



Universidad de Oviedo
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

Máster en economía: Instrumentos del Análisis Económico

2014-2015

Trabajo Fin de Máster

**CONDICIONES DEL ENDEUDAMIENTO EMPRESARIAL:
INFLUENCIA DE FACTORES LEGALES E INSTITUCIONALES Y
DE ESTRUCTURA DEL SISTEMA BANCARIO**

Celia Álvarez Botas

Tutor: Víctor González Méndez

SEPTIEMBRE, 2015

ABSTRACT

This paper analyses the influence of legal and institutional quality and the structure of the banking system on terms of debt contracts for two different samples. The results suggest that terms of bank loans improve with stronger rule of law and stronger protection of creditor rights, higher depth of credit information, higher weight of banks in the economy and greater bank concentration. During the financial crisis, these effects are intensified.

RESUMEN

El trabajo analiza la influencia que determinados factores legales e institucionales ejercen sobre las condiciones del endeudamiento de las empresas. Este objetivo se lleva a cabo sobre dos muestra diferentes. Los resultados sugieren que en aquellos países donde el cumplimiento de la normativa es mayor, el coste de la financiación es menor, el período de vencimiento menor y se exigen más garantías. Además, cuando los derechos de prestatarios y prestamistas están protegidos, el coste de la deuda es menor, el vencimiento mayor y se exigen más garantías. Lo mismo ocurre con una mayor información crediticia, los prestatarios obtienen financiación a menor coste, con más vencimiento y se les exigen más garantías. En relación a las variables de estructura bancaria, obtenemos que en aquellos países donde el crédito fluye en mayor medida o en los que existe una mayor concentración bancaria, las condiciones de los préstamos mejoran. Durante la crisis financiera, los efectos de estos factores van en la misma línea, pero en general se intensifican.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. HIPÓTESIS Y VARIABLES	8
2.1. CALIDAD DEL ENTORNO INSTITUCIONAL	8
2.2. PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS LEGALES DE PRESTAMISTAS Y PRESTATARIOS	8
2.3. PROFUNDIDAD DE LA INFORMACIÓN CREDITICIA.....	9
2.4. INTERACCIÓN ENTRE LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS ACCIONISTAS Y LA PROFUNDIDAD DE LA INFORMACIÓN CREDITICIA	11
2.5. EL PESO DE LOS BANCOS EN LA ECONOMÍA.....	11
2.6. CONCENTRACIÓN BANCARIA.....	12
2.7. VARIABLES A NIVEL EMPRESA	12
3. BASES DE DATOS	15
3.1. BASE DE DATOS WORLDSCOPE.....	15
3.1.1. <i>Muestra</i>	15
3.1.2. <i>Coste de la deuda</i>	17
3.1.3. <i>Factores legales e institucionales y de estructura bancaria</i>	18
3.2. BASE DE DATOS DEALSCAN	20
3.2.1. <i>Muestra</i>	20
3.2.2. <i>Condiciones de los préstamos bancarios</i>	23
3.2.3. <i>Factores legales e institucionales y de estructura bancaria</i>	23
4. RESULTADOS	24
4.1. RESULTADOS SOBRE LA BASE DE DATOS WORLDSCOPE.....	24
4.1.1. <i>El coste de la deuda a partir de datos de balance y PPyGG</i>	24
4.2. RESULTADOS SOBRE LA BASE DE DATOS DEALSCAN.....	28
4.2.1. <i>Coste de los préstamos, vencimiento y garantías</i>	28
4.2.2. <i>Crisis financiera y condiciones de los préstamos bancarios</i>	31
5. CONCLUSIONES.....	33
6. BIBLIOGRAFÍA.....	35
7. TABLAS Y ANEXOS.....	38

1. INTRODUCCIÓN

Miller y Modigliani (1958) demostraron que en mercados de capitales perfectos, la estructura de capital no tenía influencia sobre el valor de la empresa. A partir de ese momento, el estudio de la decisión de estructura de capital ha estado centrado fundamentalmente en la consideración de las imperfecciones de mercado y en el efecto de las mismas sobre la existencia de una estructura de capital óptima que permitiera maximizar el valor de mercado de la empresa.

En la última década, la literatura financiera sobre la estructura de capital ha abordado el análisis de los determinantes legales e institucionales de la misma, tomando como punto de partida que el acceso a financiación externa depende, en parte, de las características legales e institucionales del país, por cuanto estas características proporcionan los mecanismos para supervisar y asegurar el cumplimiento de los contratos financieros. Esta literatura (Frank y Goyal, 2003; Giannetti, 2003; Gaud *et al.*, 2005; de Jong *et al.*, 2007; y González y González, 2008) en general ha puesto de manifiesto que, variables como la protección de los acreedores, la protección de los derechos de los accionistas, la corrupción o el grado de concentración bancaria tienen influencia sobre el nivel de endeudamiento.

El análisis de la influencia del entorno legal e institucional, no se ha centrado sólo en el nivel de endeudamiento de las empresas, sino que también ha abordado la influencia que el mismo tiene sobre el vencimiento de la deuda. Los trabajos de Demirgüç-Kunt y Maksimovic (1999) y Fan *et al.* (2012) revelan que el contexto institucional también influye sobre el vencimiento de la deuda corporativa, mostrando que el vencimiento de la deuda empresarial aumenta con el grado de eficiencia del sistema judicial, con el nivel de protección de los inversores y con la existencia de registros de crédito y disminuye con el peso de la banca en la financiación del sector privado.

Por consiguiente, esta literatura ha puesto de relieve la importancia del entorno legal e institucional y de la estructura del sistema bancario sobre las decisiones de estructura de capital de las empresas. En este contexto, el objetivo principal del presente trabajo consiste en analizar la influencia que las variables legales e institucionales y de estructura del sistema bancario tienen sobre las condiciones de los préstamos bancarios.

Los antecedentes a este objetivo cabe encontrarlos en los trabajos de Qian y Strahan (2007) y Bae y Goyal (2009) que analizaron la influencia de la calidad del entorno institucional para explicar los diferentes términos de los préstamos bancarios. En concreto, Qian y Strahan (2007) mostraron que en aquellos países donde existe una fuerte protección de los derechos de los acreedores, los préstamos bancarios suelen estar asociados a una mayor concentración de la propiedad de los préstamos, plazos de vencimiento superiores y tipos de interés inferiores. Estos resultados revelan que en entornos con una adecuada protección de los derechos de los acreedores, las empresas disfrutaban de mejores condiciones de endeudamiento. Este efecto de reducción de los costes de endeudamiento en países donde existe una mayor protección de los derechos de los acreedores es consistente tanto con la existencia de un mayor poder de los acreedores en caso de insolvencia como con los mayores incentivos de los prestatarios a reembolsar los créditos. Por su parte, Bae y Goyal (2009) constataron que la protección de los derechos de propiedad también tiene influencia sobre la oferta de crédito. Sus resultados ponen de manifiesto que los bancos prestan más, ofrecen más largos vencimientos y cargan menores tipos de interés sobre los préstamos en países donde los derechos de propiedad están bien protegidos.

En este contexto, el presente trabajo analiza la influencia que determinados factores legales e institucionales y de estructura del sistema bancario, tienen sobre las condiciones de los préstamos bancarios. Concretamente, analizaremos el impacto de variables tales como la eficacia del sistema legal, la protección de los derechos legales de prestamistas y prestatarios, la profundidad de la información crediticia, el peso de los bancos en la economía y el grado de concentración bancaria. Este objetivo lo llevaremos a cabo sobre dos muestras diferentes. En primer lugar, utilizaremos la base de datos Worldscope que nos permite identificar el coste del endeudamiento bancario a partir de los datos de balance y de cuenta de resultados de las empresas. Y en segundo lugar, sobre una base de datos de empresas obtenidas a partir de Dealscan que proporciona información de préstamos bancarios (en su mayoría, préstamos sindicados) concedidos a empresas y que nos permite identificar variables relativas a las condiciones de los préstamos bancarios tales como el tipo de interés, el vencimiento y el carácter asegurado o no de los préstamos bancarios. Ambas bases de datos nos permitirán llevar a cabo análisis complementarios por cuanto Dealscan se centra en

empresas de gran tamaño que son las que acceden fundamentalmente a préstamos sindicados y tiene una mayor representación del mercado norteamericano. La muestra procedente de Worldscope nos posibilitará analizar también empresas de menor tamaño y con una más amplia cobertura internacional. Adicionalmente, la muestra de préstamos bancarios nos permitirá analizar la influencia que la crisis financiera ha tenido sobre la influencia de las características a nivel país sobre las condiciones del endeudamiento empresarial. En este contexto, Santos (2011) puso de manifiesto que las empresas tuvieron que asumir mayores tipos de interés durante la crisis financiera, y tal incremento de los tipos de interés fue mayor para las empresas cuyos prestatarios eran entidades financieras que habían incurrido en elevadas pérdidas.

Los objetivos planteados pretenderán llevar a cabo una serie de contribuciones a la literatura:

(1) Extender la evidencia de Qian y Strahan (2007) y Bae y Goyal (2009) considerando variables que no han sido tenidas en cuenta en estos trabajos y que potencialmente tendrán influencia sobre las condiciones del endeudamiento, como son aquellas que configuran la estructura del sistema bancario de un país: peso de las entidades financieras en la financiación del sector privado y grado de concentración del sistema bancario. Los trabajos de González y González (2008) y de Fan et al. (2012) han revelado que la concentración bancaria y el peso de los bancos en la financiación del sector privado tienen influencia, respectivamente, sobre el nivel de endeudamiento y el vencimiento del mismo. Sin embargo, este aspecto no ha sido analizado sobre el coste de la deuda o las garantías exigidas en los préstamos bancarios.

(2) En segundo lugar, el análisis anterior lo llevaremos a cabo en un periodo temporal que comprende la crisis financiera actual. La distinción del periodo pre-crisis y del periodo de crisis financiera nos permitirá añadir evidencia a la literatura que recientemente ha analizado el efecto que la crisis financiera ha tenido sobre la economía real y más concretamente sobre el canal de crédito. Trabajos como los realizados por Almeida et al. (2011), Campello et al. (2010), Ivashina y Scharfstein (2010) y Santos (2011) han puesto de manifiesto que la crisis financiera ha significado una reducción en la financiación a la que pueden

acceder las empresas (Ivashina y Scharfstein, 2010), un incremento en el coste (Santos, 2011) y también una reducción en las inversiones llevadas a cabo (Almeida et al., 2011; Campello et al., 2010). Casi todos estos trabajos se han centrado en la influencia de la crisis financiera sobre las empresas de Estados Unidos, la excepción es el trabajo de Campello et al. (2010), que analiza el impacto de la crisis sobre los planes de inversión de las empresas pertenecientes a 39 países, poniendo de relieve que las empresas redujeron de forma importante sus inversiones como consecuencia de la crisis financiera. Por lo tanto, el trabajo aquí planteado nos permitirá obtener conclusiones relevantes sobre la influencia que la crisis financiera ha tenido sobre las condiciones de la deuda contratada por las empresas y si esa influencia varía con la calidad del entorno legal e institucional y la estructura del sistema bancario.

Nuestros resultados muestran que en aquellos países donde el cumplimiento de la normativa es mayor, el coste de la financiación es menor, el período de vencimiento menor y se exigen más garantías. Además, cuando los derechos de prestatarios y prestamistas están protegidos, el coste de la deuda es menor, el vencimiento mayor y se exigen más garantías. Lo mismo ocurre con una mayor información crediticia, los prestatarios obtienen financiación a menor coste, con más vencimiento y se les exigen más garantías. En relación a las variables de estructura bancaria, obtenemos que en aquellos países donde el crédito fluye en mayor medida, se consiguen tipos de interés inferiores, mayores plazos de vencimiento y se exigen menos garantías. Y lo mismo ocurre con la concentración bancaria, cuando en un país se da una mayor concentración bancaria, las condiciones de financiación mejoran. Durante la crisis financiera, los efectos de estos factores van en la misma línea, pero en general se intensifican.

La estructura del trabajo es la siguiente: en la sección 2 hacemos referencia a la principal literatura financiera y a las hipótesis que se contrastarán a lo largo del trabajo, la sección 3 describe la base de datos y las variables y la sección 4 muestra los resultados empíricos. Por último, las conclusiones se reflejan en la sección 5.

2. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Calidad del entorno institucional

Demirgüç y Maksimovic (1999) concluyeron una relación directa entre la efectividad legal y el vencimiento de la deuda, de forma que en aquellos países donde el poder judicial funciona adecuadamente, el vencimiento de la deuda es mayor, es decir, se obtienen mejores condiciones a la hora de endeudarse. Por otro lado, Bae y Goyal (2009) encontraron una relación inversa entre los derechos de propiedad y el coste de los préstamos bancarios, de forma que en aquellos países donde los derechos de propiedad están bien protegidos, el coste de los préstamos bancarios es menor. Los primeros autores emplearon la variable ley y orden, mientras que los segundos utilizaron la protección de los derechos de propiedad. Dado que la variable cumplimiento de la normativa es parecida a las dos que acabamos de mencionar, los resultados que cabría esperar para las condiciones de los préstamos, van en la misma línea: cuanto mayor sea el grado de cumplimiento de la normativa, mejores serán las condiciones de los préstamos bancarios. Si en un país el grado de cumplimiento de la normativa es elevado, esto indica que la justicia funciona adecuadamente y que el país es más seguro de cara a invertir en él, por tanto, en países donde se den estas características, el crédito fluirá en mayor medida. Además, el hecho de que un país tenga altas tasas de cumplimiento de la normativa, aporta garantía a los acreedores, en el sentido que hay más probabilidad de que la contraparte cumpla con lo establecido en el contrato, lo que facilitará que los prestamistas estén dispuestos a exigir tipos de interés inferiores a los que se podrían requerir en países donde el grado de cumplimiento de la normativa fuera menor.

Hipótesis 1 (H1): El grado de cumplimiento de la regulación estará inversamente relacionado con el coste de la deuda y las garantías, y directamente relacionado con el vencimiento de los préstamos.

2.2. Protección de los derechos legales de prestamistas y prestatarios

Qian y Strahan (2007) muestran que en aquellos países donde la protección de los acreedores es elevada, la propiedad de los préstamos está más concentrada, el vencimiento es mayor y los tipos de interés son inferiores. Con una mayor protección,

los prestamistas reducen el riesgo de crédito dado que si los prestatarios no cumplen con las condiciones previstas, se verán obligados a asumir elevados costes por incumplimiento. Por este motivo, cuanto mayor es la protección de los acreedores, mejores serán las condiciones de los préstamos bancarios.

Sorge y Zhang (2010) concluyen que en países donde la protección de los derechos de los acreedores es baja, el vencimiento de la deuda es menor. Este resultado es consistente con la idea que los préstamos a corto plazo actúan como cobertura frente a escenarios de incertidumbre. Si la protección de los derechos de los acreedores es débil, los préstamos tendrán un vencimiento menor dado que esto exigirá una mayor supervisión, reduciendo así el riesgo de contraparte.

Basándonos en los artículos de Qian y Strahan (2007) y Sorge y Zhang (2010), cabe esperar que cuanto mayor sea la protección de los derechos de los acreedores, mejores serán las condiciones de los préstamos bancarios. La existencia de una mayor protección de los derechos de los acreedores implica que la disposición de los acreedores para ofrecer crédito sea mayor. No solo estarán dispuestos a facilitar un mayor porcentaje de crédito, sino que esta financiación se realizará a menor coste para los prestatarios, lo que se manifestará a través de la fijación de tipos de interés más bajos. Si por el contrario, los acreedores no están protegidos, o lo están pero en menor medida, van a asumir mayor riesgo de impago, y este mayor riesgo lo tratarán de compensar con la exigencia de mayores primas de riesgo. Por tanto, en países donde la protección de los derechos de los acreedores sea menor, las condiciones de los préstamos serán peores.

H2: La protección de los derechos de prestamistas y prestatarios estará inversamente relacionada con el coste de la deuda y las garantías, y directamente relacionada con el vencimiento de los préstamos.

2.3. Profundidad de la información crediticia

Sorge y Zhang (2010) ponen de manifiesto que cuando los bancos analizan una solicitud de crédito, pueden reunir información sobre los créditos de los solicitantes y hacer una selección rigurosa. Alternativamente, pueden adquirir esos mismos datos de

las instituciones que proporcionan información , que registran características de los prestatarios, su historial de crédito (positivo/negativo) y la deuda actual contratada con otros prestamistas. En la literatura financiera se ha puesto de manifiesto que el hecho de compartir este tipo de información contribuye a que los prestatarios seleccionen a prestamistas de menor riesgo (Pagano y Jappelli, 1993), reduce el riesgo moral de los prestamistas (Padilla y Pagano, 2000) y reduce la morosidad y el coste de financiación de las empresas (Brown, Jappelli y Pagano, 2009).

En el artículo de Sorge y Zhang (2010) se refleja que la teoría económica sugiere que la existencia de información crediticia tiene al menos dos efectos sobre el vencimiento de la deuda. Por un lado, el hecho de compartir información reduce las asimetrías informativas cuando los bancos toman decisiones sobre la concesión de préstamos. Al reducirse las asimetrías informativas, los bancos serán capaces de seleccionar a prestamistas de menor riesgo, reduciendo el problema de selección adversa, lo que contribuirá a la existencia de periodos de vencimiento más largos. Por otro lado, la existencia de un registro de información incentivará a los prestamistas a cumplir con las condiciones y a superar el riesgo moral, dado que si la empresa incumple las condiciones, el prestatario compartirá tal información con el resto de prestatarios, lo que conducirá a mayores costes de financiación para la empresa en futuras operaciones.

Basándonos en los argumentos planteados por Sorge y Zhang (2010) esperaríamos que cuanto mayor fuese la profundidad de la información crediticia, mejores serían las condiciones de los préstamos bancarios. A medida que el banco disponga de mayor información crediticia, las asimetrías de información se reducirán, los prestatarios supondrán menor riesgo para el banco y éste estará dispuesto a ofrecer mejores condiciones de los préstamos. Por otro lado, si el prestatario incumple las cláusulas contractuales, en presencia de información crediticia, le perjudicará en sus operaciones de crédito futuras, motivo por el cual estará dispuesto a cumplir las condiciones desde el principio. En base a esto, la entidad financiera de nuevo será proclive a ofrecer mejores condiciones de los préstamos.

H3: La profundidad de la información crediticia estará inversamente relacionada con el coste de la deuda y las garantías, y directamente relacionada con el vencimiento de los préstamos.

2.4. Interacción entre la protección de los derechos de los accionistas y la profundidad de la información crediticia

Sorge y Zhang (2010) muestran que la presencia de información crediticia atenúa el efecto positivo que la protección de los derechos de los acreedores presenta sobre el vencimiento de la deuda, y sugieren que cuando los acreedores poseen un gran poder *ex post*, como por ejemplo, reemplazar el equipo de gestión de las empresas en caso de quiebra, podrían estar dispuestos a prestar deuda a largo plazo incluso en ausencia de información crediticia.

Si aplicamos este argumento sobre las condiciones de los préstamos bancarios, podríamos esperar que en presencia de información crediticia, el efecto positivo que la protección de los derechos de los acreedores tiene sobre el coste de la deuda y las garantías, fuera menor (y mayor para el caso del vencimiento de los préstamos).

H4: Esperaríamos una relación directa entre la interacción de la protección de los derechos de los accionistas y la profundidad de la información crediticia, y el coste de los préstamos bancarios (inversa para el vencimiento de la deuda, y de nuevo directa para las garantías de los préstamos).

2.5. El peso de los bancos en la economía

En relación al peso que los bancos tienen en la economía, es posible plantear dos potenciales efectos sobre el coste de los préstamos bancarios. Por un lado, la mayor participación de las entidades financieras en la economía unido a su capacidad para la reducción de asimetrías informativas y costes de agencia (Diamond, 1984; Fama, 1985) implicaría una mejor evaluación de la calidad de los activos de las empresas prestatarias que conduciría a una reducción del coste del préstamo. No obstante, por otro lado, esa ventaja de las entidades financieras en la evaluación de los riesgos puede significar una captura informacional de la empresa lo que se traduciría en mayores costes de financiación. Trabajos como los realizados por Greenbaum *et al.* (1989), Sharpe (1990) y Rajan (1992) han mostrado las condiciones bajo las que los prestamistas subsidian a los prestatarios en un primer momento para posteriormente obtener rentas extraordinarias en el futuro. Demirgüç-Kunt y Maksimovic (1999) y Fan *et al.* (2012) muestran que un mayor peso de la financiación bancaria implicaría que los prestatarios

tienen menos alternativas y que los prestamistas imponen en mayor medida sus preferencias, en este caso, por un vencimiento a más corto plazo. En base a lo anterior, será posible predecir ambas relaciones con las condiciones de los préstamos bancarios. Dado que ambas relaciones son posibles, analizaremos la relevancia de esta variable como una cuestión empírica.

2.6. Concentración bancaria

Para la variable concentración bancaria, también esperamos dos efectos. Por un lado, una mayor concentración implica menor competencia, y por tanto, peores condiciones de los fondos prestados. Por otra parte, y en un entorno caracterizado por la existencia de asimetrías informativas, una menor competencia implicaría la posibilidad de poder establecer relaciones a largo plazo por parte de las entidades financieras con las empresas, y ello redundaría en mejores condiciones de los préstamos bancarios como consecuencia de la reducción de las asimetrías informativas. Asimismo, González y González (2008) mostraron que el grado de concentración bancaria de un país tiene un efecto positivo sobre el endeudamiento de las empresas.

Dado que en la realidad existen asimetrías informativas, y teniendo en cuenta el efecto mostrado por González y González (2008) sobre el nivel de endeudamiento, nos decantaremos por la segunda alternativa, esto es, a mayor concentración bancaria, mejores condiciones de los préstamos.

H5: Esperamos que un mayor grado de concentración bancaria permita el establecimiento de relaciones a largo plazo y que ello redunde en mejores condiciones de los préstamos bancarios.

2.7. Variables a nivel empresa

No podemos considerar las variables institucionales, sin tener en cuenta cuales son las características individuales de las empresas. Por este motivo, en nuestro trabajo vamos a considerar también variables a nivel empresa que pueden tener influencias sobre el coste de los préstamos bancarios. Hemos tenido en cuenta las siguientes: el tamaño de las empresas, la rentabilidad, la cobertura de intereses, el nivel de

endeudamiento, la tangibilidad, el crecimiento, el rating, el interés principal de las empresas y las garantías de los préstamos¹. Los efectos esperados para estas variables los hemos desarrollado basándonos en los resultados obtenidos en los trabajos de Petersen y Rajan (1994), Berger y Udell (1995), Jun y Jen (2003), Pittman y Fortin (2004), Qian y Straham (2007), Zou y Adams (2008), Bae y Goyal (2009) y Piot y Missonier-Piera (2009). Al igual que para las variables institucionales, a continuación describiremos los efectos que esperamos estas variables tengan sobre el coste de los préstamos.

En relación a la variable tamaño, el resultado que esperamos obtener es que cuanto mayor sea el tamaño de una empresa, mejores serán las condiciones de los préstamos bancarios (menor coste de la deuda y menores garantías, y mayor plazo de vencimiento). Las empresas de menor tamaño, experimentan en mayor medida asimetrías de información, mientras que las empresas de más tamaño, tienen mejor acceso tanto a financiación externa como interna, presentan menor riesgo de impago y generalmente están más diversificadas.

Para la variable rentabilidad, esperamos que cuanto mayor sea el valor que toma esta variable, mejores serán las condiciones de los préstamos bancarios. Cuando una empresa tiene una elevada rentabilidad económica, su capacidad para hacer frente al servicio de la deuda será mayor. Este tipo de empresas, aportan mayor garantía a los prestamistas, lo que se traduce en unas mejores condiciones.

Respecto a la variable cobertura de intereses, el resultado esperado es que cuanto mayor sea el valor del ratio de cobertura de intereses, menor será el coste de la deuda. Valores positivos y elevados de dicho ratio, indican que la empresa es capaz de generar recursos suficientes para hacer frente al servicio de la deuda, la empresa será más solvente y eso le conducirá a un menor coste de la deuda.

Las empresas con mayor nivel de endeudamiento tienen más probabilidad de resultar insolventes en el futuro, y por lo tanto, los problemas de riesgo moral son más frecuentes en este tipo de empresas. Esperaríamos así, que las condiciones de los

¹ En la base de datos de Worldscope, no disponemos de todas esas variables. Las que aparecen son el tamaño, la rentabilidad, la cobertura de intereses, el nivel de endeudamiento y la tangibilidad.

préstamos empeoren con el endeudamiento. Sin embargo, un elevado nivel de endeudamiento también puede entenderse como proxy para el hecho de que las empresas hayan adquirido una buena reputación en los mercados de deuda, lo que mejoraría las condiciones de los préstamos.

Los activos intangibles resultan más difíciles de garantizar y experimentan elevadas pérdidas de valor cuando las empresas se encuentran en situaciones de riesgo. Además, las casi inexistentes asimetrías de información asociadas a los activos tangibles, facilitan el seguimiento y control del prestatario por parte del prestamista. Consecuentemente, podremos esperar que una mayor tangibilidad de los activos de las empresas, conducirá a mejores condiciones de los préstamos.

Las empresas en crecimiento se enfrentan a mayores problemas de información asimétrica, lo que se traduce en unos mayores costes de contratación. Sin embargo, este tipo de empresas son menos propensas a participar en actividades de riesgo que puedan conducir a expropiar a los acreedores. Por lo que es posible predecir ambas relaciones con las condiciones de los préstamos bancarios.

Para la variable rating, el resultado esperado es que cuanto mayor sea el valor del rating otorgado a una empresa, menor será el coste de los préstamos bancarios y las garantías, y mayor el vencimiento. Cuanto mayor sea el rating, mejor será la situación financiera de la empresa, lo que aportará garantías a los acreedores, estando así dispuestos a ofrecer crédito en mejores condiciones.

En relación al aseguramiento del préstamo, esperaríamos que si el préstamo está asegurado, su coste sea menor y el vencimiento mayor. El hecho de que esté asegurado, reduce el riesgo de impago y aporta garantías a los acreedores, quienes de esta forma, ofrecerán crédito a un menor coste y permitirán un mayor plazo de vencimiento.

Además de incluir las variables ya mencionadas, controlaremos por el destino del préstamo bancario y por la inflación.

3. BASES DE DATOS

Como ya hemos mencionado, el objetivo principal del trabajo consiste en analizar la influencia que determinadas variables legales e institucionales y de estructura bancaria tienen sobre las condiciones de los préstamos bancarios. Este objetivo lo llevaremos a cabo mediante dos bases de datos complementarias. La primera de ellas, Worldscope, nos permite considerar empresas de diferentes tamaños, con una muestra no muy centrada en Estados Unidos. Por su parte, la segunda base de datos, Dealscan, nos permite estimar de forma directa el coste, vencimiento y garantías de los préstamos, que no es posible en la otra base de datos. Las empresas de esta última base de datos, son de tamaño muy superior a las de la otra, como se puede comprobar en la tabla I.

[Insertar tabla I]

3.1. Base de datos Worldscope

3.1.1. Muestra

El análisis del coste de la deuda lo hemos realizado sobre una muestra de empresas que hemos obtenido de Worldscope Database para el período comprendido entre 2001-2012. Esta base de datos, contiene información económico-financiera y de valoración bursátil para más de 51.000 empresas, pertenecientes a 70 países. Finalmente, para nuestro análisis hemos considerado 28.741 empresas no financieras pertenecientes a 39 países diferentes, alcanzando un total de 217.623 observaciones. La tabla II recoge como se distribuyen estas empresas y observaciones entre los diferentes países considerados.

[Insertar tabla II]

La siguiente regresión es la que hemos utilizado para verificar las hipótesis planteadas en la parte teórica del trabajo. La variable dependiente es el coste de la deuda:

$$\begin{aligned}
VD_{it} = & a_0 + a_1 Endeudamiento_{it-1} + a_2 Cob_int_{it-1} + a_3 Vto_deuda_{it-1} + a_4 Rent_{it-1} + \\
& + a_5 Tangib_{it-1} + a_6 Tamaño_{it-1} + a_7 Inflación_{it-1} + a_8 Rule_law_{jt} + a_9 Leg_index_{jt} + \\
& + a_{10} Depth_inf_{jt} + a_{11} Depth_inf * Leg_index_{jt} + a_{12} Bank_credit_{jt} + \\
& + a_{13} Bank_concent_{jt} + \sum_{t=2003}^{2013} Y_t + \varepsilon_{it}
\end{aligned}$$

Además de las variables institucionales y de estructura del sistema bancario, que son la calidad del entorno institucional [medida a través del cumplimiento de la normativa (Rule_law)], la protección de los derechos de prestatarios y prestamistas (Leg_index), la profundidad de la información crediticia (Depth_inf) , el crédito concedido por los bancos (Bank_credit) y la concentración bancaria (Bank_concent), también hemos incluido variables de control, tanto a nivel empresa como a nivel macro. Las variables a nivel empresa consideradas han sido las siguientes: nivel de endeudamiento, la cobertura de intereses, el vencimiento de la deuda, la rentabilidad económica, la tangibilidad de los activos y el tamaño de las empresas. La variable a nivel macro que hemos incluido es la inflación. Todas las variables a nivel empresa se han obtenido a partir de la base de datos Wordscope Database. El anexo I recoge una breve descripción de cada una de ellas, y a continuación presentaremos de forma más detallada su significado.

El nivel de endeudamiento se trata de una medida de riesgo financiero, de forma que cuanto mayor sea el nivel de endeudamiento de una empresa, mayor será su riesgo financiero. Esta variable viene definida como el cociente entre la deuda total y el activo total.

El ratio de cobertura de intereses viene definido como el cociente entre Beneficio Antes de Intereses e Impuestos (BAIT) y los gastos financieros. Mide el apalancamiento financiero de la empresa, de forma que mayores valores y positivos de este ratio, indican una mayor capacidad de la empresa para hacer frente al servicio de la deuda.

La estructura de vencimiento viene definida por el cociente entre deuda a largo plazo y deuda total. Cuanto mayor sea el valor del ratio, indica que la empresa dispone de una mayor porcentaje de deuda a largo plazo sobre su total de deuda.

La rentabilidad económica, se determina como el cociente entre el Beneficio Antes

de Intereses e Impuestos (BAIT) y el activo total. El activo total, al igual que para la variable nivel de endeudamiento, representa la suma del activo corriente, cuentas a cobrar a largo plazo, inversión en filiales no consolidadas, planta, equipo y maquinaria y otros activos.

La tangibilidad de los activos la hemos obtenido como cociente entre los bienes tangibles (activo fijo material) y el activo total. De esta forma, cuanto mayor sea el valor del cociente, mayor será la tangibilidad de los activos de la empresa, esto es, mayor porcentaje de bienes tangibles posee. Los bienes tangibles están minorados por el valor de la depreciación, deterioro y amortización. Esta definición de activo es la que utilizan autores como Antoniou et al. (2008), González y González (2008) o Zou y Adams (2008).

La variable tamaño la hemos definido como el logaritmo neperiano de las ventas, de esta forma, podremos comparar las empresas por tamaño, de forma que aquellas que tengan mayor valor del logaritmo, presentarán un mayor tamaño. Las ventas netas o ingresos, representan las ventas brutas y otros ingresos de explotación minorados por descuentos, devoluciones y subvenciones. Hemos utilizado la misma definición que se utiliza en los artículos de Antoniou et al. (2008) o González y González (2008).

La inflación, medida por el índice de precios al consumidor, refleja la variación porcentual anual en el coste para el consumidor medio de adquirir una cesta de bienes y servicios que puede ser fija o variable a intervalos determinados, en nuestro caso anualmente. Por lo general se utiliza el índice de Laspeyres. La fuente de donde se ha obtenido esta variable es la base de datos del Banco Mundial.

La tabla III muestra los valores que cada una de las variables de control toma para los diferentes países considerados, así como los valores de la variable dependiente.

[Insertar tabla III]

3.1.2. *Coste de la deuda*

El coste de la deuda es la variable dependiente de la regresión y la hemos definido como el cociente entre los gastos financieros y la deuda total. Esta definición ha sido

utilizada en diversos trabajos como son los de Jun y Jen (2003), Pittman y Fortin (2004), Zou y Adams (2008) o Piot y Missonier-Piera (2009). Los gastos financieros son todos aquellos gastos derivados de la financiación ajena. Mientras que, la deuda total representa todas las obligaciones o deudas con coste, y es la suma de la deuda a corto y largo plazo. La deuda total se puede definir a través de dos formas alternativas, que apenas presentan diferencias: la primera de ellas consiste en considerar la deuda al final del período, mientras que la segunda tiene en cuenta el promedio de la deuda, esto es, la media de la deuda total al principio y al final del periodo². En la tabla IV se puede observar que apenas existen diferencias entre elegir una u otra alternativa.

[Insertar tabla IV]

3.1.3. Factores legales e institucionales y de estructura bancaria

Las variables institucionales consideradas son las siguientes: el cumplimiento de la normativa, la protección de los derechos de los acreedores y la profundidad de la información crediticia. Y como variables de estructura del sistema bancario hemos tenido en cuenta el peso de los bancos en la economía y el grado de concentración bancaria. La tabla V muestra el valor medio que toma cada variable institucional en los diferentes países, así como los valores para la variable dependiente. A continuación, pasaremos a describir de forma detallada cada una de las variables institucionales consideradas. El anexo I, recoge la descripción de cada una de ellas.

[Insertar tabla V]

El cumplimiento de la normativa, muestra la percepción del grado en que los agentes confían y cumplen con las leyes de la sociedad. En particular, incluye la calidad de la ejecución de los contratos, de los derechos de propiedad, de la policía y de los tribunales, así como la probabilidad de delincuencia y violencia. Los valores de este indicador están comprendidos entre -2'5 y 2'5, los valores inferiores indican un escaso cumplimiento de la regulación, mientras que los valores superiores reflejan una elevada

² Nosotros consideraremos el promedio

eficiencia del sistema legal. La fuente de la que extrajimos los datos es la base de datos WGI (Worldwide Governance Indicators), del Banco Mundial.

Para analizar el efecto de la protección de los derechos de los acreedores sobre el coste de los préstamos bancarios, en nuestro trabajo hemos incluido un índice de fortaleza de los derechos legales que mide el grado en que las leyes de garantía y quiebra protegen los derechos de prestatarios y prestamistas, y facilitan así la concesión de préstamos. El índice varía entre 0 y 10, las puntuaciones más altas indican que las leyes están bien diseñadas para incrementar el acceso al crédito. Al igual que la anterior, esta variable la obtuvimos de la base de datos WGI, del Banco Mundial.

La profundidad de la información crediticia (procedente, al igual que las anteriores, de la base de datos del Banco Mundial) mide las reglas que afectan al ámbito, a la accesibilidad y la calidad de la información crediticia disponible a través de los registros de crédito públicos o privados. Se añade al índice un valor uno por cada uno de los siguientes aspectos de los registros públicos o privados (o ambos): (i) se distribuye tanto información positiva como negativa, (ii) se distribuye información tanto de empresas como de individuos, (iii) los datos de los minoristas, acreedores comerciales y empresas de servicios públicos se distribuyen a las instituciones financieras, (iv) se distribuye información de más de dos años consecutivos, (v) se distribuyen datos de los préstamos que están por debajo del 1% de la renta per cápita y (vi) la regulación garantiza a los prestatarios acceder a sus datos. El índice varía entre 0 y 6, los valores más altos indican la disponibilidad de más información crediticia para facilitar las decisiones de préstamo.

Para medir el peso que los bancos tienen en la economía, hemos empleado la variable crédito concedido por los bancos y otras instituciones al sector privado con respecto al PIB, que refleja el peso que las entidades financieras tienen en la economía del país, de forma que cuanto mayor sea el peso de la financiación que conceden al sector privado, mayor peso tendrán en la economía. Cuando el valor de este indicador sea elevado, significará una mayor financiación al país. Lo hemos obtenido de la base de datos del Banco Mundial, donde su valor se calcula a través de la siguiente expresión: $\{(0.5)*[F_t/P_{et} + F_{t-1}/P_{et-1}]\}/[GDPT/P_{at}]$, donde F refleja el crédito

concedido al sector privado, P_e hace referencia al IPC del final del período y P_a al IPC medio anual.

La última variable institucional considerada es la concentración bancaria. En la literatura financiera, la concentración bancaria ha sido utilizada como proxy indirecta del poder del mercado bancario (Petersen y Rajan, 1994, 1995). En el presente trabajo, basándonos en Demirgüç et al. (2004) y Beck et al. (2006) definiremos la concentración bancaria como el porcentaje de activos bancarios que están en poder de los tres bancos más grandes de cada país. A través de su análisis podremos averiguar si las economías donde existe una mayor concentración del sistema bancario, presentan mejores condiciones de los préstamos frente a las que tienen menor concentración bancaria. La fuente de donde la hemos obtenido es la base de datos del Banco Mundial.

3.2. Base de datos Dealscan

3.2.1. Muestra

En esta segunda muestra, hemos utilizado datos de tres categorías diferentes: datos de préstamos bancarios, variables a nivel país y variables a nivel empresa.

Partimos de una muestra de préstamos bancarios (en su mayoría préstamos sindicados) concedidos a grandes empresas pertenecientes a 87 países diferentes. Esta muestra ha sido obtenida de la base de datos Dealscan, que contiene información histórica de términos y condiciones de aproximadamente 200.000 préstamos. Para la mayoría de los países (excepto Estados Unidos) la base de datos comienza en el año 1994. En el presente trabajo, el período considerado es 2003-2013 y el número total de préstamos considerados asciende a 42.070. Entre otras características de los préstamos bancarios, la base de datos nos permite identificar el tipo de interés, el vencimiento de los préstamos y si el préstamo cuenta o no con garantías. Las variables a nivel país las hemos obtenido de la base de datos del Banco Mundial y las variables a nivel empresa de Compustat.

Uniendo las tres bases de datos mencionadas, hemos obtenido los datos que utilizaremos en el presente trabajo. La muestra empleada consta de 9.423³ préstamos bancarios concedidos a grandes empresas pertenecientes a 50 países, para el período 2003-2013. La tabla VI recoge como se distribuyen estas observaciones entre los diferentes países considerados. Los prestatarios, en ocasiones formalizan más de un tramo del préstamo en la misma fecha. Basándonos en artículos previos (Qian and Strahan, 2007; Bae and Goyal, 2009) nuestra unidad de análisis es cada tramo del préstamo, en vez de agregar múltiples tramos en un único préstamo.

[Insertar tabla VI]

La siguiente regresión es la que hemos utilizado para verificar las hipótesis planteadas en la parte teórica del trabajo. Consideramos tres variables dependientes (VD) diferentes: (1) el diferencial de tipos de interés del préstamo, (2) el vencimiento del préstamo y (3) si el préstamo está o no asegurado.

$$\begin{aligned}
 VD_{it} = & a_0 + a_1 Tama\tilde{n}o_{it-1} + a_2 Re\ n_t_{it-1} + a_3 Endeudamiento_{it-1} + a_4 Tangib_{it-1} + \\
 & + a_5 Crecimiento_{it-1} + a_6 Rating_{jt} + a_7 Drating_{jt} + a_8 Rule_law_{jt} + a_9 Leg_index_{jt} + \\
 & + a_{10} Depth_inf_{jt} + a_{11} Depth_inf * Leg_index_{jt} + a_{12} Bank_credit_{jt} + \\
 & + a_{13} Bank_concent_{jt} + \sum_{t=2003}^{2013} Y_t + \sum_{h=1}^m I_h + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Además de las variables institucionales y de estructura del sistema bancario, que son la calidad del entorno institucional [medida a través del cumplimiento de la normativa (Rule_law)], la protección de los derechos de prestatarios y prestamistas (Leg_index), la profundidad de la información crediticia (Depth_inf), el crédito concedido por los bancos (Bank_credit) y la concentración bancaria (Bank_concent), también hemos incluido variables a nivel empresa y características de los préstamos bancarios. Para medir la influencia que los factores legales e institucionales y las variables de estructura bancaria ejercen sobre el coste de los préstamos bancarios, hemos controlado por características de los préstamos y de los prestatarios, y dado que la heterogeneidad del riesgo de impago por parte de los prestatarios puede afectar a las condiciones de los

³ El número de observaciones cuando la variable dependiente es el coste del préstamo bancario o el vencimiento, es menor por no tener esos los mismos datos para todas las observaciones.

préstamos, hemos considerado las siguientes variables explicativas: tamaño de las empresas, rentabilidad, nivel de endeudamiento, tangibilidad, crecimiento y rating.

Las variables tamaño, rentabilidad, nivel de endeudamiento y tangibilidad las hemos medido de igual forma que en la base de datos anteriormente mencionada.

El crecimiento de las empresas lo medimos a través de la ratio “q de los fondos propios”, se trata de una medida de las oportunidades de crecimiento de la empresa y viene definida como el cociente entre el valor de mercado y el valor en libros de los fondos propios.

En relación al rating de las empresas, hemos incluido dos variables. La primera de ellas (Drating) se trata de una variable dummy que toma valor uno si la empresa no tiene rating y un cero en caso contrario. En segundo lugar, hemos construido un índice (Rating) que diferencia entre las distintas valoraciones, de forma que hemos asignado un uno si la calificación es Aaa, un dos si es Aa, un tres si es A, un cuatro si es Baa, un cinco si es Ba, un seis si es B; cuanto mayor es el valor del índice, peor es la calificación de la empresa. También hemos asignado un cero en caso de que la empresa no tenga rating. Para realizar esta clasificación, hemos aplicado los mismos criterios que aparecen recogidos en el artículo de Qian y Straham (2007), de tal forma que, en principio, tomamos el valor del rating de Moody's, y en caso de que este rating no existiera, tomamos el de Standard&Poor's.

Para tener en cuenta el destino del préstamo bancario, hemos creado variables dummies que identifican los siguientes intereses: si el interés primario es una adquisición, o si son las inversiones en bienes de capital (capex), si es una refinanciación, si es un back up o si es otro propósito diferente a los ya mencionados.

En las estimaciones donde la variable dependiente es el diferencial de tipos de interés o el vencimiento de los préstamos, también hemos incluido como variable explicativa si el préstamo está o no asegurado.

La tabla VII recoge los valores medios que cada variable toma para los diferentes países y en el anexo II se puede consultar una breve descripción de cada una de ellas.

[Insertar tabla VII]

3.2.2. *Condiciones de los préstamos bancarios*

Los datos de las variables dependientes (diferencial de tipos de interés, vencimiento y si el préstamo está asegurado o no) los hemos obtenido de la base de datos Dealscan. La proxy para el coste de la deuda es el logaritmo natural del spread del tipo de interés, que mide el diferencial del tipo de interés de un préstamo más todas las comisiones aplicadas en origen (Qian y Straham, 2007; Graham et al., 2008; Chava et al., 2009; Lin et al., 2011). El diferencial del préstamo, refleja la diferencia de puntos básicos sobre London Interbank Offered Rate (LIBOR) o equivalente. La variable dependiente vencimiento, se mide como el logaritmo natural del vencimiento de los préstamos, expresado en meses. Para reflejar si el préstamo está asegurado, hemos incluido una variable dummy que toma valor uno si el préstamo está asegurado y valor cero en caso contrario.

3.2.3. *Factores legales e institucionales y de estructura bancaria*

Al igual que en la base de datos Worldscope, las variables institucionales consideradas son las siguientes: el cumplimiento de la normativa, la protección de los derechos de los acreedores y la profundidad de la información crediticia. Y como variables de estructura del sistema bancario hemos tenido en cuenta el peso de los bancos en la economía y el grado de concentración bancaria. Todas han sido definidas de igual forma que en la base de datos Worldscope. La tabla VIII recoge los valores que cada variable institucional toma para los diferentes países.

[Insertar tabla VIII]

4. RESULTADOS

4.1. Resultados sobre la base de datos Worldscope

4.1.1. El coste de la deuda a partir de datos de balance y PPyGG

En la tabla IX se muestran ocho regresiones diferentes. En la primera de ellas, solo se tienen en cuenta variables a nivel empresa y la inflación, para verificar que en nuestra muestra también se cumplen los efectos que se han puesto de manifiesto en la literatura financiera. Las siguientes cinco regresiones tienen como variables independientes las anteriores más una de las institucionales, para poder analizar el efecto que cada variable institucional tiene sobre el coste de la deuda y tratar de aportar robustez al análisis conjunto de las variables, que se muestra en la séptima estimación. En la octava regresión, al igual que en la anterior, incluimos todas las variables institucionales y de estructura del sistema bancario, pero en este caso, las variables crédito concedido por los bancos y concentración bancaria están instrumentalizadas. Dado que el test de Hausman es significativo en todas las regresiones, el método para estimar que hemos aplicado es el de efectos fijos.

[Insertar tabla IX]

Con respecto al cumplimiento de la normativa, encontramos una relación inversa y estadísticamente significativa, lo cual está en línea con la hipótesis que habíamos planteado inicialmente. En aquellos países donde el sistema legal funciona de forma eficiente, los acreedores asumen un menor riesgo de impago dado que es más probable que la contraparte cumpla con lo establecido en el contrato, y por esta razón, los prestamistas estarán dispuestos a prestar a un menor coste. Por lo tanto, se corrobora la primera hipótesis que hacía referencia a que un mayor grado de cumplimiento de la normativa, implicaría un menor coste de la deuda empresarial.

En línea con lo esperado y que hemos señalado en la sección 2.2, la variable protección de los derechos de los prestamistas y prestatarios tiene una relación inversa y estadísticamente significativa con el coste de la deuda. Si los acreedores se encuentran más protegidos legalmente, estarán dispuestos a ofrecer un mayor porcentaje de crédito. Y no solo eso, sino que ese crédito se facilitará a un menor tipo de interés. En el caso de

que los acreedores no se encuentren protegidos, estarán asumiendo un elevado riesgo de impago por parte de los prestatarios, y la forma de compensar dicho riesgo, será exigiéndoles elevados tipos de interés. Por tanto, en países donde la protección de los derechos de los acreedores sea menor, el coste de la deuda empresarial será mayor, corroborando así nuestra segunda hipótesis.

En relación a la variable profundidad de la información crediticia, y tal y como desarrollamos en la sección 2.3, hemos encontrado una relación inversa entre dicha variable y el coste de la deuda. La idea que subyace es que a medida que un banco dispone de una mayor cantidad de información crediticia, conseguirá reducir las asimetrías de información y de este modo, los prestamistas supondrán un menor riesgo de crédito para la entidad financiera. Dado que el banco asume un menor riesgo de impago, estará dispuesto a prestar crédito a tipos de interés inferiores. Además, si el prestatario incumple las condiciones establecidas inicialmente en el contrato, en presencia de información crediticia, le perjudicará en sus operaciones de crédito futuras, motivo por el cual estará dispuesto a cumplir tales condiciones desde el principio. Y en base a esto, de nuevo la entidad financiera estará dispuesta a ofrecer crédito a un menor tipo de interés. Por lo tanto, confirmamos así la tercera hipótesis planteada en el trabajo, que hacía referencia a que la existencia de una mayor cantidad de información crediticia, supondría tipos de interés inferiores.

Para la variable peso de los bancos en la economía, aplicamos el test de Durbin-Wu-Hausman que contrasta la hipótesis nula de que la introducción de variables instrumentales no tiene influencia sobre los coeficientes estimados. En nuestra regresión, el test es estadísticamente significativo, lo que nos indica que resulta conveniente incluir en la estimación un instrumento para la variable crédito concedido por los bancos y otras instituciones financieras al sector privado con respecto al PIB.

Para realizar la instrumentalización del crédito concedido por los bancos, nos hemos basado en el artículo de los autores Demirgüç-Kunt y Maksimovic (1999) y hemos empleado las variables protección de los derechos de propiedad, tamaño medio de las empresas, origen legal (a través de una dummy que toma valor uno si el origen legal es anglosajón y cero en caso contrario), PIB per cápita e “inflow”. Esta última variable la hemos calculado como la suma de la inversión directa en el extranjero más el cociente

de otro tipo de inversión (como la compra de acciones) y el PIB en dólares actuales. Esto es:

$$Inflow = \text{foreign direct investment} + \frac{\text{portfolio equity, net inflows}}{GDP \text{ (current, US\$)}}$$

En el anexo III se puede consultar la descripción y fuente de cada una de dichas variables.

En la parte teórica del trabajo no planteamos una hipótesis concreta para la variable peso que los bancos tienen en la economía, sino que decidimos analizarlo como una cuestión empírica. Tras el estudio realizado, concluimos una relación inversa entre el peso de los bancos en la economía y el coste de la deuda, lo que está en línea con la idea que cuanto mayor sea la participación de las entidades financieras en el país, unido a su capacidad para reducir asimetría informativas y costes de agencia, implicaría una mejor evaluación de la calidad de los activos de las empresas prestatarias que conduciría a una reducción del coste del préstamo. Esto es así, porque a medida que las entidades financieras participan en la economía, son capaces de controlar el riesgo de impago y atenuarlo, dado que van conociendo mejor a sus prestatarios. Consecuentemente, al asumir menor riesgo de impago, serán capaces de ofrecer crédito en mejores condiciones. Por tanto, la relación que concluimos es que en aquellos países en los que el peso de las entidades financieras es mayor, el coste de la deuda empresarial será menor.

Con respecto a la concentración bancaria, también ha sido necesario instrumentalizar la variable. Para realizar la instrumentalización, hemos empleado la calidad institucional de cada país, medida a través de la protección de los derechos de propiedad; el origen legal y el tamaño de mercado, empleando como proxy para el mismo el logaritmo natural de la población total y del PIB total (Cetorelli and Gambera, 2001). En el anexo IV se recoge una breve descripción de cada una de ellas. En la parte teórica nos decantábamos por una relación inversa entre la concentración bancaria y el coste de la deuda. Sin embargo, obtenemos el resultado opuesto: mayor concentración bancaria, implica mayor coste de la deuda. Este efecto sugiere que una mayor

concentración bancaria implicaría menor competencia en el mercado financiero, lo que se concretaría en peores condiciones de los fondos prestados.

Cuando estas variables institucionales y de estructura bancaria las incluimos conjuntamente, los resultados para todas ellas se mantienen, excepto para la protección de los derechos legales de prestamistas y prestatarios, que deja de ser estadísticamente significativa. Esta falta de significación puede venir dada por la influencia que tiene la profundidad de la información crediticia, tal y como mostraban en su artículo Sorge y Zhang (2010), y que ya hemos descrito en la hipótesis 4 del presente trabajo. Al considerar la interacción de ambas variables, efectivamente comprobamos que el coste de la deuda es menos sensible al efecto de la protección de los derechos de los acreedores, en presencia de información crediticia. O dicho de otra forma, el efecto de la protección de los derechos de los acreedores sobre el coste de la deuda, se ve reducido en presencia de información crediticia (efecto marginal de la protección de los derechos de los acreedores $= -0.002 + 0.0005 * \text{Depth_inf}$), y de igual manera, el efecto que tiene la existencia de información crediticia sobre el coste de la deuda, se ve atenuado en presencia de la protección de los derechos de los acreedores (efecto marginal de la profundidad de la información $= -0.004 + 0.0005 * \text{leg_index}$).

Con respecto a las variables de control utilizadas en el trabajo, podemos observar que en línea con lo esperado, las empresas más endeudadas presentan un menor coste de la deuda, lo que refleja, que las empresas han obtenido una buena reputación en los mercados de deuda. Por su parte, la variable cobertura de intereses tiene una relación inversa y estadísticamente significativa. Si una empresa es capaz de hacer frente al servicio de la deuda, esto supone que los acreedores asumirán un menor riesgo al conceder crédito a dicha empresa y estarán dispuestos a prestar a un menor tipo de interés. En relación a la variable inflación, también obtenemos el efecto esperado, una relación directa y estadísticamente significativa, que indica que en aquellos países donde hay una mayor inflación, el coste de la deuda será mayor. Para las variables rentabilidad y tamaño obtenemos resultados contrarios a los esperados.

4.2. Resultados sobre la base de datos Dealscan

4.2.1. Coste de los préstamos, vencimiento y garantías

En las estimaciones de esta segunda base de datos, comenzamos analizando como las variables legales e institucionales y de estructura del sistema bancario influyen sobre las condiciones de los préstamos (coste, vencimiento y garantías). La tabla X recoge dichos resultados.

En la regresión (1) la variable dependiente es el coste de los préstamos bancarios y en la regresión (2) el vencimiento, ambas se estiman por mínimos cuadrados ordinarios (MCO). La regresión (3) se trata de un probit, donde la variable dependiente es la dummy de si el préstamo tiene o no garantías. En ninguna de las tres regresiones ha sido necesario instrumentalizar variables.

[Insertar tabla X]

En primer lugar, encontramos que la variable cumplimiento de la normativa no parece tener un efecto claro sobre las condiciones de los préstamos bancarios, dado que aunque el efecto que obtenemos sobre el coste de los préstamos es el esperado, para las otras dos regresiones obtenemos efectos opuestos a los esperados. Concretamente, cuando la variable dependiente es el coste de los préstamos bancarios el resultado obtenido es consistente con que un mayor cumplimiento de la normativa implica un menor coste de los préstamos bancarios, esto es, en entornos donde se disfruta de un mayor cumplimiento de la regulación los prestamistas están dispuestos a prestar a un menor tipo de interés, proporcionando evidencia en línea con la H1. No obstante, las relaciones obtenidas de esta variable con el vencimiento y el establecimiento de garantías en los préstamos bancarios no proporcionan resultados en línea con que un mayor cumplimiento de la normativa dé lugar a mejores condiciones en la concesión de préstamos bancarios, puesto que existe una relación negativa y significativa con el vencimiento y positiva y marginalmente significativa con el requerimiento de garantías.

Con respecto a la influencia que la variable protección de los derechos de prestatarios y prestamistas ejerce sobre las condiciones de los préstamos bancarios,

alcanzamos el resultado esperado, esto es, un efecto positivo sobre las condiciones de los préstamos bancarios: el hecho de que prestamistas y prestatarios estén protegidos, mejora las condiciones de los préstamos, permitiendo un menor coste de los fondos prestados y un mayor vencimiento, en línea con lo propuesto en la H2. Esta variable no resulta estadísticamente significativa cuando consideramos como variable dependiente las garantías.

En relación a la variable profundidad de la información crediticia, no hemos obtenido un efecto claro sobre las condiciones de los préstamos bancarios. Cuanto mayor es la información crediticia, el coste de los préstamos es menor y dicho efecto es estadísticamente significativo, en línea con lo pronosticado, sin embargo, el efecto sobre las garantías es el opuesto y para el caso del vencimiento, el efecto no resulta estadísticamente significativo.

Al considerar la interacción de las variables protección de los derechos de los acreedores y profundidad de la información crediticia, obtenemos el mismo efecto que habían concluido Sorge y Zhang (2010) sobre el vencimiento de la deuda (signo negativo de la interacción). En su artículo sugieren que la presencia de información crediticia parece atenuar el efecto positivo que la protección de los derechos de prestatarios y prestamistas tiene sobre el vencimiento de la deuda. Como se puede comprobar en los resultados de nuestras regresiones, ese efecto lo obtenemos tanto para el coste de los préstamos como para su vencimiento. El coste de los préstamos bancarios (o en su caso, el vencimiento) es menos sensible al efecto de la protección de los derechos de los acreedores, en presencia de información crediticia. O dicho de otra forma, el efecto de la protección de los derechos de los acreedores sobre el coste de la deuda, se ve reducido en presencia de información crediticia (efecto marginal de la protección de los derechos de los acreedores = $-0.17 + 0.03 * \text{Depth_inf}$), y de igual manera, el efecto que tiene la existencia de información crediticia sobre el coste de los préstamos bancarios, se ve atenuado en presencia de la protección de los derechos de los acreedores (efecto marginal de la profundidad de la información = $-0.12 + 0.03 * \text{leg_index}$). Cuando la variable dependiente es el requerimiento o no de garantías en el préstamo, alcanzamos un resultado contrario al esperado.

Por otro lado, cuanto mayor es el crédito concedido por las instituciones financieras de una economía, mejores son las condiciones de los préstamos bancarios, ya que se obtiene un mayor plazo de vencimiento y se exigen menos garantías. Sobre el coste de los préstamos bancarios, el efecto de dicha variable no resulta ser estadísticamente significativo. El hecho de que las entidades financieras participen más en la economía, unido a su capacidad para reducir asimetrías de información y costes de agencia, permite una mejor evaluación de los activos de las empresas prestatarias, lo que conduce a unas mejores condiciones de financiación.

Por último, para la concentración bancaria hemos obtenido la relación esperada: cuanto mayor es la concentración bancaria, mejores son las condiciones de los préstamos (menor coste y menores garantías, el efecto sobre el vencimiento no resulta ser estadísticamente significativo). Teniendo en cuenta la existencia de asimetrías de información, una menor competencia implicaría la posibilidad de establecer relaciones a largo plazo por parte de las entidades financieras con las empresas, y de esta forma, ofrecer mejores condiciones de los préstamos.

Con respecto a las variables de control, en general hemos obtenido los resultados esperados. Las empresas de mayor tamaño o más rentables, consiguen mejores condiciones de los préstamos bancarios (menor tipo de interés, mayor plazo de vencimiento y menores garantías). Un mayor nivel de endeudamiento, se asocia a mayores tipos de interés y más garantías, lo que refleja un mayor riesgo de impago por parte de las empresas. Las empresas con un mayor porcentaje de activos tangibles, obtienen un menor tipo de interés y se les exigen menores garantías. Las empresas con mayor posibilidad de crecimiento obtienen menores tipos de interés. Los prestamistas más seguros (empresas con un elevado rating, o con un valor bajo del indicador que incluimos en las regresiones) consiguen tipos de interés más bajos y menos garantías, y aquellos que no tienen rating asumen mayores tipos de interés y se les exigen más garantías. El hecho de que el préstamo esté garantizado permite obtener mayores plazos de vencimiento, sin embargo, su efecto sobre el coste de los préstamos es contrario al esperado. Este efecto contrario está en línea con la evidencia obtenida por Berger y Udell (1990) y Bharath et al. (2011), quienes también han encontrado que los prestamistas a los que se les exigen más garantías, suele ser más probable que tengan que pagar mayores tipos de interés.

4.2.2. *Crisis financiera y condiciones de los préstamos bancarios*

En la tabla XI recogemos los resultados que muestran el efecto que las variables legales e institucionales y de estructura del sistema bancario, tienen sobre las condiciones de los préstamos, pero en este caso, distinguiendo entre los períodos de antes y durante la crisis financiera. Hemos incluido los términos de interacción entre la variable *D_crisis*, que es una dummy que toma valor uno durante el período 2008-2013 y valor cero en caso contrario, y las variables legales e institucionales y de estructura del sistema bancario. Las variables a nivel país reflejan el efecto sobre las condiciones de los préstamos bancarios antes de la crisis financiera, mientras que los términos de interacción reflejan el efecto diferencial de las variables a nivel país durante la crisis financiera. En el período de crisis, las empresas se endeudan a un mayor tipo de interés, con menor plazo de vencimiento y se les exigen mayores garantías, aunque estos efectos no son estadísticamente significativos ni para el vencimiento ni para las garantías.

En la tabla XI podemos observar que el efecto de las variables legales e institucionales y de estructura bancaria, varía en función del período considerado.

[Insertar tabla XI]

La variable cumplimiento de la normativa, se relaciona inversamente con el coste de los préstamos bancarios durante el período de crisis, y dicha relación resulta ser estadísticamente significativa. Este efecto sugiere que el hecho de que el sistema legal de un país funcione eficientemente, en períodos de crisis mejora las condiciones de financiación, permitiendo a las empresas endeudarse a tipos de interés inferiores. Esta variable no presenta efectos estadísticamente significativos, ni antes ni durante la crisis, ni para el vencimiento ni para las garantías.

Una mayor protección de los derechos de prestamistas y prestatarios, implica un menor coste de los préstamos bancarios, tanto antes como durante la crisis financiera, y esta reducción del coste de financiación, es mayor durante la crisis. Esto sugiere, que aquellos países donde los prestamistas y prestatarios estén peor protegidos por las leyes, en períodos de crisis van a obtener condiciones de financiación peores. El efecto de esta variable no resulta significativo para el caso de las garantías, y cuando consideramos

como variable dependiente el plazo de vencimiento, tiene un efecto positivo y significativo únicamente antes de la crisis.

Con respecto a la variable profundidad de la información crediticia, la relación que obtenemos es que cuanto mayor es la información crediticia disponible en un país, menor es el coste de los préstamos bancarios, tanto antes como durante de la crisis, pero el efecto es mayor en el período de crisis. Esto es, en aquellos países donde existe menos información crediticia, el coste de los préstamos es mayor, y más aún durante la crisis financiera. Esta variable no es estadísticamente significativa para el caso del vencimiento, y cuando la variable dependiente son las garantías, tiene un efecto inverso al esperado en el periodo previo a la crisis.

Para la interacción entre las variables protección de los derechos de prestamistas y prestatarios y profundidad de la información crediticia, concluimos que en presencia de información crediticia, el efecto de la protección de prestamistas y prestatarios sobre el coste de los préstamos bancarios se ve atenuado, y esta atenuación es mayor en el período de crisis. Dicho término de interacción no es estadísticamente significativo para el caso del vencimiento, y cuando la variable dependiente son las garantías, tiene un efecto inverso al esperado en el periodo previo a la crisis.

Un mayor crédito concedido por las entidades financieras, conlleva un menor plazo de vencimiento durante el período previo a la crisis. Sin embargo, durante la crisis, un mayor crédito bancario concedido por las entidades financieras de un país da lugar a un mayor plazo de vencimiento. En relación a las garantías, solo durante la crisis un mayor crédito concedido permite exigir menores garantías. Para la variable coste de los préstamos bancarios, el crédito concedido por las instituciones financieras no presenta un efecto estadísticamente significativo ni en el período previo ni durante la crisis financiera.

Por último, una mayor concentración bancaria, antes de la crisis, daba lugar a una reducción en el coste de los préstamos bancarios; sin embargo, durante la crisis, el efecto fue el contrario, es decir, a mayor concentración bancaria, mayor coste de los préstamos. Este resultado parece sugerir que la existencia de una mayor facilidad para el establecimiento de relaciones a largo plazo entre las entidades financieras y las

empresas se encuentra asociado con la obtención de mejores condiciones de financiación por estas últimas durante el periodo anterior a la crisis financiera. Sin embargo, en el periodo de crisis financiera probablemente derivado de los problemas de solvencia que afectaron a las entidades financieras se dio un incremento en el coste de los préstamos bancarios concedidos principalmente en aquellos países en que existía una mayor concentración bancaria. Sobre las garantías exigidas, la variable concentración bancaria solo tiene efecto antes de la crisis, permitiendo una menor exigencia de garantías, resultado que se encuentra en línea con el obtenido cuando la variable dependiente es el coste de los préstamos bancarios; y sobre la variable vencimiento, no presenta efecto estadísticamente significativo, ni antes ni durante la crisis.

En la tabla XII se refleja este mismo análisis, pero en vez de considerar la crisis financiera como un único período, hemos considerado dos tramos de la crisis: la fase inicial entre 2008 y 2010, y la fase más avanzada entre 2011 y 2013. Este análisis adicional nos permite dar robustez a los resultados y captar la evolución de la crisis. Como se puede comprobar, los resultados van en la misma línea que cuando considerábamos una sola variable de crisis.

[Insertar tabla XII]

5. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se analiza el efecto que variables legales e institucionales y de estructura del sistema bancario, tienen sobre las condiciones de los préstamos. Este objetivo se ha llevado a cabo sobre dos muestra diferentes, la primera de ellas nos permite identificar el coste del endeudamiento bancario a partir de datos de balance y de cuenta de resultados de las empresas, hemos considerado 28.741 empresas no financieras pertenecientes a 39 países diferentes durante el período 2001-2012. La segunda muestra, proporciona información de préstamos bancarios (en su mayoría, préstamos sindicados) concedidos a empresas y nos permite identificar variables relativas a las condiciones de los préstamos bancarios tales como el tipo de interés, el vencimiento y el carácter asegurado o no de los préstamos bancarios. Esta segunda

muestra, consta de 9.423 préstamos concedidos a empresas de 50 países diferentes, durante el período 2003-2013.

Los resultados obtenidos sugieren que un mayor cumplimiento de la normativa, implica un menor coste de los préstamos bancarios, esto es, que en entornos donde se disfruta de un mayor cumplimiento de la regulación, los prestamistas están dispuestos a prestar a un menor tipo de interés. No obstante, las relaciones obtenidas de esta variable con el vencimiento y el establecimiento de garantías en los préstamos bancarios, no proporcionan resultados en línea con que un mayor cumplimiento de la normativa dé lugar a mejores condiciones en la concesión de préstamos bancarios.

Por otro lado, el hecho de que prestamistas y prestatarios estén protegidos, mejora las condiciones de los préstamos, permitiendo un menor coste de los fondos prestados y un mayor vencimiento.

En relación a la variable profundidad de la información crediticia, no hemos obtenido un efecto claro sobre las condiciones de los préstamos bancarios. Cuanto mayor es la información crediticia, el coste de los préstamos es menor, en línea con lo pronosticado, sin embargo, el efecto sobre las garantías es el opuesto y para el caso del vencimiento, el efecto no resulta estadísticamente significativo.

Por otro lado, cuanto mayor es el crédito concedido por las instituciones financieras de una economía, mejores son las condiciones de los préstamos bancarios, ya que se obtiene un menor coste de la deuda, mayor plazo de vencimiento y se exigen menos garantías.

Además, teniendo en cuenta la existencia de asimetrías de información, una menor competencia implicaría la posibilidad de establecer relaciones a largo plazo por parte de las entidades financieras con las empresas, y de esta forma, ofrecer mejores condiciones de los préstamos. En línea con lo descrito, hemos obtenido que una mayor concentración bancaria implica un menor coste de la financiación, un mayor plazo de vencimiento y la exigencia de menores garantías.

Al realizar el análisis teniendo en cuenta el período de crisis financiera, hemos concluido que los efectos de las variables van en la misma línea pero se intensifican. De esta forma, aquellos países que tienen un grado de cumplimiento de la normativa bajo, obtendrán un mayor coste de la financiación, y más aún en el período de crisis. Y lo mismo ocurre cuando los derechos de prestamistas y prestatarios están poco protegidos o cuando la profundidad de la información crediticia es baja. En relación a la concentración bancaria, el resultado obtenido es que una mayor concentración bancaria, antes de la crisis financiera generaba un menor coste de los préstamos, sin embargo, durante la crisis financiera el efecto es el opuesto, implica un mayor coste de la financiación.

6. BIBLIOGRAFÍA

Almeida, H., Campello, M., Laranjeira, B, & Weisbenner, S. (2011). Corporate debt maturity and the real effects of the 2007 credit crisis. *Critical Finance Review*, 1, 3-58.

Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2008). The determinants of capital structure: Capital market-oriented versus bank-oriented institutions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(1), 88.

Bae, H., & Goyal, V. (2009). Creditor Rights, Enforcement, and Bank Loans. *The Journal of Finance*, 64(2), 823-860.

Berger, A. & G. Udell (1990): Collateral, Loan Quality and Bank Risk, *Journal of Monetary Economics*, 25, 21-42.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2006). Bank concentration, competition, and crises: First results. *Journal of Banking & Finance*, 30(5), 1581-1603.

Berger, A., & Udell, G. (1995). Relationship lending and lines of credit in small firm Finance. *Journal of Business*, 68(3), 351-379.

Bharath, S.T.; Dahiya, S., Saunders, A., & Srinivasan, A. (2011). Lending relationships and loan contract terms, *Review of Financial Studies*, 24 (4), 1141-1203.

Brown, M., Japelli, T., & Pagano, M. (2009). Information sharing and credit market performance: firm –level evidence from transition countries. *Journal of Financial Intermediation*, 18(2), 151-172.

Campello, M., Graham, J.R., & Harvey, (C.R., 2010) The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 97, 470-487.

- Cetorelli, N. & M. Gambera (2001). Banking market structure, financial dependence and growth: International evidence from industry data. *Journal of Finance*, 56, 617–648.
- Chava, S., Livdan, D., & Purnanandam, A.K., (2009). Do shareholder rights affect the cost of bank loans? *Review of Financial Studies*, 22, 2973–3004.
- De Jong, A., Kabir, R., & Nguyen, T.T. (2007). Capital structure around the world: The roles of firm- and country-specific determinants. *Journal of Banking & Finance*, 32 (9), 1954-1969.
- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1999). Institutions, financial markets, and firm debt maturity. *Journal of Finance Economics*, 54, 295-336.
- Demirgüç-Kunt, A., Laeven, L., & Levine, R. (2004). Regulations, market structure, institutions, and the cost of financial intermediation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36, 593-622.
- Diamond, D. W. (1984) Financial intermediation and delegated monitoring. *Review of Economic Studies*, 51, 393-414.
- Fama, E. (1985). What's different about Banks? *Journal of Monetary Economics*, 15, 29-36.
- Fan, H. J., Titman, S., & Twite, G. (2012). An international comparison of capital structure and debt maturity choices. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, 47(1), 23-56.
- Frank, M., & Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67, 217-248.
- Gaud, P., Jani, E., Hoesli, M., & Bender, A. (2005). The capital structure of Swiss companies: An empirical analysis using dynamic panel data. *European Financial Management*, 11(1), 51-69.
- Giannetti, M. (2003). Do better institutions mitigate agency problems? Evidence from corporate finance choices. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, 38(1), 185-212.
- González, V. M., & González, F. (2008). Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence. *Journal of Corporate Finance*, 14, 363-375.
- Graham, J., Li, S., & Qiu, J., (2008). Corporate misreporting and bank loan contracting. *Journal of Financial Economics* 89, 44–61.
- Greenbaum, S., Kanatas, G., & Venezia, I. (1989). Equilibrium loan pricing under the Banks client relationship. *Journal of Banking and finance*, 13, 221-235.

- Ivashina, V., & Scharfstein, D., (2010). Bank lending during the financial crisis of 2008. *Journal of Financial Economics*, 97, 319-338.
- Jun, S., & Jen, F. (2003). Trade-off model of debt maturity structure. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 20, 5-34.
- Lin, C., Ma, Y., Malatesta, P. & Xuan, Y. (2011): Ownership structure and the cost of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 100, 1-23.
- Miller, M., & Modigliani, F. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48, 261-297.
- Padilla, A. J., & Pagano, M. (2000). Sharing Default Information as a Borrower Discipline Device. *European Economic Review*, 44(10), 1951-1980.
- Pagano, M., & Japelli, T. (1993). Information Sharing in Credit Markets. *Journal of Finance*, 43(5), 1693-1718.
- Petersen, M., & Rajan, R. (1994). The benefits of lending relationships: Evidence from small business data. *The Journal of Finance*, 49, 3-37.
- Petersen, M., & Rajan, R. (1995). The Effect of Credit Market Competition on Firm-Creditor Relationships. *Quarterly Journal of Economics*, 110, 407-443.
- Piot, C., & Missonier-Piera, F. (2009). Corporate governance reform and the cost of debt financing of listed french companies. Obtenida el 2 de Diciembre de 2013, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=960681.
- Pittman, J., & Fortin, S. (2004). Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *Journal of Accounting and Economics*, 37, 113-136.
- Qian, J., & Strahan, P. (2007). How laws and institutions shape financial contracts: The case of bank loans. *The Journal of Finance*, 62(6), 2803-2834.
- Rajan, R. (1992). Insiders and outsiders: the choice between informed and arm's length debt. *Journal of Finance*, 47, 1367-1400.
- Santos, J.A.C., (2011). Bank corporate loan pricing following the Subprime Crisis. *The Review of Financial Studies* 24 (6), 1916-1943.
- Sharpe, S. (1990). Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: a stylized model of customer relationships. *Journal of Finance*, 45, 1069-1087.
- Sorge, M., & Zhang, C. (2010). Information Sharing, Creditor Rights, and Corporate Debt Maturity. Working paper. University of Warwick.
- Zou, H., & Adams, M. (2008). Debt capacity, cost of debt, and corporate insurance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(2), 433-466.

7. TABLAS Y ANEXOS

Tabla I
Comparación del tamaño de las empresas en diferentes bases de datos

	Base de datos Worldscope	Base de datos Dealscan
	Ventas (en miles)	Ventas (en miles)
Media	1447.90	4420.356
Mediana	101.9	851.277

Tabla II
Observaciones y número de empresas por país, muestra Worldscope

PAÍS	OBSERVACIONES	Nº EMPRESAS
Alemania	5358	668
Argentina	589	73
Australia	8119	1662
Austria	629	65
Bélgica	966	99
Brasil	1931	282
Canadá	10249	2662
Chile	1392	158
Corea	13118	1599
Dinamarca	1066	113
Filipinas	1343	170
Finlandia	1187	111
Francia	6255	663
Grecia	2486	245
Hong Kong	8721	943
India	16052	2265
Indonesia	3070	357
Irlanda	410	51
Israel	2552	375
Italia	2192	217
Japón	33103	3309
Malasia	7500	832
México	904	100
Holanda	1143	119
Noruega	1288	157
Nueva Zelanda	826	105
Paquistán	1707	217
Perú	889	115
Portugal	528	50
Singapur	5247	570
España	1173	117
Sudáfrica	2107	257
Suecia	2623	375
Suiza	1686	170
Tailandia	4463	478
Taiwán	14630	1605
Turquía	1950	263
Reino Unido	8503	1169
EEUU	39668	5955
TOTAL	217623	28741

Tabla III
Valores medios de las variables de control, muestra Worldscope

País	Coste de la deuda	Nivel de endeudamiento	Cobertura de intereses	Estructura de vencimiento	Rentabilidad económica	Tangibilidad	Tamaño (en miles)	Inflación
Alemania	0.08	0.26	10.36	0.55	-0.02	0.24	3564.47	0.02
Argentina	0.07	0.24	7.66	0.44	0.02	0.47	514.11	-
Australia	0.08	0.61	-5.66	0.52	-0.43	0.33	523.88	0.03
Austria	0.06	0.26	13.04	0.55	0.06	0.35	1725.61	0.02
Bélgica	0.06	0.27	4.31	0.59	0.04	0.29	1596.18	0.02
Brasil	0.12	0.79	5.18	0.52	0.03	0.36	1707.66	0.06
Canadá	0.07	0.77	-16.21	0.52	-1.13	0.44	629.85	0.02
Chile	0.06	0.24	36.17	0.61	0.07	0.48	912.29	0.02
Corea	0.07	0.25	34.33	0.34	0.04	0.33	1069.21	0.03
Dinamarca	0.06	0.27	5.02	0.56	0.01	0.32	1247.88	0.02
Filipinas	0.08	0.29	11.08	0.43	-0.01	0.39	333.81	0.04
Finlandia	0.06	0.27	17.39	0.63	0.05	0.25	2010.39	0.02
Francia	0.05	0.79	21.34	0.54	0.06	0.17	3155.16	0.02
Grecia	0.06	0.33	11.21	0.42	0.03	0.38	372.43	0.03
Hong Kong	0.06	1.55	26.84	0.39	-0.29	0.26	644.00	0.01
India	0.09	0.35	38.26	0.56	0.08	0.37	335.24	0.08
Indonesia	0.08	0.43	24.21	0.45	0.04	0.41	337.40	0.07
Irlanda	0.06	0.28	17.22	0.71	-0.00	0.27	2204.57	0.02
Israel	0.06	0.40	10.01	0.49	0.76	0.22	409.16	0.02
Italia	0.05	0.29	6.92	0.50	0.03	0.24	3140.04	0.02
Japón	0.02	0.24	107.96	0.49	0.03	0.31	1785.38	-0.00
Malasia	0.06	0.25	37.51	0.38	0.05	0.38	204.40	0.02
México	0.09	0.24	16.88	0.62	0.06	0.45	2072.08	0.04
Holanda	0.07	2.02	7.96	0.61	-0.01	0.24	4558.10	0.02
Noruega	0.07	0.36	10.23	0.70	-0.03	0.37	1657.78	0.02
Nueva Zelanda	0.09	0.53	7.71	0.68	-0.09	0.42	426.77	0.03
Paquistán	0.10	0.37	41.40	0.41	0.09	0.51	195.07	0.10
Perú	0.07	0.24	67.11	0.49	0.00	0.49	243.78	0.03
Portugal	0.06	0.42	4.10	0.57	0.03	0.34	1726.05	0.02
Singapur	0.05	0.25	47.71	0.51	0.02	0.30	395.73	0.02
España	0.06	0.31	16.20	0.55	0.06	0.33	3566.08	0.03
Sudáfrica	0.11	0.21	20.42	0.52	0.11	0.30	961.63	0.06
Suecia	0.07	0.21	-6.26	0.62	-0.29	0.19	1213.18	0.01
Suiza	0.06	0.20	29.32	0.59	0.02	0.28	2886.64	0.01
Tailandia	0.05	1.09	53.27	0.38	0.55	0.40	410.73	0.03
Taiwán	0.03	0.22	69.17	0.33	0.05	0.33	449.49	0.01
Turquía	0.09	0.29	41.65	0.34	0.08	0.36	719.04	0.14
Reino Unido	0.07	0.26	3.55	0.57	-0.13	0.24	2592.42	0.02
EEUU	0.07	1.43	-1.80	0.61	-2.91	0.27	2416.64	0.02
Media de toda la muestra	0.06	0.62	33.57	0.51	-0.58	0.32	1447.90	0.02
Mediana de toda la muestra	0.05	0.23	3.74	0.51	0.05	0.28	101.90	0.02

Tabla IV
Comparación entre diferentes definiciones del coste de la deuda, muestra Worldcope

	Coste deuda (con promedio)	Coste deuda (sin promedio)
Media	0.061	0.061
Mediana	0.051	0.052

Tabla V
Valores medios de las variables institucionales, muestra Worldscope

País	Coste de la deuda	Cumplimiento de la normativa	Índice fortaleza derechos legales	Peso de los bancos en la economía	Grado de concentración bancaria	Profundidad de la información crediticia
Alemania	0.08	1.65	7.43	1.11	0.74	6
Argentina	0.07	-0.65	4.00	0.13	0.41	6
Australia	0.08	1.75	9.12	1.07	0.72	5
Austria	0.06	1.86	7.00	1.12	0.63	6
Bélgica	0.06	1.32	6.00	0.83	0.85	4
Brasil	0.12	-0.24	3.00	0.43	0.54	5
Canadá	0.07	1.76	7.00	1.59	0.64	6
Chile	0.06	1.29	4.49	0.79	0.52	5
Corea	0.07	0.94	8.00	0.96	0.78	5.59
Dinamarca	0.06	1.92	8.80	1.67	0.82	4
Filipinas	0.08	-0.51	4.00	0.30	0.59	3
Finlandia	0.06	1.94	8.00	0.76	0.98	4
Francia	0.05	1.42	6.29	0.99	0.61	4
Grecia	0.06	0.72	4.00	0.83	0.69	4.42
Hong Kong	0.06	1.47	10.00	1.49	0.73	5
India	0.09	0.03	7.71	0.42	0.32	4.41
Indonesia	0.08	-0.71	3.00	0.23	0.48	3.24
Irlanda	0.06	1.66	9.00	1.72	0.76	5
Israel	0.06	0.88	9.00	0.90	0.78	4.84
Italia	0.05	0.47	3.00	0.96	0.56	5.26
Japón	0.02	1.28	6.90	1.79	0.41	6
Malasia	0.06	0.50	10.00	1.06	0.51	6
México	0.09	-0.51	5.25	0.19	0.59	6
Holanda	0.07	1.77	6.00	1.72	0.83	5
Noruega	0.07	1.91	6.00	0.84	0.94	4
Nueva Zelanda	0.09	1.86	10.00	1.27	0.81	5
Paquistán	0.10	-0.86	6.00	0.24	0.45	3.76
Perú	0.07	-0.66	6.33	0.21	0.75	6
Portugal	0.06	1.10	3.00	1.55	0.86	5
Singapur	0.05	1.64	10.00	1.00	0.93	3.33
España	0.06	1.16	6.00	1.61	0.74	5
Sudáfrica	0.11	0.09	10.00	1.37	0.83	5.65
Suecia	0.07	1.90	7.44	1.05	0.94	4
Suiza	0.06	1.84	8.00	1.57	0.89	5
Tailandia	0.05	-0.01	5.00	1.06	0.47	4.71
Taiwán	0.03	0.91				
Turquía	0.09	0.08	4.00	0.28	0.61	5
Reino Unido	0.07	1.67	10.00	1.71	0.51	6
EEUU	0.07	1.56	9.00	1.88	0.30	6
Media de toda la muestra	0.06	1.12	7.76	1.32	0.52	5
Mediana de toda la muestra	0.05	1.33	8	1.37	0.46	6

Tabla VI
Observaciones por país, muestra Dealscan

PAÍS	OBSERVACIONES
Australia	39
Austria	9
Bahamas	1
Belgium	11
Bermuda	39
Brazil	9
Canada	352
Chile	4
China	13
Croatia	3
Denmark	13
Finland	21
France	113
Germany	121
Greece	28
Hong Kong	3
Hungary	3
India	25
Indonesia	11
Irlanda	6
Israel	6
Italy	24
Japan	18
Kazakhstan	5
Korea (South)	26
Kuwait	2
Luxembourg	10
Malaysia	3
Mexico	11
Morocco	6
Netherlands	34
New Zealand	5
Norway	33
Papua New Guinea	3
Philippines	1
Polonia	9
Portugal	13
Qatar	2
Russia	124
Saudi Arabia	7
Singapore	10
Slovenia	4
South Africa	7
Spain	89
Sweden	13
Switzerland	38
Turkey	15
United Arab Emirates	1
United Kingdom	190
USA	7890
Total	9423

Tabla VII
Valores medios de las variables a nivel empresa (I), muestra Dealscan

País	Coste préstamos bancarios	Vencimiento	Garantías	Tamaño	Rentabilidad	Nivel de endeudamiento	Tangibilidad	Q de los fondos propios	Rating
Australia	271.58	47	0.54	4908415	0.09	0.34	0.39	2.67	0.97
Austria	139.37	66.56	0	4278721	0.12	0.34	0.52	2.12	0
Bahamas	300	25	1	341491	0.20	0	0.25	2.91	0
Belgium	197.5	80.4	1	608367.2	0.09	0.46	0.82	1.18	0
Bermuda	195.93	70.97	0.97	1697841	0.07	0.51	0.62	1.79	0.85
Brazil	151.39	50.44	0.89	7823972	0.13	0.32	0.48	2.18	1.89
Canada	257.34	38.66	0.80	1868308	0.06	0.27	0.56	1.66	2.62
Chile	154.17	62	0.25	1469273	0.06	0.36	0.74	0.84	1
China	75.06	100.62	0.85	3823544	0.05	0.40	0.68	1.56	0
Croatia		84	1	4003105	0.03	0.28	0.68	1.40	0
Denmark	260	93.6	1	7469891	0.08	0.45	0.29	6.25	4.92
Finland	50.36	67.20	0.24	2193948	0.05	0.45	0.37	1.23	1.09
France	113.68	58.93	0.42	22600000	0.06	0.27	0.19	1.91	1.56
Germany	273.28	65.38	0.58	10800000	0.06	0.29	0.31	2.01	2.45
Greece	155.73	77.26	1	510122.4	0.10	0.38	0.70	1.95	0
Hong Kong	75	100	1	6342341	0.05	0.31	0.47	1.08	0
Hungary	95	60	0	29300000	0.02	0.33	0.53	1.67	1.33
India	269.12	85.52	0.96	4697826	0.07	0.40	0.62	1.79	0
Indonesia	312.5	63.82	1	699948.70	0.11	0.53	0.64	4.08	0
Ireland	175	68.60	0.50	918490.30	0.07	0.36	0.55	2.01	0.67
Israel	80	36.83	0.33	11100000	0.14	0.26	0.21	2.91	3.67
Italy	117.29	63.25	0.46	21700000	0.07	0.35	0.34	1.53	1.46
Japan	103.75	42.71	0.78	8094272	0.03	0.28	0.30	1.04	0.72
Kazakhstan	260	67.20	0.60	2672319	0.13	0.19	0.32	4.79	0
Korea (South)	157.36	81.58	0.96	5282741	0.08	0.36	0.46	1.39	0.31
Kuwait		144	1	103722.50	0.06	0.47	0.96	1.65	0
Luxembourg	210	39.90	0	39300000	0.05	0.27	0.34	1.24	2
Malaysia	85.50	37.50	1	755537.80	0.08	0.28	0.41	1.50	0
Mexico	127.27	58.18	0.27	76708.55	0.13	0.34	1.02	2.37	3.18
Morocco		151	1	2802814	0.08	0.10	0.17	1.32	0
Netherlands	152.66	50.03	0.24	7402553	0.10	0.24	0.33	3.98	1.32
New Zealand		56.60	0.60	666083.70	0.09	0.26	0.41	2.12	0.80
Norway	195.16	73.65	0.94	5020143	0.08	0.40	0.54	2.20	0.91
Papua New Guinea	175	56	1	392449.70	0.09	0.11	0.75	0.62	0
Philippines	90	7	1	3104893	0.07	0.26	0.34	1.55	0
Poland	103.75	97.33	0.67	20000000	0.06	0.22	0.47	1.09	0.67
Portugal	172.14	128.50	0.77	10800000	0.06	0.46	0.57	3.12	0.92
Qatar	130	48	0	6600345	0.07	0.42	0.35	1.36	0

Tabla VII
Valores medios de las variables a nivel empresa (II), muestra Dealscan

País	Coste préstamos bancarios	Vencimiento	Garantías	Tamaño	Rentabilidad	Nivel de endeudamiento	Tangibilidad	Q de los fondos propios	Rating
Russia	256.88	51.54	0.56	18400000	0.14	0.24	0.74	2.08	3.20
Saudi Arabia	65	174	1	17200000	0.10	0.22	0.66	3.41	0
Singapore	216.11	64.80	0.30	15300000	0.05	0.19	0.23	1.28	3.50
Slovenia		39	0	3718722	0.04	0.41	0.72	0.74	0
South Africa	130	47	0.14	2657095	0.07	0.11	0.70	2.42	1.14
Spain	168.93	69.40	0.44	11500000	0.07	0.44	0.39	2.61	1.37
Sweden	32.50	46	0.15	2082459	0.09	0.24	0.20	2.57	0
Switzerland	77.86	40.39	0.24	21600000	0.11	0.26	0.26	2.95	2.53
Turkey	283.85	40.40	0.40	2027871	0.08	0.33	0.42	1.46	0
United Arab Emirates	22.50	12	0	3503307	0.29	0	0.35	6.47	0
United Kingdom	230.37	52.08	0.43	5319589	0.06	0.34	0.36	1.20	1.59
USA	240.86	50.37	0.72	3641943	0.03	0.27	0.30	18.42	2.61
Media de toda la muestra	237.036	51.30	0.71	4420356	0.04	0.28	0.33	15.74	2.47
Mediana de toda la muestra	200	60	1	851277	0.07	0.24	0.26	1.69	3

Tabla VIII
Valores medios de las variables institucionales (I), muestra Dealscan

País	Coste préstamos bancarios	Vencimiento	Garantías	Cumplimiento de la normativa	Índice de fortaleza de los derechos legales	Profundidad de la información crediticia	Peso de los bancos en la economía (%)	Concentración bancaria(%)
Australia	271.58	47	0.54	1.71	9.08	5.36	110.22	59.49
Austria	139.37	66.56	0	1.84	6.89	5.89	118.49	57.02
Bahamas	300	25	1	1.53	9	6	60.31	56.85
Belgium	197.5	80.4	1	1.30	5.27	3.27	91.73	87.06
Bermuda	195.93	70.97	0.97	1.65	6.59	4.28	0	68.55
Brazil	151.39	50.44	0.89	-0.28	3	5	43.79	53.32
Canada	257.34	38.66	0.80	1.74	7.24	5.98	106.70	76.93
Chile	154.17	62	0.25	1.29	4	5	21.90	40.68
China	75.06	100.62	0.85	0.65	6.23	4.54	106.25	63
Croatia		84	1	0.17	7	4	68.38	55.24
Denmark	260	93.6	1	1.98	9	4	166.20	80.73
Finland	50.36	67.20	0.24	1.95	8	4	82.58	97.36
France	113.68	58.93	0.42	1.44	6.47	4	105.90	63.39
Germany	273.28	65.38	0.58	1.65	7.55	6	108.59	74.21
Greece	155.73	77.26	1	0.78	4	4.25	91.31	67
Hong Kong	75	100	1	1.62	9.67	5	139.04	70.86
Hungary	95	60	0	0.82	7	4.67	28.36	75.68
India	269.12	85.52	0.96	0.04	8	5	44.93	30.04
Indonesia	312.5	63.82	1	0.21	5.36	3	22.49	47.92
Ireland	175	68.60	0.50	1.75	9.17	5.17	217.85	70.47
Israel	80	36.83	0.33	1.04	9	5.17	90.05	78.94
Italy	117.29	63.25	0.46	0.52	3.25	5.08	105.14	52.51
Japan	103.75	42.71	0.78	1.27	6.67	5.94	176.51	42.10
Kazakhstan	260	67.20	0.60	-0.66	3	5	42.70	57.24
Korea (South)	157.36	81.58	0.96	0.95	8.08	5.31	94.74	69.34
Kuwait		144	1	0.61	3	4	85.48	90.38
Luxembourg	210	39.90	0	1.66	5.50	1.80	180.34	32.62
Malaysia	85.50	37.50	1	0.56	10	6	109.96	55.94
Mexico	127.27	58.18	0.27	-0.29	5.55	6	18.38	58.38
Morocco		151	1	-0.25	3	1	52.95	62.95
Netherlands	152.66	50.03	0.24	1.67	6.79	5.21	171.70	82.02
New Zealand		56.60	0.60	1.84	10	5	114.12	36.89
Norway	195.16	73.65	0.94	1.90	6.27	4.18	36.92	94.75
Papua New Guinea	175	56	1	-1.18	5	0	16.56	0
Philippines	90	7	1	-0.36	4	3	29.19	41.26
Poland	103.75	97.33	0.67	0.53	8.22	5	30.12	53.77
Portugal	172.14	128.50	0.77	1.02	3	5	176.17	85.62
Qatar	130	48	0	0.95	3	2	41.73	83.09

Tabla VIII
Valores medios de las variables institucionales (II), muestra Dealscan

País	Coste préstamos bancarios	Vencimiento	Garantías	Cumplimiento de la normativa	Índice de fortaleza de los derechos legales	Profundidad de la información crediticia	Peso de los bancos en la economía (%)	Concentración bancaria (%)
Russia	256.88	51.54	0.56	-0.86	3	3.01	33.33	26.81
Saudi Arabia	65	174	1	0.19	3.57	6	51.69	52.92
Singapore	216.11	64.80	0.30	1.60	9.50	4.50	94.63	88.42
Slovenia		39	0	1.04	4	4	91.46	53.26
South Africa	130	47	0.14	0.16	7	5.57	143.15	77.92
Spain	168.93	69.40	0.44	1.17	6.08	5.02	186.88	74.37
Sweden	32.50	46	0.15	1.92	7.23	4	57.99	94.17
Switzerland	77.86	40.39	0.24	1.69	8.55	5.50	160.10	89.41
Turkey	283.85	40.40	0.40	0.10	4	5	34.42	48.07
United Arab Emirates	22.50	12	0	0.37	4	2	0	44.09
United Kingdom	230.37	52.08	0.43	1.56	9.68	5.85	183.73	56.71
USA	240.86	50.37	0.72	1.55	8.99	6	189.27	30.96
Media de toda la muestra	237.036	51.30	0.71	1.50	8.65	5.85	176.37	36.62
Mediana de toda la muestra	200	60	1	1.57	9	6	187.70	32.69

Tabla IX

Regresiones que relacionan el coste de la deuda con características de las empresas, variables institucionales y de estructura del sistema bancario

Las regresiones (1)-(8) las hemos estimado utilizando el método de efectos fijos. En todas ellas la variable dependiente es el coste de la deuda, definido como el cociente entre gastos financieros y deuda total; Endeudamiento es el cociente entre el valor contable de la deuda y el valor contable del activo total; Cob_int es el cociente entre BAIT y gastos financieros; Rentabilidad es el cociente entre BAIT y activo total; Tangibilidad es el cociente entre inmovilizado material y activo total; Tamaño es el logaritmo de las ventas; Inflación es la inflación, precios al consumidor; Rule_law es un índice que mide el grado de cumplimiento de la normativa; Leg_index es un índice que mide el grado en que las leyes de garantía y quiebra protegen a prestatarios y prestamistas; Depth_inf refleja la calidad y disponibilidad de la información crediticia; Bank_credit refleja el peso de las instituciones financieras en el país; y Bank_concentration es el peso que los tres bancos más grandes de cada país representan sobre el total de bancos comerciales de dicho país. Se han incluido en todas las estimaciones dummies de año, aunque no hayamos reflejado sus coeficientes. Los estadísticos T aparecen entre paréntesis. ***, **, y * representan los niveles de significación 1%, 5% y 10%, respectivamente. La muestra utilizada es Worldscope.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Endeudamiento	-0.000*** (-6.49)	-0.000*** (-6.45)	-0.000*** (-5.93)	-0.000*** (-5.58)	-0.000*** (-5.09)	-0.000*** (-6.34)	-0.000*** (-4.72)	-0.000*** (-4.71)
Cob_int	-0.000*** (-3.37)	-0.000*** (-3.37)	-0.000*** (-3.62)	-0.000*** (-3.92)	-0.000*** (-4.88)	-0.000*** (-3.34)	-0.000*** (-3.34)	-0.000*** (-3.36)
Vto_deuda	-0.000 (-0.13)	-0.000 (-0.07)	-0.000 (-0.25)	-0.000 (-0.53)	-0.000 (-0.65)	-0.000 (-0.28)	-0.000 (-0.87)	-0.000 (-0.38)
Rentabilidad	0.000* (1.77)	0.000* (1.77)	0.000 (1.5)	0.000** (2.16)	0.000** (2.14)	0.000* (1.77)	0.000* (1.87)	0.000* (1.87)
Tangibilidad	0.003*** (3.67)	0.003*** (3.62)	0.004*** (4.07)	0.004*** (3.75)	0.005*** (4.21)	0.004*** (4.07)	0.006*** (5.21)	0.006*** (5.26)
Tamaño	-0.000 (-0.49)	-0.000 (-0.81)	0.000** (2.55)	-0.000 (-1.25)	0.000 (-0.07)	0.000 (1.16)	0.000 (1.50)	0.000 (1.53)
Inflación	0.146*** (29.2)	0.138*** (27.19)	0.180*** (25.52)	0.139*** (23.97)	0.131*** (20.72)	0.155*** (26.89)	0.142*** (16.72)	0.139*** (16.21)
Rule_of_law		-0.011*** (-9.81)					-0.021*** (-11.44)	-0.021*** (-11.69)
Leg_index			-0.000* (-1.82)				-0.000 (0.91)	-0.003*** (-3.49)
Depth_inf						-0.002*** (-7.16)	-0.001** (-1.95)	-0.004*** (-3.89)
Depth_inf*C_rights								0.001*** (-3.42)
Bank_credit				-0.001*** (-8.83)			-0.001*** (-6.14)	-0.001*** (-6.43)
Bank_conc					0.000*** (3.10)		0.000** (2.46)	0.000*** (2.75)
Constante	0.045 (1.47)	0.057* (1.86)	0.045*** (17.21)	0.020*** (5.41)	0.112*** (2.73)	0.126*** (3.33)	0.144*** (12.15)	0.161*** (12.52)
Efectos temporales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Test Hausman	249.85***	245.94***	279.92***	252.86***	76.89***	268.37***	314.04***	317.89***
F	219.03***	214.26***	239.52***	90.06***	79.97***	187.76***	96.35***	92.13***
Nº observaciones	171862	171862	138005	124958	118287	157629	104499	104499
Nº empresas	23332	23332	21559	20791	20106	23177	19601	19601
Test Durbin-Wu-Hausman	-	-	-	43.69***	22.09***	-	23.53***	24.37***

Tabla X
Coste de los préstamos bancarios, vencimiento y garantías

Las regresiones (1) y (2) las hemos estimado por MCO, y para la (3) hemos empleado un modelo Probit. La variable dependiente (spread) de (1) es el logaritmo natural del diferencial de tipo de interés de un préstamo (sobre el LIBOR) más las comisiones en origen asociadas al préstamo; la variable dependiente (vencimiento) en (2) es el logaritmo natural de vencimiento en meses; la variable dependiente (garantías) en (3) es una variable dummy que toma valor uno si el préstamo está asegurado y cero en caso contrario; Tamaño es el logaritmo de las ventas; Rentabilidad es el cociente entre BAIT y activo total; Endeudamiento es el cociente entre el valor contable de la deuda y el valor contable del activo total; Tangibilidad es el cociente entre inmovilizado material y activo total; Crecimiento es el ratio entre el valor de mercado y el valor contable de los fondos propios; Rating es un índice que refleja el riesgo de las empresas utilizando los ratings de Moody's y S&P, varía entre uno y seis, el valor de uno se asigna a la calificación Aaa, el valor dos a la calificación Aa, ..., y el valor seis indica un rating de B o peor (asignamos un cero si la empresa no tiene rating); D_rating es una variable dummy que toma un uno cuando la empresa no tiene rating y un cero en caso contrario; Purp_acquis es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa es una adquisición y cero en caso contrario; Purp_capex es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa son las inversiones en capital y cero en caso contrario; Purp_refin es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa es una refinanciación y cero en caso contrario; Purp_bankup es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa es un back up y cero en caso contrario; Purp_other es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa es distinto a los ya mencionados y cero en caso contrario; D_garantizado es una variable dummy que toma un uno si el préstamo tiene garantías y un cero en caso contrario; Rule_law es un índice que mide el grado de cumplimiento de la normativa;; Leg_index es un índice que mide el grado en que las leyes de garantía y quiebra protegen a prestatarios y prestamistas; Depth_inf refleja la calidad y disponibilidad de la información crediticia; Bank_credit refleja el peso de las instituciones financieras en el país; y Bank_concentration es el peso que los tres bancos más grandes de cada país representan sobre el total de bancos comerciales de dicho país. Se han incluido en todas las estimaciones dummies de sector y año, aunque no hayamos reflejado sus coeficientes. Los estadísticos T aparecen entre paréntesis. ***, **, y * representan los niveles de significación 1%, 5% y 10%, respectivamente. La muestra utilizada es Dealscan.

	<i>Spread</i>	<i>Vencimiento</i>	<i>Garantías</i>
	(1)	(2)	(3)
Tamaño	-0.058*** (-13.75)	0.007* (1.68)	-0.199*** (-15.70)
Rentabilidad	-0.7074*** (-12.73)	0.249*** (5.20)	-2.11*** (-4.98)
Endeudamiento	0.271*** (9.97)	0.030 (1.04)	0.831*** (8.01)
Tangibilidad	-0.101*** (-4.02)	-0.124*** (-4.38)	-0.420*** (-5.29)
Crecimiento	-0.000** (-1.97)	-0.000 (-1.55)	0.000*** (8.01)
Rating	0.347*** (32.38)	0.131*** (10.68)	0.960*** (21.67)
D_rating	1.797*** (31.51)	0.576*** (8.93)	4.674*** (21.26)
Purp_acquis	0.289*** (18.19)	0.100*** (0.12)	0.610*** (11.88)
Purp_capex	0.016 (0.43)	0.439*** (10.62)	1.393*** (10.36)
Purp_refin	0.128*** (4.63)	0.206*** (8.58)	0.441*** (4.84)
Purp_backup	-0.318*** (-7.71)	-0.208*** (-3.57)	-0.339* (-1.79)
Purp_other	0.263*** (8.95)	-0.322*** (-6.50)	0.896*** (6.96)
D_garantizado	0.461*** (27.04)	0.124*** (6.89)	
Rule_law	-0.080* (-1.83)	-0.140*** (-4.25)	0.141* (1.70)
Leg_index	-0.169*** (-2.90)	0.164*** (4.58)	0.106 (1.15)
Depth_inf	-0.123*** (-2.59)	0.061 (1.64)	0.378*** (3.80)
Depth_inf*Leg_index	0.034*** (3.54)	-0.021*** (-3.34)	-0.03* (-1.79)
Bank_credit	0.000 (0.65)	0.001*** (3.14)	-0.002*** (-3.17)
Bank_concentration	-0.002* (-1.81)	0.001 (1.09)	-0.010*** (-5.60)
Constante	4.74*** (17.32)	2.43*** (10.39)	-2.710*** (-4.41)
F / chi2	623.28***	55.19***	1681***
R2/ Pseudo R2 (%)	65.66	17.40	37.92
Nº observaciones	8328	9269	9423

Tabla XI

Coste de los préstamos bancarios, vencimiento, garantías y crisis financiera

Las regresiones (1) y (2) las hemos estimado por MCO, y para la (3) hemos empleado un modelo Probit. La variable dependiente (spread) en (1) es el logaritmo natural del diferencial de tipo de interés de un préstamo (sobre el LIBOR) más las comisiones en origen asociadas al préstamo; la variable dependiente (vencimiento) en (2) es el logaritmo natural de vencimiento en meses; la variable dependiente (garantías) en (3) es una variable dummy que toma valor uno si el préstamo está asegurado y cero en caso contrario; Tamaño es el logaritmo de las ventas; Rentabilidad es el cociente entre BAIT y activo total; Endeudamiento es el cociente entre el valor contable de la deuda y el valor contable del activo total; Tangibilidad es el cociente entre inmovilizado material y activo total; Crecimiento es el ratio entre el valor de mercado y el valor contable de los fondos propios; Rating es un índice que refleja el riesgo de las empresas utilizando los ratings de Moody's y S&P, varía entre uno y seis, el valor de uno se asigna a la calificación Aaa, el valor dos a la calificación Aa, ..., y el valor seis indica un rating de B o peor (asignamos un cero si la empresa no tiene rating); D_rating es una variable dummy que toma un uno cuando la empresa no tiene rating y un cero en caso contrario; Purp_aquis es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa es una adquisición y cero en caso contrario; Purp_capex es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa son las inversiones en capital y cero en caso contrario; Purp_refin es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa es una refinanciación y cero en caso contrario; Purp_backup es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa es un bank up y cero en caso contrario; Purp_other es una dummy que toma valor uno si el interés principal de la empresa es distinto a los ya mencionados y cero en caso contrario; D_garantizado es una variable dummy que toma un uno si el préstamo tiene garantías y un cero en caso contrario; Rule_law es un índice que mide el grado de cumplimiento de la normativa; Leg_index es un índice que mide el grado en que las leyes de garantía y quiebra protegen a prestatarios y prestamistas; Depth_inf refleja la calidad y disponibilidad de la información crediticia; Bank_credit refleja el peso de las instituciones financieras en el país; Bank_concentration es el peso que los tres bancos más grandes de cada país representan sobre el total de bancos comerciales de dicho país; y D_crisis es una dummy que toma valor uno para el período 2008-2013 y cero en caso contrario. Se han incluido en todas las estimaciones dummies de sector y año, aunque no hayamos reflejado sus coeficientes. Los estadísticos T aparecen entre paréntesis. ***, **, y * representan los niveles de significación 1%, 5% y 10%, respectivamente. La muestra utilizada es Dealscan.

	<i>Spread</i>	<i>Vencimiento</i>	<i>Garantías</i>
	(1)	(2)	(3)
Tamaño	-0.061*** (-14.37)	0.006 (1.50)	-0.197*** (-15.40)
Rentabilidad	-0.712*** (-12.81)	0.242*** (5.04)	-2.108*** (-5.13)
Endeudamiento	0.259*** (9.55)	0.021 (0.72)	0.886*** (8.33)
Tangibilidad	-0.087*** (-3.46)	-0.122*** (-4.31)	-0.434*** (-5.43)
Crecimiento	-0.000* (-1.88)	-0.000 (-1.54)	0.000*** (7.84)
Rating	0.344*** (32.23)	0.129*** (10.60)	0.954*** (21.60)
D_rating	1.781*** (31.32)	0.569*** (8.81)	4.664*** (21.20)
Purp_acquis	0.292*** (18.42)	0.097*** (4.94)	0.610*** (11.90)
Purp_capex	0.025 (0.64)	0.425*** (10.40)	1.420*** (10.29)
Purp_refin	0.141*** (5.11)	0.205*** (8.42)	0.412*** (4.55)
Purp_backup	-0.319*** (-7.69)	-0.205*** (-3.52)	-0.338* (-1.74)
Purp_other	0.265*** (9.03)	-0.326*** (-6.61)	0.907*** (6.91)
D_garantizado	0.465*** (27.23)	0.128*** (7.12)	
Rule_law	0.046 (0.57)	-0.018 (-0.30)	-0.027 (-0.20)
Crisis_Rule_law	-0.203** (-2.17)	-0.121 (-1.62)	0.286 (1.59)
Leg_index	-0.165* (-1.65)	0.108* (1.92)	0.1711 (1.27)
Crisis_Leg_index	-0.254* (-1.94)	0.023 (0.28)	0.046 (0.19)
Depth_inf	-0.184** (-2.51)	-0.036 (-0.62)	0.366** (2.53)
Crisis_depth_inf	-0.248** (-1.96)	0.116 (1.22)	0.149 (0.50)
Depth_inf*Leg_index	0.037** (2.28)	-0.002 (-0.20)	-0.042* (-1.70)
Crisis_depth_inf_ Leg_index	0.043* (1.90)	-0.020 (-1.38)	-0.010 (-0.22)
Bank_credit	0.000 (0.16)	-0.002*** (-3.24)	0.002 (1.14)
Crisis_bank_credit	0.000 (0.15)	0.003*** (5.62)	-0.006*** (-3.25)
Bank_concentration	-0.002* (-1.90)	0.000 (0.26)	-0.003 (-1.29)
Crisis_bank_ concentration	0.003** (2.03)	0.001 (0.52)	-0.017*** (-4.53)
D_crisis	2.207*** (3.43)	-0.689 (-1.50)	0.269 (0.18)
Constante	3.869*** (9.88)	2.855*** (9.63)	-3.091*** (-4.15)
F / chi2	537.80***	48.64***	1679.04***
R2/ Pseudo R2 (%)	65.90	17.86	38.25
Nº observaciones	8328	9269	9423

Tabla XII

Coste de los préstamos bancarios, vencimiento, garantías y crisis financiera en dos tramos

Las regresiones (1) y (2) las hemos estimado por MCO, y para la (3) hemos empleado un modelo Probit. La variable dependiente (spread) en (1) es el logaritmo natural del diferencial de tipo de interés de un préstamo (sobre el LIBOR) más las comisiones en origen asociadas al préstamo; la variable dependiente (vencimiento) en (2) es el logaritmo natural de vencimiento en meses; la variable dependiente (garantías) en (3) es una variable dummy que toma valor uno si el préstamo está asegurado y cero en caso contrario; las variables independientes son las mismas que en la tabla XI, excepto que aparecen dos dummies de crisis y su interacción con las variables institucionales, D_crisis1 es una dummy que toma valor uno para el período 2008-2010 y cero en caso contrario y D_crisis2 es una dummy que toma valor uno para el período 2011-2013 y cero en caso contrario. Se han incluido en todas las estimaciones dummies de sector y año, aunque no hayamos reflejado sus coeficientes. Los estadísticos T aparecen entre paréntesis. ***, **, y * representan los niveles de significación 1%, 5% y 10%, respectivamente. La muestra utilizada es Dealscan.

	<i>Spread</i>	<i>Vencimiento</i>	<i>Garantías</i>
	(1)	(2)	(3)
Tamaño	-0.057*** (-13.32)	0.006 (1.47)	-0.200*** (-15.92)
Rentabilidad	-0.772*** (-14.18)	0.319*** (5.99)	-2.089*** (-5.00)
Endeudamiento	0.296*** (10.98)	0.006 (0.21)	0.871*** (8.28)
Tangibilidad	-0.013 (-0.51)	-0.163*** (-5.68)	-0.429*** (-5.37)
Crecimiento	-0.000 (-1.49)	-0.000 (-1.37)	0.000*** (7.59)
Rating	0.349*** (31.65)	0.127*** (10.17)	0.959*** (21.64)
D_rating	1.791*** (30.38)	0.563*** (8.52)	4.681*** (21.22)
Purp_acquis	0.222*** (14.06)	0.144*** (7.48)	0.613*** (12.04)
Purp_capex	-0.020 (-0.46)	0.460*** (10.90)	1.448*** (10.42)
Purp_refin	0.154*** (5.62)	0.191*** (7.65)	0.411*** (4.51)
Purp_backup	-0.242*** (-5.68)	-0.306*** (-4.98)	-0.289 (-1.54)
Purp_other	0.237*** (7.76)	-0.307*** (-6.05)	0.896*** (6.89)
D_garantizado	0.474*** (26.82)	0.114*** (6.13)	
Rule_law	0.256*** (3.32)	-0.196*** (-3.03)	0.041 (0.31)
Crisis1_Rule_law	-0.319*** (-3.19)	0.040 (0.48)	0.105 (0.55)
Crisis2_Rule_law	-0.519*** (-4.38)	0.190** (2.04)	0.142 (0.63)
Leg_index	-0.169 (-1.59)	0.137*** (2.55)	0.170 (1.27)
Crisis1_Leg_index	-0.004 (-0.03)	-0.080 (-0.88)	0.236 (0.92)
Crisis2_Leg_index	-0.525*** (-3.11)	0.070 (0.62)	-0.402 (-1.16)
Depth_inf	-0.121 (-1.53)	-0.078 (-1.33)	0.392*** (2.72)
Crisis1_depth_inf	-0.047 (-0.31)	0.081 (0.76)	0.235 (0.75)
Crisis2_depth_inf	-0.649*** (-3.61)	0.247* (1.74)	-0.123 (-0.30)
Depth_inf*Leg_index	0.039** (2.17)	-0.006 (-0.60)	-0.044* (-1.77)
Crisis1_depth_inf_ Leg_index	-0.006 (-0.23)	-0.004 (-0.24)	-0.027 (-0.57)
Crisis2_depth_inf_ Leg_index	0.096*** (3.24)	-0.032 (-1.53)	0.045 (0.70)
Bank_credit	-0.005*** (-7.03)	0.002*** (4.58)	0.001 (0.54)
Crisis1_bank_credit	0.004*** (5.19)	-0.000 (-0.49)	-0.005*** (-2.85)
Crisis2_bank_credit	0.005*** (5.47)	-0.001* (0.09)	-0.005** (-2.28)
Bank_concentration	-0.009*** (-8.18)	0.006*** (6.48)	-0.005** (-2.17)
Crisis1_bank_ concentration	0.007*** (4.00)	-0.004*** (-2.89)	-0.012*** (-2.93)
Crisis2_bank_ concentration	0.013*** (6.19)	-0.008*** (-3.99)	-0.021*** (-3.69)
D_crisis1	0.587 (0.78)	0.527 (1.02)	-0.905 (-0.59)
D_crisis2	3.26*** (3.55)	0.047 (0.06)	3.317 (1.56)
Constante	4.35*** (10.48)	2.242*** (7.59)	-3.061*** (-4.22)
F / chi2	491.06***	34.46***	1716.78***
R2/ Pseudo R2 (%)	63.17	13.98	38.27
Nº observaciones	8328	9269	9423

Anexo I
Definición de las variables, base datos Worldscope

	VARIABLES	DEFINICIÓN	FUENTE
VARIABLE DEPENDIENTE	Coste de la deuda	Cociente entre gastos financieros y deuda total.	Worldscope Database
VARIABLES INDEPENDIENTES	Cumplimiento de la normativa	Grado en que los agentes confían y cumplen con las leyes de la sociedad.	WGI. Banco Mundial
	Índice de fortaleza de los derechos legales	Grado en que las leyes de garantía y quiebra protegen los derechos de prestatarios/prestamistas.	WGI. Banco Mundial
	Crédito concedido por los bancos y otras instituciones al sector privado con respecto al PIB	Peso de las instituciones financieras en el país, y por tanto, mayor o menor financiación al país.	Financial Development and Structure Dataset. Banco Mundial
	Concentración bancaria	Peso que los tres bancos más grandes de cada país representan sobre el total de bancos comerciales de dicho país.	Financial Development and Structure Dataset. Banco Mundial
	Profundidad de la información	Reglas que afectan al ámbito, a la accesibilidad y la calidad de la información crediticia disponible a través de los registros de crédito públicos o privados.	WGI. Banco Mundial
VARIABLES DE CONTROL	Nivel de endeudamiento	Cociente entre deuda total y activo total.	Worldscope Database
	Cobertura de intereses	Cociente entre BAIT y gastos financieros.	Worldscope Database
	Vencimiento de la deuda	Cociente entre deuda a largo plazo y deuda total.	Worldscope Database
	Rentabilidad	Cociente entre BAIT y activo total.	Worldscope Database
	Tangibilidad	Cociente entre bienes tangibles y activo total.	Worldscope Database
	Tamaño	Logaritmo neperiano de las ventas.	Worldscope Database
	Inflación	Inflación, precios al consumidor (%anual)	WDI. Banco Mundial

Anexo II
Definición de las variables, base datos Dealscan

	VARIABLES	DEFINICIÓN	FUENTE
VARIABLES DEPENDIENTES	Spread	Logaritmo natural de all-in-spread drawn, que mide el diferencial de tipo de interés (sobre el LIBOR) más las comisiones asociadas al préstamo.	Dealscan
	Vencimiento	Logaritmo natural del vencimiento expresado en meses	Dealscan
	Garantías	Variable dummy que toma valor uno si el préstamo está asegurado y cero en caso contrario.	Dealscan
VARIABLES INDEPENDIENTES	Cumplimiento de la normativa	Grado en que los agentes confían y cumplen con las leyes de la sociedad.	WGI. Banco Mundial
	Eficiencia del sistema legal	Número de días naturales desde la presentación de la demanda ante el tribunal hasta la determinación final y, en su caso, el pago.	WGI. Banco Mundial
	Índice de fortaleza de los derechos legales	Grado en que las leyes de garantía y quiebra protegen los derechos de prestatarios/prestamistas.	WGI. Banco Mundial
	Profundidad de la información	Reglas que afectan al ámbito, a la accesibilidad y la calidad de la información crediticia disponible a través de los registros de crédito públicos o privados.	WGI. Banco Mundial
	Crédito concedido por los bancos y otras instituciones al sector privado con respecto al PIB	Peso de las instituciones financieras en el país, y por tanto, mayor o menor financiación al país.	Financial Development and Structure Dataset. Banco Mundial
	Concentración bancaria	Peso que los tres bancos más grandes de cada país representan sobre el total de bancos comerciales de dicho país.	Financial Development and Structure Dataset. Banco Mundial
VARIABLES DE CONTROL	Tamaño	Logaritmo neperiano de las ventas.	Compustat
	Rentabilidad	Cociente entre BAIT y activo total.	Compustat
	Nivel de endeudamiento	Cociente entre valor contable de la deuda y el valor contable de los activos totales.	Compustat
	Tangibilidad	Cociente entre inmovilizado material y activo total.	Compustat
	Crecimiento	Cociente entre valor de mercado y valor en libros de los fondos propios.	Compustat/Osiris
	Rating de la empresa	Indicador que toma valor uno si la calificación es Aaa, dos si es Aa, tres si es A, cuatro si es Baa, cinco si es Ba, seis si es B y cero si la empresa no tiene rating.	Dealscan
	Dummy rating	Variable dummy que toma un uno si la empresa no tiene rating y un cero si lo tiene.	
	Interés de la empresa	Variables dummy que distinguen si el interés primario es una adquisición, o si son las inversiones en bienes de capital (capex), si es una refinanciación, si es un bank up o si es otro propósito diferente a los ya mencionados.	Dealscan

Anexo III

Definición de las variables utilizadas para endogeneizar la variable crédito concedidos por los bancos y otras instituciones al sector privado con respecto al PIB.

VARIABLES	DEFINICIÓN	FUENTE
Protección de los derechos de propiedad	Grado en que las leyes de un país protegen los derechos de la propiedad privada y el grado en que su gobierno hace cumplir esas leyes. También evalúa la probabilidad de que la propiedad privada sea expropiada y analiza la independencia del poder judicial, la existencia de corrupción en el poder judicial, y la capacidad de los individuos y las empresas para hacer cumplir los contratos.	Heritage Foundation
Tamaño medio de las empresas	Calculado en función de las ventas, por país y por año.	Worldscope Database
Origen legal	Dummy que toma valor 1 si el origen legal es anglosajón y cero en caso contrario	La porta et al. (1998)
PIB per cápita	PIB per cápita en dólares actuales	WGI. Banco Mundial
Inflow	Suma de la inversión directa en el extranjero más el cociente de la cartera de acciones entre el PIB per cápita	Calculado con las dos siguientes variables
Inversión directa en el extranjero	Es la suma del capital, las reservas, otro capital a largo plazo y capital a corto plazo como se muestra en la balanza de pagos . Estas series muestran las entradas netas en la economía declarante de inversores extranjeros, y se divide por el PIB.	WGI. Banco Mundial
Cartera de acciones	Incluye las entradas netas de valores de renta variable que no sean las registradas como inversión directa, incluye acciones, participaciones, certificados de depósito (mundiales o estadounidenses) y compras directas de acciones en los mercados de valores locales por parte de inversionistas extranjeros.	WGI. Banco Mundial

Anexo IV
Definición de las variables utilizadas para endogeneizar la variable
concentración bancaria.

VARIABLES	DEFINICIÓN	FUENTE
Protección de los derechos de propiedad	Grado en que las leyes de un país protegen los derechos de la propiedad privada y el grado en que su gobierno hace cumplir esas leyes. También evalúa la probabilidad de que la propiedad privada sea expropiada y analiza la independencia del poder judicial, la existencia de corrupción en el poder judicial, y la capacidad de los individuos y las empresas para hacer cumplir los contratos.	Heritage Foundation
Origen legal	Dummy que toma valor 1 si el origen legal es anglosajón y cero en caso contrario	La porta et al. (1998)
Población total	Tiene en cuenta todos los residentes independientemente de su estado legal o la ciudadanía (a excepción de los refugiados no asentados permanentemente en el país de asilo, que se consideran parte de la población de su país de origen).	WGI. Banco Mundial
PIB total	PIB total (US \$ constantes de 2005)	WGI. Banco Mundial