e intervenir en las principales decisiones estratégicas. Algunas bases de datos como Thomson Financial, Marketguide y World Vest también hacen uso de esta proporción para la identificación de los accionistas de referencia.

La combinación de series temporales con datos de sección cruzada conduce a la formación de un panel de datos, que será tratado con la correspondiente metodología econométrica de datos de panel (ARELLANO y BOND, 1991; ARELLANO y BOVER, 1990; BOND, 2002). La utilización de esta técnica presenta dos ventajas. En primer lugar, permite controlar la denominada heterogeneidad inobservable constante, pues las peculiaridades propias de cada empresa pueden afectar a sus niveles de riesgo y estas características persisten a lo largo del tiempo. En segundo lugar, permite tratar la posible endogeneidad de las variables mediante el empleo del método generalizado de momentos (MGM). Nosotros hemos utilizado el estimador de sistemas o *system estimator*, una versión ampliada del estimador MGM en el cual las variables en diferencias son también utilizadas como instrumentos por las ecuaciones en niveles (BLUNDELL y BOND, 2000; BLUNDEL et ál., 2000; BOND, 2002).

La consistencia de los estimadores MGM depende de la ausencia de autocorrelación serial de segundo orden del término de error de los residuos y de la validez de los instrumentos. Por ese motivo, en las **tablas 5, 6 y 7** se presentan las pruebas de especificación del modelo. La validez de los instrumentos se valora a través del test de Hansen de sobreidentificación de restricciones que evalúa la validez conjunta de los instrumentos seleccionados. Se realiza también una prueba (AR2) para comprobar que el término de error de las regresiones no presenta correlación serial de segundo orden, ya que la propia definición del modelo hace muy probable la existencia de correlación de primer orden.

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Para caracterizar la muestra objeto de estudio hemos realizado un análisis descriptivo de las variables utilizadas. En la **tabla 2** quedan reflejados los valores medios de las mismas, así como su desviación típica, la mediana y los valores máximos y mínimos. Como se puede observar, los valores de las variables quedan dentro de lo que sería de esperar, siendo de destacar únicamente la mayor dispersión de la variable (MB).

Tabla 2. Principales estadísticos descriptivos de la muestra

Media, desviación típica, mediana, valor mínimo y máximo de las variables. Véase Anexo para la definición de las variables.

Variable	Media	Desv. tip.	Mediana	Mínimo	Máximo
RTDT	0,020	0,009	0,018	0,001	0,074
DEREGUL	4,227	0,282	4,248	3,401	4,499
					.../...

Variable	Media	Desv. tip.	Mediana	Mínimo	Máximo
.../...					
CRIGHTS	1,810	1,121	2,000	0,000	4,000
PPI	0,206	0,195	0,113	0,020	0,898
INSTIT	0,164	0,118	0,150	0,000	0,916
INVESTFUND	0,145	0,121	0,128	0,000	0,916
BANKOWN	0,019	0,048	0,000	0,000	0,653
MB	2,613	1,835	2,092	0,171	11,945
LEV	0,587	0,188	0,613	0,001	0,987
LOGAST	22,488	1,535	22,552	17,114	28,289

La creciente presencia de inversores institucionales en el accionariado de las empresas (Li et ál., 2006) queda recogida en la **tabla 3**, en la cual se reporta la evolución del total de la propiedad institucional y los inversores institucionales activos y pasivos entre 2001 y 2008 por entorno. Como muestran los datos, la participación de todos los inversores institucionales, tanto activos como pasivos, ha ido en aumento entre 2001 y 2008.

Tabla 3. Evolución de la propiedad institucional (%)

Véase Anexo para la definición de las variables.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
INSTIT								
Muestra total	15,61	15,67	15,66	16,11	16,82	16,97	17,25	17,15
Ley común	21,45	21,82	23,04	23,43	23,74	23,40	23,26	23,37
Ley civil	10,63	10,61	9,67	10,15	11,16	11,68	12,35	12,04
INVESTFUND								
Muestra total	2,33	2,34	1,92	1,81	1,69	1,74	1,72	1,73
Ley común	0,49	0,51	0,45	0,38	0,40	0,48	0,42	0,38
.../...								

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
.../...								
Ley civil	3,90	3,85	3,10	2,98	2,75	2,78	2,78	2,83
BANKOWN								
Muestra total	13,28	13,32	13,75	14,30	15,12	15,22	15,54	15,42
Ley común	20,97	21,30	22,59	23,05	23,33	22,91	22,84	22,99
Ley civil	6,73	6,76	6,57	7,16	8,41	8,90	9,58	9,20

La **tabla 4** recoge las correlaciones entre las variables para toda la muestra. Observamos que el riesgo (RTDT) está relacionado de forma negativa y significativa con la propiedad del principal accionista (PP1), mientras que con INSTIT, INVESTFUND y DEREGUL la relación es positiva y significativa. Respecto a BANKOWN y CRIGHTS, la correlación es negativa pero no significativa. La elevada correlación entre las variables de propiedad y de caracterización del entorno aconseja un posterior análisis por separado.

Tabla 4. Correlaciones de las variables

Véase Anexo para la definición de las variables. *** indica un nivel de confianza superior al 99%, ** al 95% y * al 90%.

Variable	DEREGUL	CRIGHTS	PP1	INSTIT	INVESTFUND	BANKOWN	MB	LEV	LNAT
RTDT	0,008	-0,006	-0,125***	0,035***	0,033***	0,001	-0,061***	-0,007	-0,075***
DEREGUL		0,121***	-0,170***	0,337***	0,488***	-0,418***	0,221***	-0,127***	-0,037***
CRIGHTS			-0,049***	0,048***	0,035***	0,026**	-0,043***	-0,021*	-0,123***
PP1				-0,333***	-0,254***	-0,162***	-0,050***	0,040***	-0,274***
INSTIT					0,919***	0,093***	0,104***	-0,081***	0,001
INVESTFUND						-0,306***	0,143***	-0,091***	-0,041***
BANKOWN							-0,110***	0,036***	0,105***
MB								-0,001	0,298***
LEV									0,298***

En la **tabla 5** recogemos las diferencias internacionales de la propiedad institucional y el riesgo corporativo comparando el valor medio de cada variable. Hemos creado una variable *dummy* para el ILF (DEREGULD), siendo 1 para países con una elevada puntuación (más de 80) y 0 para países con puntuaciones entre 30 y 70, para tener grupos compensados. También se incluye el test t de diferencia de medias y la prueba U de Mann-Whitney para comprobar si existen diferencias significativas entre los grupos en los que se ha segmentado la muestra.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos en función del entorno legal y de las oportunidades de inversión

Véase Anexo para la definición de las variables. Valores medios de las variables según entorno legal y según las oportunidades de crecimiento. El test t y la prueba U de Mann-Whitney indican, respectivamente, si las medias y las medianas en cada uno de los grupos presentan diferencias significativas. *** indica un nivel de confianza superior al 99%, ** al 95% y * al 90%.

	DEREGULD = 0	DEREGULD = 1	Test t	Prueba U
RTDT	0,020	0,021	-1,91*	1,89*
CRIGHTS	1,628	2,028	-16,01**	-6,65***
PP1	0,273	0,123	36,67***	21,83***
INSTIT	0,121	0,215	-38,15**	-40,25***
INVESTFUND	0,090	0,209	-48,67***	-48,16***
BANK	0,030	0,005	24,00***	26,81***
MB	2,220	3,080	-21,30***	-20,23***
END	0,606	0,565	9,68***	10,26***
LNAT	22,272	22,745	-13,79***	-13,02***

Los resultados de la **tabla 5** muestran que, en promedio, las empresas de los países con mayor desregulación financiera y mejor protección de los derechos de acreedores presentan mayor asunción de riesgo corporativo. Estos resultados son consistentes con la idea de que el proceso de desregulación financiera llevada antes de la crisis de 2007 favoreció que las empresas asumieran mayores niveles de riesgo, especialmente cuando la ley de bancarrota protege mejor a los inversores. Las variables de propiedades tienen diferentes patrones. En los países con menor desregulación, la propiedad está mucho más concentrada. La participación institucional es más importante en los países menos regulados, donde los inversores institucionales activos son más relevantes, mientras que la propiedad de los bancos es casi exclusiva de los países menos desregulados. Aunque no podemos establecer una relación casual, se puede inferir que las empresas con una mayor proporción de los inversores institucionales activos presentarán mayores niveles de riesgo, especialmente en entornos liberalizados.

4.2. ANÁLISIS EXPLICATIVO

La segunda parte de nuestro análisis empírico consiste en la estimación del modelo propuesto en la ecuación (1). La **tabla 6** recoge los resultados obtenidos mediante el estimador de sistemas del método generalizado de los momentos. También presentamos el test de Hansen y los test de autocorrelación de primer y de segundo orden. Dichas pruebas nos permiten confirmar la validez de los instrumentos empleados y la ausencia de autocorrelación de segundo orden en el término de error de las estimaciones. Por su parte, el test de Wald permite aceptar la validez del modelo estimado. A fin de facilitar la obtención de conclusiones, hemos introducido las variables por separado y, posteriormente, hemos realizado una estimación del modelo con todas las variables.

Tabla 6. Resultados de la estimación del modelo [1]

Véase Anexo para la definición de las variables. Coeficientes y errores estándar (entre paréntesis) de las variables según las oportunidades de crecimiento. ***indica un nivel de confianza superior al 99%, ** al 95% y * al 90%.

	Muestra total						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
DEREGUL	0,0054** (0,0026)						0,0057** (0,0023)
CRIGHTS		-0,0058** (0,0028)					-0,0018 (0,0044)
PP1			-0,0109 (0,0409)				-0,0098 (0,0399)
INSTIT				0,0219* (0,0125)			0,0199* (0,0129)
INVESTFUND					0,0092* (0,0053)		0,0095 (0,0216)
BANKOWN						-0,0462 (0,0808)	-0,0895 (0,0792)
MB	-0,0045* (0,0009)	-0,0031*** (0,0011)	-0,0028*** (0,0009)	0,0025** (0,0011)	0,0012** (0,0008)	-0,0030*** (0,0012)	-0,0017* (0,0009)
LEV	-0,0044** (0,0221)	-0,0516** (0,0215)	0,0038*** (0,0022)	0,0387** (0,0164)	0,0092* (0,0049)	-0,0604** (0,0262)	-0,0542** (0,0225)
							.../...

Muestra total							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
.../...							
LOGAST	0,0034 (0,0032)	-0,0026 (0,0037)	-0,0029*** (0,0009)	-0,0079* (0,0040)	-0,0029 (0,0023)	-0,0040 (0,0044)	0,0028 (0,0030)
RTDT (t - 1)	-0,0369 (0,1803)	0,2345 (0,1657)	0,3092** (0,1365)	0,0876 (0,2786)	-0,0698 (0,1176)	0,1931 (0,1966)	0,0388 (0,2059)
Constant	0,2124 (0,9784)	0,4148 (0,3491)	0,0790*** (0,0202)	0,0279 (0,3455)	0,1951 (0,1815)	0,1679 (0,8560)	0,1128 (1,0056)
Wald Test (g.l.)	4.093,3*** (18)	6.041,6*** (18)	2.208,5*** (18)	5.795,1*** (19)	4.520,8*** (19)	5.314,2*** (18)	4.754,3*** (22)
m1	-0,74	-2,20**	-3,16***	-0,62	-0,67	-1,64	-0,99
m2	-1,63	-0,77	0,97	0,17	1,37	-0,58	-1,42
Hansen Test (g.l.)	21,18 (20)	21,83 (20)	24,20 (20)	25,40 (19)	19,13 (20)	20,00 (20)	24,85 (19)

Como podemos observar, el coeficiente de la variable DEREGUL es positivo y estadísticamente significativo, lo cual es consistente con nuestra primera hipótesis. Por lo tanto, cuando un país lleva a cabo un proceso de desregulación financiera sin mecanismos de control óptimos, la toma de riesgos corporativos es mayor, ya que los accionistas son más propensos a alentar a los ejecutivos a invertir en actividades más arriesgadas. Por otra parte, este resultado confirma la segunda hipótesis, en el sentido de que, cuando el proceso de desregulación se acompaña con una mayor protección de los derechos de los acreedores, los accionistas tendrán más incentivos para centrarse en actividades con más riesgo.

La protección de los derechos de los acreedores en caso de quiebra (CR) afecta negativamente a la toma de riesgos corporativos, lo que confirma la segunda hipótesis. En países con fuertes derechos de los acreedores, las empresas tienen una mayor propensión a tomar decisiones que reducen su valor, llevando a cabo proyectos de inversión menos arriesgados.

La variable explicativa de la participación en la propiedad del principal accionista (PP1) resulta no significativa. Esta situación nos lleva a considerar la relevancia del entorno legal y de las oportunidades de crecimiento abiertas por la desregulación financiera como variables modificadoras del comportamiento de los accionistas de referencia. Dicho análisis, que nos remite a la importancia de considerar el entorno legal como elemento moderador, se presenta más adelante.

La variable de propiedad institucional (INSTIT) afecta positivamente el riesgo de la empresa, lo que confirma estudios previos que encuentran que la presencia de inversores institucionales

en el capital de las empresas está positivamente relacionado con la toma de riesgos por parte de las empresas (ERKINS et ál., 2012; HANSEN y HILL, 1991; WRIGHT et ál., 1996). Cuando consideramos los inversores institucionales activos (INVESTFUND), se obtiene el mismo efecto, lo que es consistente con nuestra tercera hipótesis. Es decir, una importante presencia de fondos de inversión en el capital de las empresas incrementa el nivel de riesgo corporativo.

Sin embargo, el coeficiente de la variable BANKOWN no es significativo para toda la muestra. Como se ha señalado antes, los inversores institucionales pasivos son más relevantes en los países con menos desregulación financiera. Este resultado sugiere la necesidad de un análisis más detallado de la influencia de los inversores pasivos en función de la libertad financiera del país.

Dada la importancia que el entorno legal y jurídico, así como las oportunidades de crecimiento en un entorno de desregulación, tienen a la hora de modelar el comportamiento de los accionistas, a continuación realizamos un análisis diferenciado por marcos institucionales, como se recoge en la **tabla 7**, análisis que permite complementar el contraste de alguna de las hipótesis anteriores.

Tabla 7. Resultados de la estimación del modelo [1] en función de la libertad financiera

Véase Anexo para la definición de las variables. Coeficientes y errores estándar (entre paréntesis). *** indica un nivel de confianza superior al 99%, ** al 95% y * al 90%. La consideración de la existencia de oportunidades de crecimiento se ha realizado en función de la mediana del ratio MB. La consideración de mayor o menor libertad financiera se ha hecho en función de la variable DEREGULD.

	Con oportunidades		Sin oportunidades	
	Mayor libertad financiera (1)	Menor libertad financiera (2)	Mayor libertad financiera (3)	Menor libertad financiera (4)
PP1	0,1613** (0,0799)	0,0660* (0,0337)	0,0177*** (0,0061)	-0,0414* (0,0220)
PP1 ²	-0,2809** (0,1383)	-0,1053** (0,0504)	-0,0387*** (0,0109)	0,0555* (0,0298)
LNAT	-0,0003 (0,0006)	-0,0032* (0,0019)	0,0001 (0,0005)	-0,0002 (0,0012)
END	-0,0029 (0,0020)	0,0044 (0,0148)	-0,0012 (0,0049)	-0,0254* (0,0137)
RTDT (t - 1)	0,3441*** (0,1222)	0,3340*** (0,1206)	0,4363*** (0,0504)	0,5286*** (0,0715)

.../...

	Con oportunidades		Sin oportunidades	
	Mayor libertad financiera (1)	Menor libertad financiera (2)	Mayor libertad financiera (3)	Menor libertad financiera (4)
.../...				
Constante	0,0011 (0,0193)	0,0750* (0,0382)	0,0209 (0,0348)	0,0695*** (0,0234)
Test de Wald (g.l.)	1.073,1*** (18)	1.067,0*** (17)	1.184,2*** (18)	1.185,5*** (17)
m1	-3,63***	-2,95***	-3,61***	-5,77***
m2	-0,37	1,23	-1,61	0,23
Test Hansen (g.l.)	20,0 (18)	20,1 (18)	24,8 (18)	17,7 (18)

Si actuamos de esa manera podremos observar diferentes patrones en cuanto a la influencia del accionista principal en función de su nivel de propiedad. La **tabla 7** muestra que, tanto en los países con mayor desregulación financiera como en los que han sufrido un menor proceso liberalizador, se verifica una relación no lineal en forma de U invertida en presencia de oportunidades de crecimiento, coherentemente con nuestra hipótesis 3. Por el contrario, cuando no existen dichas oportunidades la propiedad del principal accionista tiene un efecto diferente en función del entorno legal. La existencia de efectos contrapuestos en cada entorno legal (columnas 3 y 4 de la **tabla 7**) explica por qué los coeficientes de las columnas 3 y 7 de la **tabla 6** no resultaban significativos. Así, en empresas de países más liberalizados, el coeficiente de PP1 es positivo y el coeficiente de PP1² es negativo. Por su parte, en los países menos liberalizados se verifica la relación opuesta, con un efecto inicialmente negativo de PP1, que puede llegar a verse compensado por el efecto positivo de PP1².

En apariencia, se trata de resultados que nuevamente falsean nuestra cuarta hipótesis y que, en consecuencia, requieren algún comentario más detallado. Por lo que se refiere a las empresas de los países menos liberalizados (columna 4 de la **tabla 7**), hemos de preguntarnos en qué circunstancias tiene lugar la inflexión del efecto negativo al efecto positivo.

Los coeficientes de esa estimación indican que el valor de PP1 a partir del cual se produce la inflexión se sitúa en torno al 37%. Ha de recordarse que, por término medio, la propiedad del primer accionista en ese caso es del 27% (**tabla 5**). Por lo tanto, la mayor parte de las observaciones de la muestra se encuentra en el tramo con una influencia negativa, lo que resulta coherente con la hipótesis 2. Asimismo, una caracterización de ese 19% de empresas que se sitúan en el tramo de influencia neta positiva indica que son empresas de mayor tamaño (y, por consiguiente, posiblemente más diversificadas) y menor nivel de endeudamiento (con el consiguiente menor riesgo financiero). Por tanto, aunque la asunción de mayor riesgo a partir de una determinada concentración de la propiedad en empresas de ley civil sin oportunidades de inversión sea un re-

sultado contrario a lo esperado, existen algunos rasgos que sugieren que se trata de empresas con menores indicadores de riesgo financiero y que, de algún modo, cuentan con un cierto margen para tomar decisiones más arriesgadas que deberían ir acompañadas de una mayor rentabilidad.

En lo tocante a los países de ley común, es indudable que el efecto inicialmente positivo de la propiedad del principal accionista se desvía también de lo establecido por la hipótesis 2. Una posible explicación de este resultado estaría en la mayor dispersión de la propiedad en ese entorno institucional, lo que facilitaría la diversificación de inversiones. La posibilidad de los accionistas de diversificar su inversión resulta un elemento clave en la política de riesgo corporativo pues, como demuestran FACCIO et ál. (2011), las empresas poseídas por inversores que disponen de más posibilidades para diversificar su inversión toman decisiones más arriesgadas. Además, la mejor protección legal de que disfrutaban los accionistas y la menor incidencia del conflicto de agencia entre distintos tipos de propietarios hacen a estos menos vulnerables a la expropiación a través de un elevado nivel de riesgo corporativo.

Por su parte, también hemos considerado la relevancia del entorno en el que opera la empresa para analizar el comportamiento de los inversores institucionales pasivos. En la **tabla 8** se recoge el efecto de la propiedad de los bancos sobre el riesgo corporativo al considerar la libertad financiera como variable de segmentación.

Tabla 8. Resultados de la estimación del modelo [1] en función de la libertad financiera

Véase Anexo para la definición de las variables. Coeficientes y errores estándar (entre paréntesis). *** indica un nivel de confianza superior al 99%, ** al 95% y * al 90%. La consideración de mayor o menor libertad financiera se ha hecho en función de la variable DEREGULD.

	Mayor libertad financiera	Menor libertad financiera
BANKOWN	0,0243 (0,0339)	0,1213** (0,0486)
BANKOWN ²	-0,1832 (0,1788)	-0,7323*** (0,2424)
MB	-0,0004* (0,0002)	0,0008 (0,0006)
LEV	0,0068 (0,0108)	-0,0248* (0,0132)
LOGAST	-0,0012 (0,0020)	-0,0070*** (0,0021)

.../...

	Mayor libertad financiera	Menor libertad financiera
.../...		
RTDT (t - 1)	0,1604 (0,1956)	0,0452*** (0,2016)
Constant	0,0798* (0,0422)	0,3974*** (0,1002)
Wald Test (g.l.)	3.069,3*** (19)	2.386,7*** (20)
m1	-0,93	1,60
m2	-1,59	-1,48
Hansen Test (g.l.)	24,62 (20)	15,37 (20)

Podemos observar un comportamiento diferente de los inversores institucionales, en función de la libertad financiera. Por un lado, los inversores institucionales activos se comportan de la misma manera, no importa el medio ambiente y su proporción de propiedad, es decir, que alientan a los administradores de las inversiones más arriesgadas, tal y como hemos comprobado en los resultados de la **tabla 6**. Por otro lado, la importancia de los inversores pasivos, como los bancos, solo es significativo en los países donde el proceso de desregulación financiera no ha sido tan fuerte. En esos casos, los bancos promueven el riesgo corporativo hasta alcanzar un cierto nivel de propiedad a partir del cual lo reducen mediante la protección de su doble condición de propietarios y los prestamistas, lo que confirma nuestra cuarta hipótesis. Teniendo en cuenta que en los países con una desregulación financiera menor, los derechos de los acreedores están peor protegidos, los bancos tienen menos incentivos para asumir alto nivel de riesgo en sus inversiones.

Por último, hemos realizado una serie de análisis de sensibilidad para comprobar la robustez de nuestros resultados. En primer lugar, hemos empleado como medida alternativa del riesgo indicadores de riesgo sistemático y de riesgo específico a partir del modelo CAPM, como emplean KONISHI y YASUDA (2004) para el caso japonés y ARCAS (1991) y AZOFRA et ál. (1997) para el caso español. Asimismo, dado que la muestra objeto de estudio está compuesta por empresas de diferentes sistemas legales donde la concentración de la propiedad puede ser diferente, hemos sustituido la variable (PP1) por el índice de poder de CUBBIN-LECH (1983)⁷. También

⁷ Este índice se calcula como el logaritmo neperiano de la expresión logística de la concentración de propiedad al n accionista para la empresa i en el momento t :

$$CL_{i,t}^n = Ln \left[\frac{Part_{i,t}^n}{100 - Part_{i,t}^n} \right]$$

hemos sustituido las estimaciones diferenciadas en función de las oportunidades de inversión por una variable dicotómica que se ha multiplicado por las restantes variables explicativas. Los resultados son análogos a los comentados anteriormente y no se presentan para evitar una exposición excesivamente prolija.

5. CONCLUSIONES

La proclividad de las empresas a la toma de decisiones arriesgadas es uno de los factores subyacentes al crecimiento económico a largo plazo. Por lo tanto, una mejor comprensión de los determinantes del riesgo corporativo constituye un campo de interés para conocer cómo se puede favorecer el desarrollo económico a través de la gestión de empresas. Asimismo, en los últimos años hemos asistido a un mayor protagonismo del riesgo corporativo debido al efecto que en los mercados financieros ha tenido el excesivo apalancamiento de empresas, familias y gobiernos, lo que ha podido facilitar la propagación de las turbulencias financieras.

Nuestro trabajo analiza la influencia de la estructura de propiedad en el riesgo asumido por empresas de 21 países de la OCDE. La utilización de una muestra internacional permite contrastar el efecto que, sobre dicha relación, puede tener el proceso de desregulación financiera del país. Un elemento clave en nuestra investigación es la incorporación de las oportunidades de inversión disponibles por parte de la empresa. Por consiguiente, una de nuestras contribuciones a la literatura consiste en considerar conjuntamente el efecto del entorno legal y de la disponibilidad de oportunidades de inversión.

Encontramos que el proceso de liberalización financiera que se produjo antes de la crisis de 2007 ha promovido la toma de decisiones más arriesgadas en el seno de las empresas. Es decir, la desregulación financiera incrementó el nivel de participación de los inversores institucionales en las empresas y los inversores institucionales activos y pasivos promovieron propuestas excesivamente arriesgadas y especulativas que no necesariamente se alinean con los intereses de la supervivencia de la empresa. En concreto, el nivel de libertad económica de un país afecta positivamente a la asunción de riesgos por las empresas, y los países con una mayor desregulación tienen niveles más altos de toma de riesgos corporativos. También encontramos que cuando los derechos de los acreedores están bien protegidos, son más propensos a reducir decisiones excesivamente arriesgadas.

Por su parte, nuestros resultados ponen de manifiesto que las oportunidades de inversión generadas por el proceso de desregulación financiera modelan la influencia de la estructura de propiedad, al crear unos incentivos distintos al accionista principal para asumir mayores riesgos en cada contexto. Asimismo, los inversores institucionales activos, debido a su mayor naturaleza especulativa y facilidad para diversificar inversiones son propensos a tomar decisiones más arriesgadas, mientras que los bancos no promueven el riesgo corporativo cuando alcanzan un cierto nivel de propiedad.

Nuestra investigación no se halla exenta de limitaciones. Una de ellas es la falta de consideración del grado de diversificación de la cartera de los accionistas. Es una limitación compartida

con la mayoría de los trabajos anteriores, en los que se admite que la concentración de propiedad constituye una aproximación a la concentración de la cartera de los accionistas. En segundo lugar, aunque se supone implícitamente que el mayor riesgo corporativo está vinculado al crecimiento de la empresa y a su rentabilidad, dicha relación no implica necesariamente un beneficio para el accionista. También la determinación arbitraria de puntos de corte es un aspecto a perfeccionar, lo que podría hacerse incorporando efectos moderadores (AIKEN y WEST, 1991).

Se trata de limitaciones que constituyen posibles líneas de investigación futuras. Otra cuestión que podría abordarse es la naturaleza de los accionistas de referencia, incorporando a los inversores institucionales y su variada tipología. Asimismo, el efecto del marco legal e institucional podría recibir un análisis más pormenorizado, desglosando con más detalle las características que configuran dicho marco institucional. Finalmente, sería interesante realizar un análisis del efecto de otros mecanismos internos de gobierno corporativo, pues han recibido una menor atención en comparación con los mecanismos externos.

Bibliografía

- AGGARWAL, R.; EREL, I.; FERREIRA, M. y MATOS, P. [2011]: «Does governance travel around the world? Evidence from institutional investors», *Journal of Financial Economics*, 100 (1), págs. 154-181.
- AMIHUD, Y. y LI, K. [2006]: «The declining information content of dividend announcements and the effects of institutional holdings», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41 (3), págs. 637-660.
- ANDERSON, D.; FRANCIS, J. y STOKES, D. [1993]: «Auditing, directorships, and the demand for monitoring», *Journal of Accounting and Public Policy*, 69 (12), págs. 353-375.
- ARELLANO, M. y BOND, S. [1991]: «Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations», *Review of Economic Studies*, 58 (194), págs. 277-297.
- ARELLANO, M. y BOVER, O. [1990]: «La econometría de datos de panel», *Investigaciones Económicas*, 14 (1), págs. 3-45.
- ATANASSOV, J. y HAN KIM, E. [2009]: «Labour and corporate governance: International evidence from restructuring decisions», *Journal of Finance*, 64 (1), págs. 341-374.
- BARCA, F. y BETCH, M. [2001]: *The Control of Corporate Europe*, Oxford: Oxford University Press.
- BARNEA, A.; HAUGEN, R. y SENBERT, L. [1985]: *Agency Problems and Financial Contracting*, Prentice Hall, New York.
- BHATTACHARYA, P. S. y GRAHAM, M. [2007]: *Institutional ownership and firm performance: Evidence from Finland*. Working paper, School of Accounting, Economics and Finance, Faculty of Business and Law, Deaking University, Melbourne.
- BENNEDESEN, M. y NIELSEN, K. M. [2010]: «Incentive and entrenchment effects in European ownership», *Journal of Banking & Finance*, 34, págs. 2.212-2.229.

- BLUNDELL, R. y BOND, S. [2000]: «GMM estimation with persistent panel data: An application to production functions», *Econometric Reviews*, 19 (3), págs. 321-340.
- BLUNDELL, R.; BOND, S. y WINDMEIJER, F. [2000]: «Estimation in dynamic panel data models: Improving on the performance of the standard GMM estimator», en: BALTAGI, T.; FOMBY, B. y CARTER HILL, B., eds. *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels*, Emerald, Bingley, págs. 53-92.
- BOND, S. [2002]: *Dynamic Panel Data Models: A Guide to Micro Data Methods and Practice*, Working Paper 9/02. The Institute for Fiscal Studies.
- CAMPBELL, J.; LETTAU, M.; MALKIEL, B. y XU, Y. [2001]: «Have individual stocks become more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic risk», *Journal of Finance*, 56 (1), págs. 1-43.
- CLAESSENS, S. y DJANKOV, S. [1999]: «Ownership concentration and corporate performance in the Czech Republic», *Journal of Comparative Economics*, 27, págs. 498-513.
- COX, P.; BRAMMER, S. y MILLINGTON, A. [2004]: «An Empirical Examination of Institutional Investor Preferences for Corporate Social Performance», *Journal of Business Ethics*, 52 (1), págs. 27-43.
- CUBBIN, J. y LEECH, D. [1983]: «The effect of shareholding dispersion on the degree of control in British companies: theory and measurement», *Economic Journal*, 93, págs. 351-369.
- DALTON, D.; DAILY, C.; CERTO, S. y ROENGPITYA, R. [2003]: «Meta-analyses of Financial Performance and Equity: Fusion or Confusion?», *Academy of Management Journal*, 46 (1), págs. 13-26.
- DEYOUNG, R.; PENG, E. y YAN, M. [2012]: «Executive compensation and business policy choices at U.S. commercial banks», *Journal of Financial Quantitative Analysis*, Forthcoming.
- DJANKOV, S.; MCLIESH, C. y SHLEIFER, A. [2007]: «Private credit in 129 countries», *Journal of Financial Economics*, 84 (2), págs. 299-329.
- ERKENS, D.; HUNG, M. y MATOS, P. [2012]: «Corporate governance in the 2007-2008 financial crisis: Evidence from financial institutions worldwide», *Journal of Corporate Finance*, 18 (2), págs. 389-411.
- FACCIO, M. y LANG, L. H. P. [2002]: «The ultimate ownership of Western European Corporations», *Journal of Financial Economics*, 65 (3), págs. 365-395.
- FACCIO, M.; LANG, L. H. P. y YOUNG, L. [2001]: «Dividends and expropriation», *American Economic Review*, 91 (1), págs. 54-71.
- FERREIRA, M. y MATOS, P. [2008]: «The colors of investors' money: The role of institutional investors around the world», *Journal of Financial Economics*, 88 (3), págs. 499-533.
- HANSEN, G. y HILL, C. [1991]: «Are Institutional investors myopic? A time-series study of four technology-driven industries», *Strategic Management Journal*, 12 (1), págs. 1-6.
- HILL, C. y SNELL, S. [1988]: «External control, corporate strategy and firm performance in research intensive industries», *Strategic Management Journal*, 9 (6), págs. 577-590.
- [1989]: «Effects of ownership structure and control on corporate productivity», *Academy of Management Journal*, 32, págs. 25-46.
- HOTCHKISS, E. y STRICKLAND, D. [2003]: «Does Shareholder Composition Matter? Evidence from the Market Reaction to Corporate Earnings Announcements», *Journal of Finance*, 58 (4), págs. 1.469-1.498.
- HU, Y. e IZUMIDA, S. [2008]: «Ownership concentration and corporate performance: A causal analysis with Japanese panel data», *Corporate Governance: An International Review*, 16 (4), págs. 342-358.

- JENSEN, M. [1986]: «Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers», *American Economic Review*, 76 (2), págs. 323-329.
- JENSEN, M. y MECKLING, W. [1976]: «Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure», *Journal of Financial Economics*, 3 (4), págs. 305-360.
- JOHNSON, R.; SCHNATTERLY, K.; JOHNSON, S. y CHIU, S. [2010]: «Institutional Investors and Institutional Environment: A Comparative Analysis and Review», *Journal of Management Studies*, 47 (8), págs. 1.590-1.613.
- JUDGE, W. [2011]: «The Pivotal Role of Ownership», *Corporate Governance: An International Review*, 19, págs. 505-506.
- KASHYAP, A.; RAJAN, R. y STEIN, J. [2008]: *Rethinking capital regulation*, Working paper.
- KONJIN, S. J. J.; KRÄUSSL, R. y LUCAS, A. [2011]: «Blockholder dispersion and firm value», *Journal of Corporate Finance*, 17, págs. 1.330-1.339.
- KONISHI, M. y YASUDA, Y. [2004]: «Factors affecting bank risk taking: Evidence from Japan», *Journal of Banking and Finance*, 28 (1), págs. 215-232.
- KROLL, M.; WRIGHT, P.; TOMBS, L. y LEAVELL, H. [1997]: «Form of control: A critical determinant of acquisition performance and CEO rewards», *Strategic Management Journal*, 18 (2), págs. 85-96.
- LA PORTA, R.; LÓPEZ DE SILANES, F. y SHLEIFER, A. [1999]: «Corporate ownership around the world», *Journal of Finance*, 54 (2), págs. 471-517.
- LA PORTA, R.; LÓPEZ DE SILANES, F.; SHLEIFER, A. y VISHNY, R. W. [1997]: «Legal determinants of external finance», *Journal of Finance*, 52 (3), págs. 1.131-1.150.
- [1998]: «Law and finance», *Journal of Political Economy*, 106 (6), págs. 1.113-1.155.
 - [2000]: «Investor protection and corporate governance», *Journal of Financial Economics*, 58 (1-2), págs. 3-27.
 - [2002]: «Investor protection and corporate valuation», *Journal of Finance*, 57 (3), págs. 1.147-1.170.
- LAEVEN, L. y LEVINE, R. [2008]: «Complex ownership structures and corporate valuations», *Review of Financial Studies*, 21 (2), págs. 579-604.
- LI, D.; MOSHIRIAN, F.; KIEN PHAM, P. y ZEIN, J. [2006]: «When financial institutions are large shareholders: the role of macro corporate governance environments», *Journal of Finance*, 61 (6), págs. 2.975-3.007.
- MANCONI, A.; MASSA, M. y YASUDA, A. [2012]: «The role of institutional investors in propagating the crisis of 2007-2008», *Journal of Financial Economics*, 104 (3), págs. 491-518.
- MORCK, R.; WOLFENZON, D. y YEUNG, B. [2005]: «Corporate governance, economic entrenchment, and growth», *Journal of Economic Literature*, 43 (3), págs. 655-720.
- NGUYEN, P. [2011]: *Corporate Governance and Risk Taking: Evidence from Japanese Firms*, Working paper, disponible en <http://ssrn.com/abstract=1550709>
- PALIGOROVA, T. [2010]: *Corporate risk taking and ownership structure*, Working Paper 2010-3, Bank of Canada.
- RUIZ, M. V. y SANTANA, D. J. [2011]: «Dominant institutional owners and firm value», *Journal of Banking & Finance*, 35, págs. 118-129.

SANTANA, D. J. y AGUIAR, I. [2006]: «El último propietario de las empresas cotizadas españolas (1996-2002)», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 26, págs. 47-72.

SHLEIFER, A. y VISHNY, R. [1986]: «Large shareholders and corporate control», *Journal of Political Economy*, 94, págs. 461-488.

SMITH, C. y WATTS, R. [1992]: «The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies», *Journal of Financial Economics*, 32 (3), págs. 263-292.

WRIGHT, P. y FERRIS, S. [1997]: «Agency conflict and corporate strategy: The effect of divestment on corporate value», *Strategic Management Journal*, 18 (1), págs. 77-83.

WRIGHT, P.; FERRIS, S.; SARIN, A. y AWASTHI, V. [1996]: «Impact of corporate insider, blockholder, and institutional equity ownership on firm risk taking», *Academy of Management Journal*, 39 (2), págs. 441-463.

ANEXO

Tabla 9. Definición de las variables

Abreviatura	Variable	Definición
DEREGUL	Financial deregulation effect	Puntuación en el Índice de Heritage Foundation
DEREGULD	Efecto de la Libertad Financiera	1 si la puntuación del Índice de Heritage Foundation es superior a 80
CRIGHTS	Derechos de los acreedores	Puntuación de los derechos de los acreedores (0-4)
PP1	Propiedad accionista de referencia	% de propiedad en manos del accionista de referencia
INSTIT	Propiedad institucional	Proporción de acciones en manos de inversores institucionales
INVESTFUND	Fondos de inversión	Proporción de acciones en manos de los cinco primeros accionistas institucionales activos
BANKOWN	Bancos	Proporción de acciones en manos de los cinco primeros accionistas institucionales pasivos
LEV	Endeudamiento	Valor contable recursos ajenos/valor contable pasivo total
LOGAST	Tamaño de la empresa	Neperiano del total activos
MTB	Ratio de valoración del activo	Capitalización bursátil diaria/valor contable de las acciones

Tabla 10. Clasificación de países por la puntuación en el Índice de Libertad Financiera (Heritage Foundation)

Country	Libertad financiera							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Australia	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Austria	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
Bélgica	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	80.0	80.0
Canadá	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	80.0
Dinamarca	70.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Finlandia	50.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	80.0	80.0
Francia	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	60.0	70.0
Alemania	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	60.0
Grecia	50.0	40.0	50.0	50.0	50.0	50.0	40.0	50.0
Irlanda	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Italia	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	50.0	60.0	60.0
Japón	50.0	50.0	50.0	30.0	30.0	50.0	50.0	50.0
Luxemburgo	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	80.0	80.0
Noruega	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Portugal	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
España	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	80.0	80.0
Suecia	70.0	90.0	90.0	90.0	90.0	70.0	70.0	80.0
Suiza	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	70.0	70.0	80.0
Holanda	90.0	80.0	90.0	90.0	90.0	90.0	80.0	90.0
Reino Unido	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
Estados Unidos	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	80.0	80.0

Tabla 11. Puntuación de los derechos de los acreedores (DJANKOV et ál., 2007)

Country	Total score (crighsts)
Australia	3
Austria	3
Bélgica	2
Canadá	1
Dinamarca	3
Finlandia	1
Francia	0
Alemania	1
Grecia	1
Irlanda	1
Italia	2
Japón	2
Luxemburgo	-
Noruega	2
Portugal	1
España	2
Suecia	1
Suiza	1
Holanda	3
Reino Unido	4
Estados Unidos	1