

**CAPITULO 3.**

**EFICIENCIA JUDICIAL Y COSTE DE**

**LA DEUDA FINANCIERA EN LA**

**ZONA EURO**

---

### **3.1. INTRODUCCIÓN**

El poder judicial, mediante la aplicación y ejecución de las leyes se encarga de impartir justicia. Debido a su impacto en la vida económica y social de un país, desempeña un papel importante y a su vez implica costes que son absorbidos por la sociedad. Desde el punto de vista de los ciudadanos y de las empresas, la justicia es el mecanismo más importante para protegerse contra las infracciones de la ley, pero la condición necesaria para ello es la existencia de instituciones judiciales eficientes. Por ello, la eficiencia del sistema judicial a la hora de subsanar las infracciones de la legislación, es uno de los principios establecidos en el Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales (CEDH), por lo que está incorporada en las agendas de políticas públicas y forma parte del concepto de estado de derecho.

La literatura económica reconoce que las instituciones y el sistema legal por el cual se entiende el conjunto de las leyes y la infraestructura de los tribunales, se encuentran entre los principales factores del desarrollo de los mercados y el crecimiento económico. El impacto del sistema judicial en la economía, incluida la legislación y las instituciones judiciales, ha sido analizado por los estudios que combinan la legislación y las finanzas tanto a nivel macroeconómico como microeconómico. En primera instancia, las investigaciones han concluido que el origen legal relacionado con el nivel de protección de los derechos de los acreedores afecta al tamaño del mercado de valores y a la financiación empresarial, dando lugar a un aumento del interés académico en el estudio del impacto de la legislación y de las instituciones judiciales en el comportamiento y el desarrollo de mercados financieros. La Porta et al. (en adelante LLSV, 1997, 1998, 1999) y Djankov et al. (2003, 2007) han aportado las contribuciones más importantes, las cuales han puesto de manifiesto la existencia de un estrecho vínculo entre el sistema judicial, la financiación empresarial y el crecimiento económico. Estos autores han demostrado que, dependiendo del origen legal, la protección jurídica y el grado de formalidad en los procedimientos judiciales difiere, lo que, a su vez, puede repercutir en los costes relacionados con la ejecución de los contratos.

En este contexto, Djankov et al. (2001, 2003) crearon un índice de formalismo procesal, que ha mostrado que el tiempo necesario para la resolución de litigios es extremadamente largo y difiere de una economía a otra, lo que ha motivado a los investigadores a profundizar en la cuestión de la aplicación de la legislación.

Numerosos académicos han manifestado que además del contenido de la legislación, su eficiente aplicación por las instituciones judiciales es importante (Modigliani y Perotti, 1997; Pistor et al., 2000; Bhattacharya y Daouk, 2009). Ello llamó la atención sobre el hecho que la calidad del contenido de la legislación y la calidad de su aplicación entendida en términos de eficiencia, no deben ser considerados como substitutos. De hecho, la legislación no es eficiente *per se* y requiere un sistema judicial capaz de tramitar los casos en el tiempo razonable. En otras palabras, exige la eficiencia del sistema judicial. Por ello, en paralelo a los estudios centrados en el impacto del contenido de las leyes, se examina el efecto de su eficiente aplicación.

Teniendo en cuenta los numerosos usuarios de la justicia y la diversidad de los entornos políticos y económicos, definir un sistema judicial eficiente no resulta fácil, pero según la literatura, entre los atributos comunes que determinan la eficiencia de la justicia destacan la accesibilidad, previsibilidad, transparencia y sobre todo el tiempo y costes razonables (Dakolias, 1999; Staats et al., 2005). Así pues, el principal indicador de la eficiencia judicial, utilizado en la mayor parte de los trabajos, es el retraso judicial, que mide el tiempo necesario para resolver un litigio (Fabbri y Padula, 2004; Jappelli et al., 2005; Chemin, 2010). Debido a que para los juzgados resulta muy difícil proporcionar esta información para cada caso concreto, se han desarrollado diferentes indicadores que miden la eficiencia judicial a nivel agregado. La forma en que se calculan puede ser diferente y depender de la disponibilidad de datos. Por ejemplo, la Comisión Europea para la Eficacia de Justicia (CEPEJ) aporta la información sobre el retraso judicial basada en los datos facilitados por los corresponsales nacionales designados por los Estados miembros del Consejo de Europa<sup>1</sup>. En cambio, el Banco Mundial en el informe *Doing Business* posiciona las economías mediante la clasificación de las puntuaciones obtenidas a través de cuestionarios cumplimentados por los abogados locales y jueces especialistas en la materia analizada.

El impacto microeconómico del eficiente funcionamiento de la justicia es amplio. Según la literatura, las mejoras en el funcionamiento de los procesos judiciales afectan positivamente al comercio internacional (Anderson, 2005) y al nivel de las inversiones extranjeras directas (Lorenzani y Lucidi, 2014). Asimismo, una justicia eficiente

---

<sup>1</sup> En el marco de programas específicos de cooperación en el ciclo de evaluación también se incluyen algunos países no miembros del Consejo de Europa.

incentiva el espíritu empresarial (Lee et al., 2007; Armour y Cumming, 2008; Ippoliti et al., 2015; Falavigna et al., 2019) y aumenta los índices de entrada de nuevas empresas en el mercado (Chemin, 2009; García-Posada y Mora-Sanguinetti, 2015). La presencia de tribunales eficientes también puede afectar al tamaño de las empresas (Kumar et al., 1999; Beck et al., 2006; Laeven y Woodruff, 2007), al gobierno corporativo (Klapper y Love, 2004; Lepore et al., 2018), a las operaciones de capital riesgo (Armour, 2004), al mercado de la vivienda (Casas-Arce y Saiz, 2010) y al mercado de trabajo (Berger y Neugart, 2011). El impacto de la eficiencia judicial también se extiende a la contratación pública (Coviello et al., 2018). Estos efectos positivos de un buen funcionamiento de la justicia tienen reflejo a nivel macroeconómico aumentado el PIB (Feld y Voigt 2003; Hayo y Voigt 2014).

Dado que las instituciones financieras desempeñan un papel fundamental en el desarrollo económico, se ha prestado especial atención al impacto de la eficiencia judicial en el acceso y el coste de la financiación externa. Hasta ahora el funcionamiento del mercado de crédito ha sido explicado mediante los factores que afectan la oferta y la demanda de los préstamos, pero la mayoría de los estudios omitía factores institucionales. No obstante, su inclusión es importante porque desde el punto de vista del desarrollo empresarial todos los obstáculos en el acceso a la financiación deben ser eliminados. Daher (2017) señala que una ejecución eficiente del cumplimiento de los contratos beneficia al mercado crediticio y que, en el caso de las entidades financieras, esto puede ser aún más importante que el contenido jurídico de las condiciones contractuales de los contratos de crédito. En consecuencia, gracias a la seguridad jurídica, las empresas tienen mejor acceso a la financiación y en condiciones más favorables (La Porta et al., 1997; Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 1998; Diamond, 2004; Fabbri y Padula, 2004; Laeven y Majnoni, 2005; Jappelli et al., 2005, Bae y Goyal, 2009; Fabbri, 2010; Shvets, 2012; Moro et al., 2018).

En el marco de la literatura *law and finance*, el objetivo del presente capítulo es analizar el efecto de diferentes niveles de la eficiencia judicial entre los países europeos en el coste de la deuda financiera de las empresas cotizadas en la zona euro en el período 2011-2018. Consideramos que el análisis de las empresas de la zona euro es de particular interés. En primer lugar, estos países comparten la misma moneda y los mismos tipos de interés establecidos por el Banco Central Europeo (BCE) y tienen comparables niveles de

desarrollo económico. Al mismo tiempo a pesar del mismo origen legal<sup>2</sup> y el hecho que la Unión Europea pretende armonizar el marco regulatorio<sup>3</sup> e incentiva las mejoras en el funcionamiento de justicia, los sistemas judiciales siguen presentando diferencias en su funcionamiento. A diferencia de los estudios anteriores, centrados en la deuda bancaria, el presente trabajo tiene en cuenta el coste de la deuda financiera. Esta incluye no solo la financiación obtenida a través de préstamos bancarios, sino también la procedente de la emisión de valores de renta fija, concretamente los bonos corporativos. Arena (2018), en su estudio sobre la incidencia del riesgo de litigio y el coste de la deuda, afirma que es importante tener en cuenta todos los tipos de deuda que tienen las empresas como oportunidades de financiación. Además, la evidencia aportada por Henderson et al. (2006) indica que las empresas tienden a usar más la financiación corporativa en forma de bonos y préstamos que a través de capital.

Este enfoque viene justificado por dos factores. Por un lado, cabe destacar que, aunque los países europeos continentales se caracterizan por una mayor orientación bancaria, las empresas cotizadas utilizan en gran medida las emisiones de bonos. Según el Banco Central Europeo (2016), la deuda concedida por las entidades bancarias pasa de representar un 70 % entre 2002 y 2008 a un 50 % en el periodo 2002-2016. Este cambio se ha observado sobre todo en la estructura financiera de grandes empresas. El significativo aumento de las emisiones de renta fija se explica en gran parte como una alternativa a las restricciones crediticias impuestas por las entidades bancarias a partir de la crisis de 2008. Por otro lado, la libertad, la transparencia y la protección de los derechos por parte de las autoridades públicas se encuentran entre los principales factores que atraen las inversiones en Europa. La eficiencia del marco regulatorio en Europa es elevada en comparación con el resto del mundo. Según el informe *Doing Business* del Banco Mundial (2013), las instituciones europeas son eficaces en la protección de los derechos de los inversores, la ejecución de los contratos y el acceso a la financiación, y cuentan con procesos regulatorios menos complejos y menos costosos que en otras regiones del mundo. No obstante, las diferencias en el funcionamiento de justicia existen también a nivel interno de las regiones. Así por ejemplo en Europa tanto los investigadores como

---

<sup>2</sup> Excepto Irlanda.

<sup>3</sup> La armonización regulatoria excluye algunos ámbitos que quedan en la competencia de Estados Miembros de la Unión Europea.

los organismos reguladores, siguen destacando la existencia de importantes diferencias y deficiencias en el funcionamiento de la justicia entre los países europeos.

El presente estudio contribuye a la literatura que analiza los determinantes del coste de la deuda empresarial, demostrando el nexo causal entre la eficiencia judicial y el coste de la deuda financiera. En este sentido, presenta varias contribuciones en relación con la evidencia previa. En primer lugar, en el presente estudio se tiene en cuenta la deuda financiera que incluye tanto los préstamos bancarios como los bonos corporativos. El uso de estos instrumentos es muy común para las empresas cotizadas, contrariamente a las empresas no cotizadas y, sobre todo, a las pymes con unos recursos escasos o nulos a la emisión de bonos. En segundo lugar, la muestra cubre las empresas cotizadas de la zona euro<sup>4</sup> en un amplio período de tiempo (2011-2018), mientras que el único estudio realizado para la zona euro (Galli et al., 2017) se centra en las pymes de una selección de países en el período 2009-2013 y se basa en una encuesta. Otros estudios se limitan a un solo país (e.g. Pinheiro y Cabral (1999), Brasil; Japelli et al. (2005), Italia; Fabbri (2010), España; y Arena (2018, Estados Unidos). En cuanto a los estudios realizados a nivel internacional se distinguen los que calculan el coste de la deuda a nivel agregado (país) (Padilla y Requejo, 2000; Ha, 2003; Leaven and Majnoni, 2005) y los estudios que utilizan préstamos concedidos a empresas como unidad de análisis anteriormente citados. Entre estos destacan los de Qian y Strahan (2007) y Bae y Goyal (2009), el primero utiliza el grado de formalismo legal y el segundo el tiempo necesario para ejecutar los contratos referido al año 2004, si bien el estudio abarca el período 1994-2003.

En términos generales, el estudio aporta evidencia a la creciente literatura sobre el impacto de la eficiencia judicial en la economía, en particular en las decisiones empresariales. Más concretamente, contribuye a los estudios sobre determinantes de coste de la deuda afirmando la importancia del funcionamiento de las instituciones judiciales.

El capítulo se estructura de la siguiente forma. A continuación, se aborda el papel de los mercados financieros en la financiación y su relación con la legislación y las instituciones. La sección 3.3 expone los argumentos teóricos que relacionan el coste de la deuda con el funcionamiento de la justicia, concretamente con la eficiencia judicial, y la evidencia empírica obtenida en estudios precedentes. En la sección 3.4 se presentan los aspectos

---

<sup>4</sup> Excepto Letonia y Lituania que han empezado a formar parte de la zona euro en 2014 y 2015.

metodológicos. En el apartado 3.5 se muestran los resultados y en el sexto y último, se realiza una discusión de los resultados y se presentan las conclusiones.

### **3.2. LOS MERCADOS FINANCIEROS, LA LEGISLACIÓN Y LAS INSTITUCIONES**

Los sistemas financieros tienen importantes funciones porque la forma en la que operan impacta los ahorros y las decisiones de inversión. A su vez los mercados financieros que forman parte de los sistemas financieros transfieren fondos entre las unidades de gasto con superávit hacia las unidades con déficit. Gracias a esta canalización de fondos, los mercados facilitan las inversiones y son el medio a través del cual las empresas financian sus operaciones y su expansión, contribuyendo al desarrollo económico.

Durante décadas ha existido un desacuerdo entre los economistas sobre la contribución de los sistemas financieros al desarrollo de la economía (Robinson, 1952; Meier y Seers, 1984; Lucas, 1989). Algunos incluso como por ejemplo Lucas (1988), laureado con el Premio de Nobel, consideraban que el papel de las finanzas es sobreestimado por los economistas. No obstante, desde finales de los 90 los investigadores reconocen cada vez más la importancia del desarrollo financiero en el crecimiento económico del país. En este campo destacan los influyentes trabajos de King y Levine (1993) y Levine (1997; 2005) que han enfatizado que dependiendo de lo bien que un sistema financiero desarrolla sus funciones, afecta la economía. Estas funciones consisten en la recopilación de la información ex-ante, la movilización de ahorros, la supervisión de las inversiones ya realizadas, la función del rol de "gobierno corporativo", la gestión y diversificación del riesgo, así como la facilitación del intercambio de bienes y servicios. Estos estudios han incentivado las investigaciones en la materia<sup>5</sup> y alertaron a los responsables sobre la importancia de las reformas y políticas centradas en el sector financiero. A su vez, ello ha derivado en la necesidad de investigar los determinantes del desarrollo financiero, entre los cuales se incluye el entorno legal e institucional.

Una de las cuestiones importantes que siempre se consideran en las decisiones de inversión son los altos costes asociados con la información. En particular, las operaciones de financiación que tienen lugar en los mercados financieros están expuestas a la

---

<sup>5</sup> Ej.: Rajan y Zingales (1996); Demetriades y Hussein (1996); Calderón y Liu (2003); Beck et al., (2003<sup>b</sup>); Hermes y Lensink (2003); Ang (2008); Caporale et al., (2014); Samargandi et al., (2015); Asteriou y Spanos (2019).

información asimétrica y a los costes de transacción<sup>6</sup>. De hecho, estas fricciones se encuentran entre los problemas dominantes en los mercados financieros porque el acceso de los inversores y de las entidades que demandan los fondos a la información es desigual. En este sentido, mientras que a principios de los años 90 los investigadores se centraban en los fallos del mercado e inadecuadas políticas económicas como principales motivos que frenan el desarrollo de los mercados financieros, Levine (1997, 2005) subraya la necesidad de investigar más profundamente los factores que influyen en el funcionamiento de los mercados financieros.

Desde entonces, la cuestión sobre los diferentes niveles de desarrollo financiero en el mundo y las razones subyacentes adquieren una importancia creciente. En esta temática tuvo un gran impacto sobre todo la evidencia de los países en desarrollo donde la falta de claridad en la asignación de los derechos de propiedad afectaba a las inversiones y generación de capital. Muchos de estos países disponían de activos suficientes que podrían utilizarse como medios de producción e inversión, pero estaban limitados por unas instituciones débiles con problemas de independencia, funcionamiento de la justicia y altos niveles de corrupción, afectando a los potenciales beneficios que podrían surgir de las inversiones (De Soto y Díaz, 2002). Efectivamente, los frutos de la inversión pueden ser aprovechados por la economía solo cuando los activos y derechos de las personas están protegidos contra las violaciones de los agentes del sector público y del sector privado (Olson, 1993). Por tanto, cada vez era más evidente que el desarrollo de los mercados financieros y el éxito económico dependían de la protección de la propiedad que pueden otorgar las instituciones (Acemoglu et al., 2005). Cabe recordar que la teoría institucional es la combinación de la teoría sobre el comportamiento humano y la teoría de costes de transacción (North, 1990). Por tanto, el conjunto de leyes y procedimientos que definen las instituciones judiciales, regulan el comportamiento de los individuos, reduciendo los costes de información, ejecución y supervisión de los contratos y haciendo la contratación no solo menos costosa, sino también más previsible.

En línea con estos argumentos se considera que las instituciones, incluidas las judiciales y la legislación, tienen impacto en el funcionamiento y desarrollo de los mercados financieros. Esto se debe, por un lado, a que los mercados financieros están en gran

---

<sup>6</sup> Los costes de transacción, que comprenden los costes de realización y seguimiento de una transacción relacionados con asignación del valor al objeto de intercambio.



medida regulados por los gobiernos y reaccionan frente a los cambios legislativos. Por otro lado, los hechos que ocurren en los mercados pueden afectar a las decisiones en cuanto al contenido de la legislación que los regula. La amplia normalización de los mercados financieros es una consecuencia de su impacto económico y consiste en (Fabozzi et al., 1996):

- la protección contra las conductas fraudulentas y el encubrimiento de la información relevante,
- promover la competencia e imparcialidad,
- asegurar la estabilidad de las instituciones financieras,
- el control de la actividad económica.

En cuanto a los contratos de préstamo, las instituciones juegan un rol de intermediarios entre los prestamistas y los prestatarios. Las instituciones recopilan la información y en base de ella actúan reduciendo los problemas de riesgo moral y selección adversa. A medida que estos problemas se reducen también disminuyen los costes de transacción creando los incentivos para los prestamistas para conceder préstamos. Por otro lado, según la teoría contractual (Hart, 1995), los contratos son incompletos por naturaleza y en este sentido los contratos de crédito no son una excepción. Los prestamistas no tienen capacidad de prever todos los eventos futuros, ni cuentan con la información completa sobre la solvencia y las intenciones de los prestatarios en cuanto al cumplimiento con los pagos pactados, lo que implica que la ejecución de los contratos de préstamo está sujeta a incertidumbre. Debido a los costes asociados con la adquisición de información es imposible incluir todos los posibles eventos ex ante en las condiciones contractuales y obtener un contrato completo. Por tanto, como indica Hart (1995) se necesita un conjunto de reglas y una tercera parte que asegure su respeto y ejecución forzosa en caso de incumplimiento. Este rol pertenece a las instituciones que pueden aliviar y mitigar el efecto de la información asimétrica y de los costes de transacción (Levine, 2005).

En la operativa diaria en los mercados financieros se intercambian diferentes instrumentos de deuda. Cada uno de ellos tiene sus características específicas y una característica común, concretamente, el riesgo relacionado con la incertidumbre en cuanto al rendimiento esperado y la recuperación del capital invertido. Ello a su vez implica el riesgo de incumplimiento de las condiciones contractuales en el futuro y el riesgo de

litigio. Como es bien sabido, los mercados financieros son muy sensibles a todo tipo de riesgos que pueden resultar en pérdidas económicas. Aunque a priori las partes contractuales no cuentan con la información completa sobre sus intenciones, lo cual aumenta el riesgo legal, las instituciones judiciales tienen un efecto mitigante sobre ello porque introducen de antemano un conjunto de reglas que deben ser respetadas. En caso contrario, las instituciones pueden ejecutar su cumplimiento a través de ejecución forzosa de las condiciones contractuales por la vía judicial.

En este contexto, LLSV (1997, 1998) en el marco de la corriente *law and finance* apuntaban hacia la importancia de los derechos de propiedad asignados a los inversores. Los autores asociaban diferencias en el nivel de la protección de los inversores otorgada por la ley con el origen legal, sugiriendo que, las tradiciones jurídicas determinadas históricamente, explican el desarrollo financiero. En particular, LLSV indicaron que las normas legales que se originan en el derecho anglosajón tienden a proteger los inversores más que aquellas que provienen del derecho civil. El nivel de protección jurídica a su vez, puede impactar las decisiones de financiación y por tanto el tamaño del mercado de deuda y de los valores que forman parte del mercado financiero. Esas conclusiones han sido soportadas entre otros por Demirgüç-Kunt y Maksimovic (1998), Pistor et al., (2000), y Beck et al., (2003<sup>a</sup>, 2003<sup>b</sup>). En la misma línea, Claessens y Laeven (2003) indican que el subdesarrollo de sistema financiero y la poca protección de los derechos de propiedad tienen dos efectos en las empresas. En primer lugar, reducen el acceso a la financiación externa y, en segundo lugar, llevan las empresas hacia una asignación subóptima de recursos. Asimismo, Johnson et al. (2002) argumentan que, aunque el crédito bancario está disponible, la carencia de los derechos causa que las empresas estén desalentadas de reinvertir las ganancias.

No obstante, el impacto del sistema judicial en los mercados financieros es debido a dos factores: en primer lugar, los mercados necesitan que los derechos de propiedad estén bien definidos. En segundo lugar, es imprescindible la efectiva protección y eficiente ejecución de los derechos a través de las instituciones judiciales. La literatura destaca que ambos factores no deben ser considerados sustitutos sino más bien complementarios (Bhattacharya y Daouk, 2002, 2009; Safavian y Sharma, 2007). Cualquier derecho pierde su utilidad si no está abordado por una legislación, y a su vez, es importante de entender que esta protección es completa solo en el contexto de la existencia de las instituciones

judiciales imparciales e independientes. Por tanto, el impacto de la justicia eficiente en los mercados financieros es incuestionable. Los contratos financieros que surgen como consecuencia del intercambio de los derechos de propiedad mejoran las deficiencias de los mercados financieros aportando los incentivos para realizar las inversiones y limitando las conductas oportunistas de los agentes económicos. Si la asignación de derechos y su respeto funcionan correctamente, incentivan el desarrollo financiero afectando las tasas de ahorro, las decisiones de inversión y las condiciones de financiación. Es decir, una justicia eficiente otorga seguridad, mejora el funcionamiento de los mercados financieros y alivia las restricciones de financiación que impiden la expansión de empresas. De este modo, un buen sistema judicial mejora el desarrollo financiero. Un sistema financiero desarrollado a su vez proporciona mejores servicios financieros lo que es importante para el crecimiento económico (King y Levine, 1993; Esso, 2010). Por tanto, como indica Stiglitz (1993), ejecutar contratos para asegurar que los prestatarios devuelven los fondos prestados, transferir, compartir y agrupar riesgos, así como facilitar el intercambio, son las actividades de las instituciones que ayudan a los mercados financieros a estar en el centro del sistema económico.

### **3.3. EFICIENCIA JUDICIAL Y COSTE DE LA DEUDA. ARGUMENTOS TEÓRICOS Y EVIDENCIA EMPÍRICA**

#### **3.3.1. Argumentos teóricos**

En el marco de la literatura *law and finance*, la eficiencia del sistema judicial es entendida en términos de tiempo y costes razonables<sup>7</sup> (Fabbri y Padula, 2004; Jappelli et al., 2005) y desempeña un papel importante en los mercados financieros, así como en las decisiones empresariales, entre las cuales destacan las relativas a la financiación. La resolución de disputas que pueden surgir entre las partes contractuales como consecuencia de incumplimiento de un contrato de financiación en un tiempo razonable, es particularmente significativa desde el punto de vista financiero donde el tiempo es un factor crucial. La idea que subyace es que las decisiones tomadas tardíamente suelen ser menos eficientes y pueden aumentar los costes de los procesos reduciendo en consecuencia la recuperación de capital invertido. Por ello, un sistema judicial eficaz que

---

<sup>7</sup> El concepto de eficiencia judicial es amplio y puede depender del usuario de la justicia. En este sentido la literatura empresarial se centra en tiempo y costes, pero otras partes interesadas pueden ser por ejemplo los legisladores que también darán importancia a otros aspectos como el gasto en la justicia, grado de especialización del personal judicial, etc.

permita una rápida y rentable recuperación del capital invertido por la vía judicial es una condición importante para el adecuado funcionamiento de mercados financieros (Baklouti et al., 2016).

Tanto los académicos como los organismos reguladores reconocen que, para estimular el intercambio económico, el sistema judicial debe responder plenamente a los derechos de los ciudadanos, garantizando el eficiente cumplimiento de las condiciones contractuales y reduciendo los costes y la incertidumbre en los mercados financieros (Iglesias y Arias, 2007; Dubois et al., 2013; Palumbo et al., 2013). Asimismo, el Banco Central Europeo en la conferencia sobre "*Asuntos legales relacionados con los mercados financieros*"<sup>8</sup> ha subrayado que un activo financiero no es más que un reclamo en forma de papel y como en cualquier relación crediticia, la posibilidad de incumplimiento es una amenaza inherente que no puede resolverse sin un sistema de normas que protegen a deudores y acreedores. El BCE ha matizado que, en caso de litigios, un tribunal independiente debería resolver la disputa de manera efectiva y en un tiempo razonable. La necesidad de diseñar un sistema judicial eficiente es esencial debido a que la incertidumbre y la falta de confianza conduce a la dimisión de los agentes de la participación en la vida económica. Además, como indica el Banco Mundial, una justicia ineficiente impone limitaciones al concepto de libertad de contratación que puede verse afectado no solo por el contenido de legislación en sí, sino también por la lentitud en resolución de litigios (Banco Mundial, 2014). Por consiguiente, una adecuada asignación de fondos en una economía solo puede lograrse si se protegen los derechos de los acreedores, los deudores morosos se ven obligados a reembolsar el crédito y el sistema judicial permite la recuperación eficiente del capital invertido en caso de impago.

Teniendo en cuenta que en una economía la mayor parte del empleo se crea por parte del sector privado, las condiciones de inversión adecuadas son de extrema importancia. La disponibilidad de financiación externa es importante porque permite a las empresas financiar sus operaciones, inversiones y crear valor. Además, la financiación mediante la deuda financiera en vez de capital tiene otras ventajas como los beneficios fiscales<sup>9</sup> y aporta señales sobre la situación de la empresa reduciendo las asimetrías informativas

---

<sup>8</sup> Conferencia del Banco Central Europeo "*Legal issues related to the financial markets*". Fráncfort del Meno, 26 Octubre 2007.

<sup>9</sup> Cuando las empresas emiten deuda el impuesto corporativo se calcula después de pagar los intereses a los tenedores (Ross et al., 2008).

(Ghouma et al., 2018). Los autores que han contribuido a la teoría sobre el crédito subrayan que, si los prestamistas pueden fácilmente proceder con la ejecución forzosa, recuperar las garantías o incluso obtener el control sobre la empresa, están dispuestos a conceder la financiación a menor coste (Townsend, 1979; Aghion y Bolton, 1992; Hart y Moore, 1994, 1998). Por tanto, la eficiencia del sistema judicial tiene una importancia vital en los mercados de crédito. Dado que los prestamistas no disponen de toda la información sobre los prestatarios y los contratos de crédito como todos los contratos se consideran incompletos, no concederán financiación en ausencia de terceros responsables de la ejecución de los contratos, y este rol pertenece a las instituciones judiciales. Si estas son ineficientes pueden influir en el comportamiento de los prestatarios, quienes sabiendo que la ejecución de contratos es lenta pueden actuar de forma oportunista y siendo solventes dejar de pagar la deuda, (Jappelli et al., 2005). Por tanto, la deficiente aplicación de las leyes puede crear un problema de riesgo moral llevando a un riesgo de crédito sistemático al alentar los prestatarios a no pagar la deuda. Teniendo en cuenta las fricciones del mercado anteriormente mencionadas, el riesgo de litigio es prácticamente inevitable y por tanto puede impactar las decisiones financieras de las empresas (Lowry y Shu, 2002; Arena y Julio, 2015) y de los proveedores de financiación (Arena, 2018). La gravedad del riesgo legal que surge cuando una acción de las partes contractuales modifica de forma significativa los términos del contrato inicialmente establecidos, confirma su consideración por el Banco de Pagos Internacionales como uno de los riesgos operativos en los criterios regulatorios y de supervisión financiera conocidos como Basilea II<sup>10</sup>. En este sentido, la investigación de Arena (2018) revela que el incremento de la probabilidad de litigio aumenta el coste de la deuda.

En los casos de infracción de las condiciones contractuales, la entrada en la vía judicial involucra los costes relacionados con la negociación de acuerdos y honorarios de los abogados, así como los costes indirectos resultantes de incertidumbre sobre el futuro desenlace del litigio y pérdida de prestigio o de clientes (Arena, 2018). Ello puede afectar los beneficios inicialmente pactados. Entre los inversores, los bancos y otros emisores de los instrumentos de deuda son especialmente sensibles al riesgo y en sus decisiones pueden compensarlo directa o indirectamente. En primer caso, los acreedores, al conocer

---

<sup>10</sup> Los acuerdos son emitidos por el Comité de supervisión bancaria de Basilea y contienen recomendaciones sobre la legislación y regulación bancaria. Basilea II está enfocado en los requerimientos de capital necesarios para proteger a las entidades frente a los riesgos financieros y operativos.

de antemano las deficiencias en el funcionamiento de la justicia, pueden aplicar un tipo de interés más alto que repercute los costes relacionados con posibles litigios. La forma indirecta resulta del hecho que los altos costes judiciales pueden llegar a reducir la calificación crediticia de la empresa y aumentar el tipo de interés.

En resumen, el contrato de reconocimiento de deuda involucra tres partes: el deudor, el acreedor y los tribunales encargados de su ejecución en caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales por una de las partes. Cuando se produce el impago de la deuda, los acreedores esperan hacer valer sus derechos en la jurisdicción establecida en las condiciones contractuales. El sistema judicial debe permitir el recurso judicial rápido, eficiente ejecución de las garantías y la recuperación rentable del capital invertido. Esta mayor seguridad permite mantener el "grifo" de financiación abierto y la eficacia del cobro en caso de impago.

Es de observar que los riesgos derivados de la ineficiente ejecución de contratos por parte del sistema judicial pueden ser extremadamente elevados. Sin embargo, cuando la protección de los acreedores existe y la aplicación de la ley es eficiente, el riesgo del prestatario es más fácil de controlar (Moro et al., 2018). Dicho de otro modo, en las decisiones crediticias los prestamistas pueden considerar no solo la calidad de prestatario, sino también la eficiencia de la protección legal en caso de impago. Si existen dudas sobre el adecuado funcionamiento de los tribunales, la respuesta de los acreedores a este riesgo puede ser por un lado la reducción o no concesión del crédito y por otro una alteración de las condiciones consistente en aplicación de un tipo de interés más elevado o aumento de requerimientos de garantía. Ello puede constituir un obstáculo importante para las empresas, afectando su acceso a la financiación. La literatura centrada en el racionamiento de crédito indica que el riesgo del prestatario está ligado a la decisión sobre si conceder la financiación y a qué tipo de interés (Stiglitz y Weiss, 1981). Si parte de este riesgo correspondiente al riesgo legal puede ser reducido a través de un entorno jurídico seguro y eficiente, la voluntad de los proveedores de financiación de conceder créditos puede aumentar, y en su caso hacerlo a un coste menor.

El efecto de la eficiencia o ineficiencia judicial no solo afecta el mercado bancario, sino a la deuda financiera en general. Ello es importante porque las emisiones de bonos corporativos son significativas y suponen más de la mitad del volumen total de la deuda (Denis y Mihov, 2003; Arena, 2011). Los inversores que adquieren la deuda corporativa

emitida por las empresas en el mercado de bonos también enfrentan un alto nivel de incertidumbre relacionado con el entorno legal.

### **3.3.2. Evidencia empírica previa**

La literatura ha abordado el impacto del entorno jurídico en el coste de la deuda, tanto a escala internacional (Padilla y Requejo, 2000; Ha, 2003; Laeven y Majnoni, 2005; Qian y Strahan, 2007; Bae y Goyal, 2009; Galli et al., 2017) como nacional (Pinheiro y Cabral, 1999; Jappelli et al., 2005; Fabbri, 2010; Arena, 2018), mostrando a la misma vez que los países con similares normas jurídicas en cuanto a su contenido pueden hacerlas valer de forma diferente debido a las diferencias en el funcionamiento de los juzgados. Debe prestarse atención a las diferentes formas de referirse a la eficiencia judicial. Algunos investigadores hacen referencia a la eficiencia judicial en términos de la protección jurídica relacionada con el contenido de la legislación (Padilla y Requejo, 2000; Laeven y Majnoni, 2005; Bae y Goyal, 2009<sup>11</sup>) utilizando indicadores generales que combinan aspectos relacionados tanto con el contenido de la ley como con su aplicación, mientras otros se centran en la duración de los litigios o su coste (Ha, 2003; Jappelli et al., 2005; Qian y Strahan, 2007; Fabbri, 2010; Galli et al., 2017; Arena, 2018). Hay que señalar que el uso de los indicadores de eficiencia judicial está relacionado con la disponibilidad de datos. En este sentido, es de destacar que la creación de bases de datos que aportan la información sobre el tiempo y coste de los litigios de una manera regular comienza después del año 2000<sup>12</sup>. Además, los estudios realizados a nivel internacional distinguen entre aquellos que calculan el coste de la deuda a nivel agregado (país) (Padilla y Requejo, 2000; Ha, 2003; Leaven y Majnoni, 2005) y estudios que utilizan préstamos otorgados a las empresas como una unidad de análisis (Qian y Strahan, 2007; Bae y Goyal, 2009; Galli et al., 2017).

Los primeros trabajos a nivel internacional calculan el coste de la deuda a nivel agregado y surgen siguiendo la evidencia aportada por LLSV (1997, 1998) sobre la importancia del marco legal y de la protección de los acreedores. Padilla y Requejo (2000) utilizan la

---

<sup>11</sup> Estos autores usan la duración de litigios como indicador de la eficiencia judicial en el análisis de robustez.

<sup>12</sup> Como se ha explicado en el capítulo anterior el enfoque de las políticas en la justicia, y sobre todo en su funcionamiento, se observa desde finales de los años 90. A partir de allí se introdujeron reformas que incluían la recopilación de datos sobre el funcionamiento de justicia y la colaboración de organizaciones internacionales con investigadores para elaborar indicadores.

muestra construida por LLSV (1997) y analizan tipos de interés reales de los préstamos concedidos a los clientes principales en 49 países en 1994. Los autores sugieren el impacto del eficiente entorno judicial en la disminución de los tipos de interés. No obstante, el signo que obtienen es opuesto a esta hipótesis. A su vez destacan que la evidencia no es concluyente y la necesidad de profundizar este estudio desarrollando un panel de datos, y ampliando el periodo. Posteriormente, Ha (2003) realizan el estudio de 73 economías en distintas etapas de desarrollo (países desarrollados y en desarrollo) relacionando la duración de litigios con los diferenciales de tipos de interés. El impacto de la variable de eficiencia judicial no resulta significativo. No obstante, cabe destacar que en los datos analizados existe una brecha de tiempo porque el autor usa los diferenciales a nivel agregado de 1997 y el dato sobre la eficiencia judicial de 2002. En cambio, el análisis realizado por Laeven y Majnoni (2005) sobre los tipos de interés bancarios calculados como la diferencia entre el tipo medio de préstamo y el coste medio de los fondos para 106 países a nivel de país y para 32 países desde el punto de vista bancario agregado al nivel país, pone de manifiesto que la eficiencia judicial, junto a la inflación, es el principal motor de los diferenciales de tipos de interés. Los autores construyen la variable de eficiencia judicial a través de la combinación del índice de libertad económica y la variable *law and order* que captura el respeto al estado de derecho en el país. El resultado del estudio indica que mejora en la eficiencia judicial en un país de ingresos medios a nivel medio de los países del G-10 causaría una reducción del spread bancario entre 2 y 2.5 puntos porcentuales.

En cuanto a los estudios internacionales que utilizan préstamos otorgados a las empresas como la unidad de análisis, Qian y Strahan (2007) trabajan sobre una muestra de préstamos bancarios de 43 países en el período 1994-2003. En el análisis de robustez, los autores utilizan el impacto del índice de formalismo legal, que mide la eficiencia con la que los juzgados ejecutan los contratos como *proxy* de eficiencia judicial elaborado por Djankov (2003), en el precio del préstamo, medido como diferencial de puntos básicos sobre LIBOR. El impacto de la variable de eficiencia judicial, que se refiere al año 2003 mientras el periodo de estudio aborda los años 1994-2003, no resulta significativo. De manera similar Bae y Goyal (2009) en un análisis de robustez sobre muestra de 1.851 préstamos en 36 países<sup>13</sup> que cubre el mismo periodo (1994-2003), encuentran, a

---

<sup>13</sup> El número de países corresponde a una submuestra utilizada en el análisis de robustez, donde se incluye la eficiencia judicial.



diferencia de sus predecesores, un impacto significativo de la eficiencia judicial medida en términos de tiempo necesario para resolver un litigio procedente de la base de datos *Doing Business*. No obstante, como en otros estudios de este periodo el dato de la eficiencia judicial utilizado es limitado y corresponde a un solo año, concretamente 2004. Finalmente, Galli et al. (2017) desarrollan el estudio sobre las pymes procedentes de 11 países de la zona del euro en el período 2009-2013. Para aproximarse al nivel de eficiencia judicial utilizan el coste y número de procedimientos procedentes de la base de datos *Doing Business*. El resultado indica que, para las empresas ubicadas en regiones con mayor coste de resolver una disputa y mayor número de procedimientos para hacer cumplir un contrato, las condiciones de financiación son peores. En este estudio los autores determinan el coste de la deuda de a través de preguntar a las empresas objeto de análisis si los costes de financiación aumentaron, disminuyeron o permanecieron constantes en los últimos 6 meses. Dado que medir el coste de la deuda de esta manera no indica un valor numérico específico dificulta el análisis comparativo entre países.

Los estudios que se han centrado en el análisis de un solo país obtienen resultados similares. Pinheiro y Cabral (1999) estudian el mercado de crédito en Brasil entre 1988-1997 caracterizado por los tipos de interés muy altos e indican que una mayor rapidez del sistema judicial en resolución de litigios contribuye a la reducción de los tipos de interés. Jappelli et al. (2005) analizan la eficiencia de la justicia en 27 distritos judiciales de Italia en el período 1984-1998 con los datos crediticios de 95 provincias italianas. Estos autores encuentran que cuando la acumulación de asuntos pendientes es alta, lo que se relaciona con una menor eficiencia del sistema judicial, la disponibilidad de crédito es menor. Un resultado más claro sobre el impacto de la eficiencia judicial en el coste de la deuda la aporta Fabbri (2010), que analiza esta relación en España a través de la duración media de los juicios celebrados en 50 distritos judiciales y una muestra de 1.700 empresas. La autora muestra que los costes de financiación externa son más elevados para las empresas situadas en los distritos judiciales con procedimientos más largos. La mejora de la eficiencia judicial del peor distrito al nivel del mejor, resultaría en una reducción del coste del crédito en aproximadamente 0,68 puntos porcentuales sobre un coste del crédito promedio de 4,17%. El trabajo de Arena (2018) realizado para Estados Unidos en el periodo 2000-2013, que además de los diferenciales de préstamos bancarios tiene en cuenta los diferenciales de rendimiento de los bonos corporativos en el año de emisión, indica que los mayores costes de litigios impactan en las calificaciones crediticias y a su

vez en el coste de financiación, que en términos cuantitativos puede aumentar en 19 puntos básicos.

Los argumentos teóricos presentados, así como los resultados obtenidos por los investigadores en relación con el impacto de la eficiencia judicial en el coste de la deuda financiera, permiten proponer la siguiente hipótesis de estudio:

*H1. Cuanto mayor es la eficiencia del sistema judicial, menor será el coste de la deuda financiera.*

### **3.4. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.4.1. Muestra y fuentes de información**

Para alcanzar el objetivo del estudio se ha extraído la muestra de la base de datos Osiris que recopila la información sobre las empresas no financieras cotizadas a nivel internacional. A los efectos de estudio se han obtenido datos financieros consolidados correspondientes al periodo 2010-2018 de las empresas ubicadas en los países de la eurozona. Se han excluido las empresas con códigos NACE Rev.2<sup>14</sup> 64, 65 y 66 correspondientes a servicios financieros, seguros y fondos de pensiones y actividades auxiliares a los servicios financieros. Debido a que Letonia y Lituania han empezado a formar parte de la zona del euro en 2014 y 2015, respectivamente, han sido excluidas de la muestra. A todas las empresas se ha requerido que tengan la información financiera disponible en todos los años, que estén activas y que tengan fondos propios positivos. Además, dado el objetivo del estudio, las empresas deben tener deuda financiera en el balance y haber incurrido en gastos financieros. Siguiendo estos criterios, la muestra inicial está integrada por un panel completo de 1.600 empresas y 14.400 observaciones para el período 2010-2018. La información correspondiente al año 2010 se utiliza para calcular las variables que requieren el retardo temporal. Por tanto, el periodo del estudio corresponde a los años 2011-2018, por lo que la muestra se reduce a 1.600 empresas y 12.800 observaciones.

Posteriormente, de la muestra se han excluido las microempresas, definidas como aquellas que tienen ventas y activos inferiores o iguales a 2 millones de euros. Además, se han eliminado los valores perdidos en cualquiera de las variables utilizadas en los modelos econométricos. Asimismo, se han eliminado las empresas con el coste de la

---

<sup>14</sup> La clasificación estadística de actividades económicas en la Unión Europea.

deuda superior al 42% (percentil 97) y las observaciones con valores extremos, concretamente las que presentan valores inferiores al percentil 1 o superiores al percentil 99 de ROA y Z de Altman. Por último, siguiendo a Chen et al. (2020), se ha excluido a Eslovaquia al tener menos de 50 observaciones durante el período. En consecuencia, la muestra final está compuesta por un panel no balanceado de 9.548 observaciones correspondientes a 1.409 empresas pertenecientes a 16 países de la zona del euro en el período 2011-2018.

### 3.4.2. Variables

*Variable dependiente. El coste de la deuda financiera.* La variable dependiente objetivo del estudio es el coste de la deuda financiera (Pittman y Fortin, 2004; Fabbri, 2010; Bliss y Gul, 2012; Shailer y Wang, 2015; Chui et al., 2016; Magnanelli e Izzo, 2017). Siguiendo Chui et al. (2016), se ha obtenido el coste de la deuda de cada empresa como la relación entre sus gastos financieros por intereses en el año  $t$  y la deuda financiera media calculada como media de la deuda financiera en los años  $t$  y  $t-1$ . La deuda financiera incluye tanto la deuda de las entidades de crédito como la emisión de valores de renta fija al considerar que esta es una fuente importante de financiación para las empresas cotizadas. Las cuentas de resultados de las empresas incluyen conjuntamente el coste de ambos tipos de deuda. La variable *coste de la deuda* se presenta en porcentaje.

*Variable explicativa. Eficiencia judicial.* La literatura destaca diferentes criterios que pueden definir el eficiente funcionamiento de la justicia, siendo el más utilizado la duración de los procedimientos judiciales (Ha, 2003; Fabbri y Padula, 2004; Jappelli et al., 2005; Padilla et al., 2007; Chemin, 2010; Fabbri, 2010). El argumento que subyace a este indicador desde el punto de vista económico es que la lentitud de la justicia aumenta la conducta oportunista y reduce la recuperación del capital. El presente trabajo sigue este argumento utilizando la duración de resolución de un litigio proporcionada por la base de datos *Doing Business* del Banco Mundial. Esta base de datos aporta la duración en días que transcurren desde el momento en que se presenta la demanda ante el tribunal hasta el momento del pago. Este periodo incluye los días en que tiene lugar el juicio, así como el tiempo de espera entre las diferentes fases: (i) tiempo de presentación y notificación de la demanda; (ii) tiempo del juicio y de la sentencia, y (iii) el tiempo para la ejecución de la sentencia. La variable *duración\_DB* se ha introducido en el modelo en años. La base de datos del Banco Mundial, además de abordar un periodo amplio y numerosos países, se

considera muy fiable y ha sido utilizada en investigaciones anteriores (Ha, 2003; Bae y Goyal, 2009; Shah y Shah, 2016; Galli et al., 2017; Moro et al., 2018).

*Variables de control.* Siguiendo la literatura previa, se han tenido en cuenta las variables del control que permiten aislar el nexo causal entre la eficiencia judicial y el coste de la deuda (Pittman y Fortin, 2004; Laeven y Majnoni, 2005; Chava et al., 2009; Fabbri, 2010; Goss y Roberts, 2011; Bliss y Gul, 2012; Fields et al., 2012; Shailer y Wang, 2015; Chui et al., 2016; Chen et al., 2016; Galli et al., 2017; Magnanelli e Izzo, 2017). Dado que el estudio se refiere a la deuda financiera en su totalidad se ha asegurado su consistencia con las variables que son consideradas por los estudios precedentes como determinantes del coste de los bonos corporativos (Qi et al., 2010; Kabir et al., 2013). De las características de las empresas se han considerado la rentabilidad económica (ROA), endeudamiento, tangibilidad de activos, riesgo de insolvencia (Z-Altman), tamaño y edad de la empresa. Las tres primeras variables se presentan en porcentaje, mientras que el tamaño y la edad se introducen en forma logarítmica. En cuanto a las variables que controlan por el efecto macroeconómico se incluyen PIB y el tipo de interés. Un listado y la definición de las variables incluidas en los modelos se presenta en la tabla A3.1 del anexo.

En cuanto al ROA, es una ratio ampliamente utilizada para evaluar el rendimiento de las empresas, ya que mide la capacidad para generar valor de sus inversiones, independientemente de la financiación de las mismas. La rentabilidad de las inversiones se utiliza para aproximar la habilidad de la empresa para pagar su deuda, lo que puede tener reflejo en el coste de financiación. Se espera que las empresas rentables tengan menos probabilidades de impago (Bliss y Gul, 2012) lo que les permite beneficiarse de un menor coste de los préstamos bancarios (Fields et al., 2012; Chui et al., 2016) y de menores diferenciales a pagar sobre los bonos emitidos (Qi et al., 2010). Por lo tanto, se espera que la ROA tenga una relación negativa con la variable dependiente. La ROA se calcula de forma tradicional como una ratio entre los resultados antes de intereses e impuestos (EBIT) y el total de activo. Siguiendo Chui et al. (2016) la variable **ROA** se incluye en los modelos con un retardo temporal, con objeto de evitar una posible causalidad inversa entre esta y la variable dependiente.

El riesgo de insolvencia y de impago son los principales determinantes del tipo de interés, debido a que afectan directamente a la prima de riesgo aplicada por las entidades financieras en las operaciones de préstamo. Para controlar por ello se utilizan tres

indicadores de solvencia que tienen en cuenta diferentes aspectos de la capacidad de los prestatarios para cumplir las obligaciones resultantes de los contratos de financiación. Concretamente, se considera el nivel de endeudamiento, la existencia de garantías reales y la probabilidad de insolvencia. La estructura del capital es uno de los factores que preocupa e impacta en las decisiones de los prestamistas. Para controlar las diferencias en la estructura financiera de las empresas se usa la ratio del endeudamiento. Si el nivel de deuda es muy elevado, esto es percibido negativamente, ya que puede aumentar el problema de agencia (Jensen y Meckling, 1976; Myers, 1977) y exacerbar los problemas de riesgo moral (Strahan, 1999). A medida que los costes relacionados con estos problemas van aumentando, los acreedores pueden incrementar el coste de los préstamos para las empresas muy endeudadas. Por consiguiente, siguiendo la evidencia que demuestra que las empresas con mayor endeudamiento pagan los diferenciales más elevados (Chava et al., 2009; Qi et al., 2010; Goss y Roberts, 2011; Magnanelli e Izzo, 2017), se espera que el coeficiente de la variable sea positivo. La variable **endeudamiento** se calcula por cociente entre la deuda financiera y el activo total (Qi et al., 2010; Chui et al., 2016) y se introduce en los modelos de forma retardada, con objeto de evitar posible causalidad inversa con la variable dependiente. Las entidades de crédito también pueden mitigar el riesgo mediante requisitos de garantía. En este sentido se considera que las empresas con más activos tangibles tienen menos probabilidades de impago. La disponibilidad de activos fijos que pueden utilizarse como garantía en las operaciones de préstamo puede reducir los costes de agencia resultando en menor coste de la financiación (Fabbri, 2010). Por lo tanto, se espera una relación negativa entre estas dos variables. La variable **tangibilidad** aproxima el nivel de las garantías reales y se obtiene dividiendo el inmovilizado material entre el total de activos (Qi et al., 2010; Chui et al., 2016). Por último, como medida del riesgo de insolvencia se introduce la Z de Altman (1968). Este modelo es considerado en el mundo académico como uno de los mejores predictores de quiebra. Es determinado por una función discriminante Z basada en cinco ratios financieros calculados como sigue:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,99 X_5$$

donde:

$X_1$ : liquidez = activo corriente/activo total

$X_2$ : capacidad de auto financiación = beneficios retenidos/activo total

$X_3$ : rentabilidad económica = EBIT /activo total

$X_4$ : estructura financiera = valor de mercado neto/valor contable del pasivo total

$X_5$ : rotación de activos = ventas/activo total

Según el modelo de Altman (1968), el valor Z inferior a 1,81 clasifica las empresas en el grupo con mayor probabilidad de insolvencia, los valores entre 1,81 y 2,99 se definen como la "zona gris" debido a la susceptibilidad a la clasificación de errores, y el valor Z superior a 2,99 define las empresas económicamente sanas. Por tanto, se espera una relación negativa entre esta variable y el coste de la deuda. Entre los estudios que consideran el modelo de Altman como determinante del coste de la deuda figuran Chava et al. (2009), Goss y Roberts (2011), Chen et al. (2016).

Los estudios previos muestran el impacto del tamaño de la empresa en el coste de la deuda y destacan que las empresas más grandes son percibidas como menos arriesgadas y tienen un acceso más fácil a la financiación (Chava et al., 2009; Fabbri, 2010; Magnanelli e Izzo, 2017). Las entidades de mayor tamaño también tienen mejor capacidad de sostener los periodos de tensiones financieras que afectan sus flujos de caja lo que reduce la probabilidad de impago (Diamond, 1991; Goss y Roberts, 2011). Además, el tamaño de la empresa se considera un indicador inverso de las asimetrías de información. En otras palabras, las empresas más grandes tienden a proporcionar más información y de mejor calidad a los inversores que las pequeñas y medianas empresas. Esto puede explicarse en parte por razones de reputación (Magnanelli e Izzo, 2017) y por el hecho de que el tamaño de la empresa contribuye a lograr economías de escala en la producción de información. Por lo tanto, otra variable incluida en el modelo es el *tamaño* de la empresa definido como logaritmo natural de los activos y se espera que tenga una relación negativa con el coste de la deuda. Los resultados de estudios anteriores justifican la consideración del tamaño de la empresa como importante factor determinante del coste de la deuda (Chava et al., 2009; Fabbri, 2010; Qi et al., 2010; Bliss y Gul, 2012; Kabir et al., 2013; Chen et al., 2016; Chui et al., 2016).

Dado que es difícil observar la asimetría de la información como medida, la literatura utiliza distintas aproximaciones. Uno de los indicadores utilizados para reflejar el efecto de las asimetrías de información es la edad de la empresa (Berger y Udell, 1995). Esta medida se ha tenido en cuenta en estudios sobre el coste de la deuda (Pittman y Fortin, 2004; Fabbri, 2010; Bliss y Gul, 2012; Shailer y Wang, 2015). Por una parte, las empresas

más jóvenes tienen menos experiencia, no tienen largos historiales crediticios y tienden a proporcionar menos información en sus estados financieros. Por otra parte, la presencia de la empresa en el mercado está relacionada con una mejor reputación y una mayor seguridad sobre el futuro de la empresa (Diamond, 1984; Hall et al., 2004). Esto puede afectar a la percepción del riesgo de la empresa por parte del prestamista, a su poder de negociación y, por consiguiente, la probabilidad de impago. Por lo tanto, se espera una relación negativa entre la edad y el coste de la deuda. La variable *edad* se obtiene como la diferencia entre el año correspondiente a los datos financieros y la fecha de constitución de la empresa. Esta variable se introduce en los modelos en forma de logaritmo natural de  $1+edad$  para evitar los ceros.

Los estudios anteriores confirman un importante impacto del entorno macroeconómico en el funcionamiento de los mercados de crédito. Por lo tanto, en los modelos de regresión se incluyen controles macroeconómicos a nivel de país utilizados anteriormente en la literatura (Laeven y Majnoni, 2005; Chava et al., 2009; Fabbri, 2010; Goss y Roberts, 2011; Chen et al., 2016; Chui et al., 2016; Galli et al., 2017). En general se considera que los préstamos bancarios se ven afectados por el desarrollo y el ciclo económico del país. Durante las expansiones económicas, los tipos de interés tienden a ser inferiores que en los de los períodos de recesión, en los que la incertidumbre en los mercados es elevada. Por este motivo, se tiene en cuenta el PIB per cápita y el tipo de interés. La variable *PIB per cápita* se incluye en el modelo como medida de la riqueza y desarrollo del país (Fabbri, 2010; Chen et al., 2016; Chui et al., 2016; Galli et al., 2017). Por lo tanto, se espera que su impacto en el coste de la deuda sea negativo. Siguiendo a Laeven y Majnoni (2005) y Chava et al., (2009) se incluye el tipo de interés de referencia calculado a nivel de país. Para ello se tiene en cuenta el tipo de interés aplicado a los créditos renovables a las sociedades no financieras de la zona euro obtenido de las estadísticas de la zona del euro coordinadas por el Banco Central Europeo. Se asume que cuanto más alto es el tipo de interés de referencia, más alto es el tipo de interés aplicado al préstamo concedido a las empresas por lo tanto se predice una relación positiva entre la variable *tipo de interés* y la eficiencia judicial.

Además, siguiendo los estudios que controlan por los posibles efectos de la industria (Pittman y Fortin, 2004; Bae y Goyal, 2009; Chava et al., 2009; Fabbri, 2010; Goss y Roberts, 2011; Shailer y Wang, 2015; Chen et al., 2016; Magnanelli e Izzo, 2017) se

incluyen las variables *dummy* correspondientes a 11 sectores (véase tabla 3.4). Ello se justifica por el hecho que la actividad empresarial está relacionada con el tipo de activos que posee la empresa. La tipología de bienes puede afectar el riesgo económico y los prestamistas podrían variar las condiciones a las que prestan según el sector de la empresa. Por ejemplo, en función de las industrias más competitivas o con más activos tangibles. La clasificación se realizó teniendo en cuenta los dos primeros dígitos de la NACE Rev. 2 obtenidos de la base de datos Osiris.

Finalmente, para capturar la influencia de los cambios en las condiciones macroeconómicas se controla por el año (Chava et al., 2009; Fabbri, 2010; Goss y Roberts, 2011; Chen et al., 2016).

### 3.4.3 Especificación del modelo y métodos de estimación

La relación entre la eficiencia judicial y el coste de la deuda se analiza mediante un enfoque basado en los datos de panel, que permite el análisis de datos de las empresas a lo largo del tiempo objeto de estudio. La ventaja del modelo de datos de panel es que puede tener en cuenta la heterogeneidad inobservable que caracteriza a las empresas incluidas en la muestra durante todo el período. Esto es pertinente para el presente estudio debido al especial interés en controlar las características de la empresa que pueden afectar el coste de la deuda. A raíz de la eliminación de los valores extremos, el panel de datos es no balanceado. La hipótesis contrastada es que el coste de la deuda se ve afectado por la eficiencia judicial del país, por las características de la empresa y el entorno macroeconómico.

Al disponer de un panel de datos, se ha realizado la prueba de especificación de Hausman<sup>15</sup> (Hausman, 1978) con objeto de averiguar el método de estimación más adecuado, efectos aleatorios o efectos fijos. El resultado de esta prueba ( $\chi^2=61.37$  y  $p\text{-value}=0.0000$ ) sugiere que es más adecuado el modelo de efectos fijos. El modelo es el siguiente:

---

<sup>15</sup> El test compara las estimaciones del modelo de efectos fijos y el de efectos aleatorios verificando la existencia de una correlación entre el error y los regresores ( $\text{Cov}(X_{it}, u_{it}) \neq 0$ ). La hipótesis nula es que no existe correlación entre ellos y es preferible el modelo de efectos aleatorios. La hipótesis alternativa es que el modelo que más se ajusta es de efectos fijos. El valor p inferior a 0.05 rechaza la hipótesis nula.



$$\begin{aligned}
 \text{Coste de la deuda}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \text{duración\_DB}_{i,t} + \beta_2 \text{endeudamiento}_{i,t-1} + \beta_3 \text{ROA}_{i,t-1} \\
 &+ \beta_4 \text{tamaño}_{i,t} + \beta_5 \text{tangibilidad}_{i,t-1} + \beta_6 \text{edad}_{i,t} + \beta_7 \text{Z Altman}_{i,t-1} \\
 &+ \beta_8 \text{PIB per cápita}_{i,t} + \beta_9 \text{tipo de interés}_t + \mu_i + \lambda_t \\
 &+ \varepsilon_{i,t} \qquad (1)
 \end{aligned}$$

siendo: *coste de la deuda*  $_{i,t}$  es el coste de la deuda de la empresa  $i$  en el momento  $t$ ;  $\beta_0$  es la constante; *duración\_DB* es proxy de la eficiencia judicial, la cual es invariante para las empresas de un mismo país en cada año, si bien en algunos países se producen cambios a lo largo del período analizado. Las variables con coeficientes  $\beta_2$  a  $\beta_7$  son variables de control relativas a las empresas. Con objeto de controlar la posible endogeneidad existente entre el coste de la deuda y las variables financieras específicas de las empresas, se ha optado por incluir endeudamiento, ROA, tangibilidad y Z-Altman de forma retardada. Coeficientes  $\beta_8$  y  $\beta_9$  corresponden a las dos variables de control a nivel país consideradas en el modelo base.

En el modelo,  $\mu_i$  controla las características inobservables de las empresas constantes en el tiempo (heterogeneidad individual inobservable),  $\lambda_t$  representa las variables *dummies* correspondientes al tiempo que permiten abordar las cuestiones macroeconómicas que pueden afectar el coste de la deuda. Finalmente  $\varepsilon_{i,t}$  es el término de error de la empresa  $i$  en el año  $t$ . En los análisis de robustez se introducen algunos cambios en las variables, así como en la muestra sobre la cual se estima el modelo. Los modelos se estiman utilizando el paquete econométrico Stata 14.

### 3.5. RESULTADOS

#### 3.5.1. Análisis descriptivo

En la presente sección se describe la muestra y se presentan los estadísticos descriptivos de las variables. La tabla 3.1 recoge el número de empresas de cada país incluidas en la muestra.

**Tabla 3.1. Distribución de la muestra por países. 2011-2018**

Código país	País	Nº observaciones	% del total
1	Alemania	2.056	21,54
2	Austria	324	3,39
3	Bélgica	506	5,3
4	Chipre	214	2,24
6	Eslovenia	52	0,55
7	España	510	5,34
8	Estonia	91	0,95
9	Finlandia	606	6,35
10	Francia	2.626	27,5
11	Grecia	675	7,07
12	Irlanda	175	1,83
13	Italia	880	9,22
14	Luxemburgo	154	1,61
15	Malta	63	0,66
16	Países Bajos	405	4,24
17	Portugal	211	2,21
		9.548	100

Fuente: elaboración propia

Dicho número varía significativamente, lo que está relacionado con la dimensión de cada país. Además, dado que el estudio se centra en las empresas cotizadas, el tamaño de la bolsa de valores y el número de empresas que cotizan en ella influye en el número de observaciones. Estos factores hacen que las empresas alemanas y francesas representen 49% de las empresas incluidas en la muestra, seguidas por las empresas de Italia, Grecia, Finlandia, España y Bélgica, con un porcentaje que oscila entre el 5% y el 10%. El resto de países representan menos del 5 %. El número de observaciones anuales es similar en cada país al establecer la disponibilidad de información financiera en todos los años como uno de los criterios para la selección de la muestra. Sin embargo, puede variar ligeramente debido a la eliminación de los valores extremos y observaciones con valores perdidos. Además, Malta forma parte de la muestra a partir de 2012, ya que los datos sobre el tiempo de resolución de litigios en la base de datos *Doing Business* están disponibles a partir de dicho año.

En la tabla 3.2 se presentan los estadísticos descriptivos de la variable dependiente y la duración de los procesos judiciales en años, para cada uno de los países incluidos en la muestra. En primer lugar, se observa que la duración o tiempo medio de resolución de litigios es de 1,83 años (669 días). El intervalo de variación oscila entre 0,88 años (321

días) en Luxemburgo y 3,82 años (1.394 días) en Grecia, lo que indica que existe una importante diferencia en la gestión de los litigios por los juzgados entre los países de la zona del euro. Además, cabe destacar que hay un grupo de países con un nivel de eficiencia judicial superior (menor duración) a la media de la zona euro (Luxemburgo, Austria, Alemania, Finlandia, Estonia, Francia, Malta, Bélgica, España, Países Bajos e Irlanda) y un grupo de países con una eficiencia judicial inferior (mayor duración) a la media (Portugal, Chipre, Italia, Eslovenia y Grecia). En este grupo se detecta un determinado patrón geográfico, ya que la mayoría de los países mediterráneos, en el sur de Europa, se encuentran entre los menos eficientes.

**Tabla 3.2. Estadísticos descriptivos del coste de la deuda y duración. 2011-2018**

País	Coste de la deuda (%)					Duración de los procesos judiciales (años)				
	Media	D.T.	Q1	Q2	Q3	Media	D.T.	Q2	Min	Max
Alemania	7,66	6,25	3,97	5,79	8,79	1,20	0,14	1,17	1,08	1,37
Austria	5,36	3,56	3,57	4,83	6,18	1,09	0	1,09	1,09	1,09
Bélgica	7,12	6,09	3,60	5,34	8,05	1,38	0	1,38	1,38	1,38
Chipre	7,42	5,38	4,38	5,98	8,82	2,52	0,53	2,52	2,01	3,01
Eslovenia	5,83	4,41	3,81	5,21	6,39	3,39	0,18	3,48	3,18	3,53
España	5,22	3,33	3,07	4,87	6,50	1,40	0	1,40	1,40	1,41
Estonia	4,50	2,93	2,56	4,04	5,88	1,22	0,04	1,25	1,16	1,25
Finlandia	6,25	5,03	3,34	4,85	7,01	1,22	0,16	1,33	1,03	1,33
Francia	5,22	4,70	2,78	4,08	5,92	1,22	0,00	1,22	1,22	1,22
Grecia	7,22	3,83	5,16	6,52	8,28	3,82	0,78	3,95	2,82	4,69
Irlanda	4,90	2,53	3,37	4,51	5,77	1,73	0,13	1,78	1,41	1,78
Italia	6,05	4,73	3,56	4,90	6,84	3,20	0,11	3,25	3,07	3,32
Luxemburgo	7,38	4,94	4,39	5,79	9,28	0,88	0	0,88	0,88	0,88
Malta	4,99	2,01	3,68	4,81	5,95	1,38	0	1,38	1,38	1,38
Países Bajos	6,30	4,86	3,43	4,93	7,79	1,41	0	1,41	1,41	1,41
Portugal	6,59	4,80	3,94	5,16	7,43	2,27	0,16	2,38	2,07	2,38
Media	6,28	5,10	3,44	4,98	7,27	1,83				
Chi2 (Kruskal Wallis)	712,42***									

Q1, Q2, Q3: cuartiles 1, 2 y 3, respectivamente

\*, \*\*, \*\*\* : Significativo al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Fuente: elaboración propia

A lo largo de los años, se produce una escasa variación de la eficiencia judicial (véase tabla A3.2 del anexo). Esto podría explicarse por el hecho de que las reformas relacionadas con la mejora de la eficiencia judicial requieren tiempo para implementarse. Por tanto, también lleva un tiempo cambiar la percepción del usuario sobre el funcionamiento de la justicia. Sin embargo, algunos países sufren variaciones. Además,

hay tendencias que destacan al observar los datos. Así por ejemplo Grecia y Chipre incrementan notablemente el tiempo de resolución durante todo el período, mientras que Eslovenia, Italia y Portugal lo reducen, aunque ligeramente. Alemania también reduce su eficiencia judicial (incrementa el tiempo de resolución de los casos) de 1,08 años (394 días) en 2011 a 1,37 (499 días) en 2018.

En cuanto al coste de la deuda, se observa que el coste medio de la deuda financiera en la eurozona es de 6,28%. El coste medio más bajo lo tienen las empresas de Estonia (4.50 %), Irlanda (4,90%) y Malta (4,99%) mientras el coste medio más alto lo obtienen las empresas ubicadas en Alemania (7,66%), Chipre (7,42%) y Luxemburgo (7,38%). El análisis de la desviación típica, así como de los cuartiles de la distribución indican la existencia de una cierta heterogeneidad en el coste de la deuda entre las empresas de un mismo país, por lo que es importante considerar las características específicas de las empresas.

No obstante, se ha realizado un test para analizar si existen diferencias significativas entre el coste de la deuda y la eficiencia judicial, concretamente la prueba Kruskal Wallis. Los resultados de dicho test son significativos (chi-cuadrado= 712,42 y valor  $p\text{-value}$ = 0.0001), lo cual sugiere que los distintos niveles de eficiencia judicial se asocian a diferentes niveles del coste de la deuda.

Los estadísticos descriptivos de las variables de control se presentan en la tabla 3.3. En dicha tabla se observa que las empresas en la muestra en términos medios están en una situación financiera normal y estable con una ROA media del 9,51%.

**Tabla 3.3. Estadísticos descriptivos de las variables de control**

Variable	Media	D.T	Q1	Q2	Q3
Endeudamiento <sub>t-1</sub> (%)	25,89	15,76	13,71	24,36	35,90
ROA <sub>t-1</sub> (%)	9,51	6,36	5,46	9,14	13,04
Tangibilidad <sub>t-1</sub> (%)	25,09	22,10	6,72	19,96	37,79
Z-Altman <sub>t-1</sub>	1,77	0,83	1,20	1,77	2,33
Tamaño (log)	5,73	0,96	5,01	5,63	6,39
Edad (log)	1,61	0,34	1,36	1,59	1,88
PIB per cápita (euros)	33.154,17	10.650,6	27.970	33.550	37.570
Tipo de interés (%)	3,43	1,62	1,88	3,26	4,59

Descripción de las variables en tabla A3.1 del anexo.

Fuente: elaboración propia

El endeudamiento de las empresas es moderado siendo el nivel medio de la deuda financiera sobre el activo de 25,89%. Los activos tangibles en el balance se sitúan en torno de 25% y la Z de Altman media es de 1,77. Las empresas en la muestra son grandes con unos activos medios de 6.139.548 miles de euros (logaritmo 5,73) y una edad media de 55 años (logaritmo 1,61). En lo que respecta a las variables a nivel país, el tipo de interés medio aplicado por los bancos del 3,43%. El PIB per cápita en términos medios se sitúa en 33.188 euros.

Como se ha mencionado anteriormente, para identificar la industria de la empresa, se han creado 11 variables ficticias. La distribución de la muestra por sectores se presenta en la tabla 3.4. Un elevado porcentaje de las empresas (47,61%) en la muestra pertenece al sector industrial. Le sigue en importancia el sector de comunicaciones con un 14,14 % y el comercio con un 7,01%. El menor número de empresas procede del sector de hostelería (1,87 %).

**Tabla 3.4. Distribución de la muestra por sectores. 2011-2018**

	Sector	Nº observaciones	% del total
1	Agricultura y ganadería	288	3,02
2	Industria	4.546	47,61
3	Agua, gas y electricidad	388	4,06
4	Construcción	342	3,58
5	Comercio	669	7,01
6	Transporte	372	3,9
7	Hostelería	179	1,87
8	Información y comunicación	1.350	14,14
9	Actividades inmobiliarias	604	6,33
10	Servicios profesionales	471	4,93
11	Otros servicios	339	3,55
		9.548	100

Fuente: elaboración propia

Por último, en la tabla A3.3 del anexo se presenta la matriz de correlaciones entre el coste de la deuda, la duración de los litigios y las variables de control. El coste de la deuda tiene un correlación positiva y significativa con la variable de eficiencia judicial, con Z-Altman y el tipo de interés de referencia. Las correlaciones negativas y estadísticamente significativas se observan con el endeudamiento, tangibilidad, tamaño, edad y PIB per cápita. Las variables no presentan coeficientes de correlación elevados lo que indica que no existen entre ellas problemas de multicolinealidad. La ausencia de multicolinealidad

la corroboran los factores de inflación de la varianza (VIF por sus siglas en inglés) que oscilan entre 1,10 y 2,06.

### 3.5.2. Resultados econométricos

De acuerdo con la hipótesis planteada, en este apartado, mediante el estudio econométrico, se trata de analizar la incidencia de la eficiencia judicial, aproximada por la duración de los procesos judiciales, en el coste de la deuda financiera de las empresas de la eurozona.

La tabla 3.5 presenta los resultados de la estimación de los modelos 1 y 2 en los que la variable dependiente es el coste de la deuda financiera de las empresas. El modelo 1 se estima considerando únicamente las variables de control que determinan el coste de la deuda a nivel de empresa. El modelo 2 incluye las variables macroeconómicas a nivel de país. Como ya se ha indicado anteriormente, se ha considerado oportuno incluir las variables financieras de forma retardada, con objeto de evitar posibles problemas de endogeneidad.

**Tabla 3.5. Eficiencia judicial y coste de la deuda en la zona del euro**  
V.D: coste de la deuda (%)

Método de estimación: regresión lineal del panel con efectos fijos

	Modelo 1		Modelo 2	
	Solo variables de control empresa		Variables de control a nivel de empresa y país	
	$\beta$	S.E.	$\beta$	S.E.
Duración_DB	0,4659***	0,1780	0,4779***	0,1861
ROA <sub>t-1</sub>	0,0089	0,0135	0,0101	0,0135
Endeudamiento <sub>t-1</sub>	-0,1024***	0,0061	-0,1040***	0,0061
Tangibilidad <sub>t-1</sub>	-0,0153**	0,0069	-0,0159**	0,0069
Z-Altman <sub>t-1</sub>	-0,3359**	0,1664	-0,3445**	0,1663
Tamaño (log)	-1,2783***	0,3671	-1,2340***	0,3704
Edad (log)	-13,765	14,706	-0,9353	1,4732
PIB per cápita	-	-	-0,0000***	0,0000
Tipo de interés	-	-	0,3921***	0,1201
Año	SI		SI	
N.º Observaciones		9.548		9.548
N.º Empresas		1.409		1.409
R <sup>2</sup> (overall)		0,6187		0,6195

Variables: Ver tabla A3.1 del anexo.

\*, \*\*, \*\*\* : Significativo al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Fuente: elaboración propia

En ambos modelos el coeficiente de la variable *duración\_DB* es positivo y significativo al 1%. En consonancia con los estudios anteriores este resultado sugiere el impacto del funcionamiento de la justicia en el coste de la deuda. Concretamente, el resultado indica que las empresas ubicadas en los países donde las disputas contractuales tardan más tiempo en resolverse, pagan los tipos de interés más altos. Posteriormente, en la discusión de resultados se profundiza en este tema.

En cuanto a los factores relacionados con el riesgo de insolvencia, se observa que el nivel de endeudamiento de la empresa presenta un signo negativo y significativo. Este resultado puede ser sorprendente teniendo en cuenta que gran parte de los estudios destaca la relación mayor endeudamiento-mayor riesgo y, en consecuencia, mayor coste de la deuda. No obstante, Lim et al. (2018) argumentan que el signo negativo se puede explicar porque las empresas con un mayor endeudamiento no están afectadas por restricciones crediticias, lo cual afecta tanto al volumen como al coste de la deuda. En este sentido, el mayor endeudamiento puede significar que la empresa tiene capacidad de obtener financiación a un coste más bajo, por tanto, su nivel de deuda es más elevado que el de aquellas empresas que tienen que soportar los tipos de intereses más altos. Efectivamente, cabe destacar que el endeudamiento se convierte en un factor del riesgo a partir de cierto nivel, es decir cuando se considera muy elevado<sup>16</sup>. Según lo esperado, la variable tangibilidad presenta un signo negativo y significativo, indicando que la capacidad de aportar garantías por la empresa reduce el tipo de interés aplicado a los préstamos. Para estas empresas los prestamistas perciben menos riesgo y no tienen necesidad de compensar bajo valor de los activos tangibles mediante un mayor coste de la deuda. Asimismo, el riesgo de impago suele ser menor para las empresas con una mayor Z-Altman lo que en consecuencia puede trasladarse a un menor coste de la deuda. Efectivamente, esta variable presenta un signo negativo y significativo, lo cual confirma que las empresas con una menor probabilidad de insolvencia se financian a un menor coste.

Con respecto a la rentabilidad, según la literatura, las empresas más rentables, capaces de generar más beneficios con sus activos, son percibidas como más seguras en cuanto al cumplimiento de sus obligaciones, lo cual debe contribuir a reducir el coste de la deuda.

---

<sup>16</sup> En la tabla 3.3 se observa que  $Q3 = 36\%$  por tanto 74% de las observaciones tienen el endeudamiento por debajo de 36%. Teniendo en cuenta que son empresas cotizadas este endeudamiento no se considera extremadamente elevado.

No obstante, es de señalar el signo positivo de la ROA y la ausencia de significación estadística. Por un lado, este resultado podría deberse a la correlación entre esta y la Z de Altman<sup>17</sup>. Por otro, cabe destacar que de la revisión de los estudios se observa que el comportamiento de esta variable en realidad varía. En este sentido, existen trabajos que obtienen también un resultado contrario al esperado o signos que difieren al crear submuestras, para el que no se aporta justificación (Pittman y Fortin, 2004; Bliss y Gul, 2012; Kabir et al., 2013; Shailer y Wang, 2015; Chen et al., 2016)<sup>18</sup>.

Finalmente, en cuanto a las variables de control relativas a las características de las empresas, el signo negativo de la variable tamaño indica que cuanto más grande es la empresa, menor es su coste de financiación. Ello confirma el impacto de las menores asimetrías de información en el coste de la financiación. La edad también es negativa, si bien no resulta significativa<sup>19</sup>.

Es de remarcar que al introducir las variables que controlan por el entorno macroeconómico en el modelo 2 se mantienen los resultados obtenidos en relación con la eficiencia judicial. Ello es importante porque los indicadores de ingreso como es el PIB per cápita están correlacionados con la eficiencia judicial. Por tanto, el alto impacto del ingreso en la eficiencia judicial podría hacer desaparecer la significación de la variable (Fabbri, 2010). El modelo 2 afirma que en este caso esto no sucede y la duración de los procedimientos judiciales es significativa al 1% lo que corrobora el impacto del funcionamiento de justicia en el coste de la deuda. Además, se observa que las empresas ubicadas en países con mayor PIB per cápita representativo de un mayor nivel de desarrollo económico, presentan mayor coste de la deuda. Así mismo, como era previsible, un mayor tipo de interés aplicado por las entidades financieras incide en un mayor coste de la deuda financiera para las empresas.

Los resultados obtenidos de los modelos 1 y 2 apoyan la hipótesis planteada. Los coeficientes de la duración de los procedimientos judiciales estimados son los previstos y significativos a 1% en ambos modelos después de controlar los factores de empresa y

---

<sup>17</sup> Correlación de 0.5610\*\*\*.

<sup>18</sup> Algunos autores calculan la rentabilidad en función de flujos de efectivo de las operaciones divididos por los activos totales ej. Pittman y Fortin (2004), Kabir et al. (2013).

<sup>19</sup> Dado que la edad de la empresa tiene tendencia de tener la relación no lineal porque el historial crediticio y la disponibilidad de información aumentan con el tiempo reduciendo las asimetrías informativas, se ha procedido a estimar el modelo incluyendo la edad en forma cuadrática, si bien tampoco resulta significativa.



específicos del país.

### **3.5.3. Análisis de robustez**

Con objeto de analizar la robustez de los resultados obtenidos, se procede a estimar el modelo introduciendo los cambios en el modelo 2 que se describen a continuación. En primer lugar, en cuanto al funcionamiento de la justicia, se ha observado que los cambios en la actividad judicial se producen de forma lenta (véase tabla A3.2) y por tanto cambiar la percepción de los usuarios de justicia conlleva un tiempo. A causa de ello, en el proceso de evaluación por el usuario de si la justicia es eficiente o no podría influir la información pasada y se podría cuestionar que la variable de eficiencia introducida en el modelo 2 aborda este efecto temporal. Con objeto de controlarlo, se ha estimado el modelo 3 (tabla 3.6), el cual incluye la variable explicativa retardada un periodo. Al estimar el modelo, la variable de eficiencia judicial retardada mantiene el signo positivo así como la significación estadística<sup>20</sup>.

En segundo lugar, un aspecto que podría sesgar el resultado obtenido es la distribución de la muestra en la cual se observa que las empresas no están distribuidas por países homogéneamente (véase tabla 3.1). Las empresas alemanas y francesas suponen aproximadamente 50% de la muestra. Por tanto, siguiendo a Bussoli y Marino (2018), se ha estimado el modelo 4 eliminando las empresas de los dos países con mayor número de observaciones en la muestra (Alemania y Francia). Los resultados del modelo confirman que las estimaciones obtenidas en el modelo 2 no están afectadas por la composición de la muestra. Al excluir las empresas de estos países el signo de la variable de eficiencia se mantiene positivo y es significativo al 5%.

Por último, al realizar la estimación con efectos fijos no se ha podido controlar por el efecto del sector. Dado el predominio de empresas industriales en la muestra, se ha considerado oportuno estimar los modelos distinguiendo entre las empresas industriales y no industriales. Los resultados reportados en los modelos 5 y 6 (tabla 3.6) relativos a la incidencia de la eficiencia judicial en el coste de la deuda se mantienen en signo y resultan significativos. Sin embargo, el nivel de significación estadística se reduce con respecto al obtenido en los modelos anteriores y se sitúa en 10%.

---

<sup>20</sup>Obsérvese que, a pesar de introducir la duración retardada, en este modelo el número de observaciones es similar a los anteriores debido a que se dispone de los datos relativos al año 2010.

Tabla 3.6. Eficiencia judicial y coste de la deuda en la zona del euro. Robustez

V.D: Coste de la deuda (%)

Método de estimación: regresión lineal del panel con efectos fijos

Modelo	Modelo 3		Modelo 4		Modelo 5		Modelo 6	
Muestra/ Variable	Todas las empresas/ Duración t-1		Excluida Alemania y Francia		Empresas industriales		Empresas no industriales	
	$\beta$	S.E.	$\beta$	S.E.	$\beta$	S.E.	$\beta$	S.E.
Duración_DB	-	-	0,4553**	0,1881	0,4311*	0,2568	0,4436*	0,2707
Duración_DB <sub>t-1</sub>	0,3709**	0,1833	-	-	-	-	-	-
ROA <sub>t-1</sub>	0,0102	0,0136	0,0203	0,0188	-0,0517***	0,0199	0,0572***	0,0185
Endeudamiento <sub>t-1</sub>	-0,1037***	0,0061	-0,1055***	0,0081	-0,1146***	0,0090	-0,0979***	0,0083
Tangibilidad <sub>t-1</sub>	-0,0155**	0,0069	-0,0216**	0,0096	-0,0041	0,0122	-0,0230***	0,0086
Z-Altman <sub>t-1</sub>	-0,3439**	0,1665	-0,7182***	0,2272	0,0176	0,2394	-0,6334***	0,232
Tamaño (log)	-1,2633***	0,3718	-1,0345**	0,4998	-2,2535***	0,5995	-0,7544*	0,4783
Edad (log)	-0,9147	1,4750	-2,2729	1,8783	-2,5193	2,2055	-0,3266	2,0439
PIB per cápita	-0,0000***	0,0000	-0,0000**	0,0000	-0,0000**	0,0000	-0,0000**	0,0000
Tipo de interés	0,3713***	0,1199	0,4334***	0,1529	0,4727***	0,1753	0,3101*	0,1653
Constante	19,7539***	3,0927	19,9801***	3,9343	26,1976***	5,1051	16,4861***	4,0350
Años		Si		Si		Si		Si
Nº Observaciones		9.538		4.866		4.546		5.002
N.º Empresas		1.409		713		655		754
R <sup>2</sup> (overall)		0,6195		0,5637		0,6423		0,6012

Variables: Ver tabla A3.1 del anexo.

\*, \*\*, \*\*\* : Significativo al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Fuente: elaboración propia

Resulta interesante que en la sub-muestra de las empresas industriales la variable ROA resulta negativa y significativa y, por el contrario, la tangibilidad no alcanza el nivel de significación mínimo requerido. Ello puede indicar que para las empresas industriales la capacidad de generar rentabilidad con los activos que tienen impacta el coste de la deuda en mayor medida que el nivel de activos tangibles.

En síntesis, se puede afirmar que los resultados relativos a la incidencia de la eficiencia judicial en el coste de la deuda en las empresas de la eurozona, se mantienen al considerar otras variables que pueden afectar al mismo, así como en las diferentes sub-muestras.

### **3.6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

En el marco de la literatura *law and finance* el presente capítulo se ha centrado en analizar el impacto de la eficiente ejecución de contratos de financiación por el sistema judicial en el coste de la deuda. El interés en analizar esta relación se ha desarrollado en base de que en los últimos años, varios estudios teóricos y empíricos, así como los responsables de las políticas públicas, reconocieron el impacto del buen funcionamiento de las instituciones, incluidas las instituciones judiciales, en el desarrollo y crecimiento económico. No obstante, para lograr el crecimiento de una economía unos de los factores cruciales es el acceso de las empresas a la financiación, el cual es más fácil en el contexto de los mercados de crédito eficientes. En este sentido el sistema judicial es uno de los factores que puede incentivar esta eficiencia. Los argumentos que llevaron a plantear la hipótesis del estudio se basan en la conclusión de que los prestamistas en los países caracterizados por un entorno judicial débil se enfrentan a más dificultades a la hora de controlar el riesgo de las empresas. Por consiguiente, reducen el volumen y el vencimiento del préstamo o aplican un tipo de interés más elevado. Por lo tanto, se prevé que, en los países en los que el sistema judicial funciona de manera eficiente, permitiendo la rápida recuperación del capital invertido en caso de impago del deudor, los prestamistas reduzcan el coste de la financiación aplicando un tipo de interés más bajo debido a que no necesitan aplicar la prima que compensaría este riesgo legal.

Los resultados del análisis del coste de la deuda de un panel no balanceado de 1.409 empresas cotizadas de 16 países de la zona euro entre 2011 y 2018 (9.548 observaciones), indican que una mayor duración de los procesos, que refleja menor eficiencia judicial, aumenta el tipo de interés aplicado a las operaciones de financiación. Por tanto, las empresas en los países donde un buen funcionamiento de la justicia otorga mayor

seguridad a los usuarios, se benefician de un menor coste de la deuda. Estos resultados son robustos al utilizar la variable de la eficiencia judicial retardada, así como al considerar diferentes sub-muestras.

El conjunto de las estimaciones mencionadas respalda la hipótesis de que un sistema judicial eficiente puede afectar al coste de la financiación de las empresas lo que es consistente con trabajos previos realizados en diferentes contextos macroeconómicos y periodos (Pinheiro y Cabral, 1999; Leaven y Majnoni, 2005; Bae y Goyal, 2009; Fabbri, 2010; Galli et al., 2017; Arena, 2018). El presente estudio contribuye a esta evidencia y a su vez tiene una serie de características que permiten a mejorar los trabajos anteriormente mencionados. En este sentido, el estudio continúa el trabajo realizado por Bae y Goyal (2009), quienes usaron el dato de eficiencia relativo a solo un año (2004) mientras que en el presente estudio se ha utilizado la información sobre la eficiencia judicial correspondiente a cada año del periodo de análisis lo cual permite captar los cambios en el funcionamiento de la justicia a lo largo del tiempo. El amplio periodo del análisis abordado en el estudio (2011-2018) en el contexto de países desarrollados, como son las economías de la zona euro, permite demostrar que la eficiencia judicial es importante en diferentes contextos macroeconómicos. Es decir, no solo en países en desarrollo, sino también en las economías desarrolladas. Con ello se deduce que un buen sistema judicial que asegura el cumplimiento de los contratos es una sólida base del desarrollo económico sostenible.

Asimismo, el estudio al considerar las empresas cotizadas de 16 países de la eurozona desarrolla la investigación de Galli et al. (2017) realizada sobre una muestra de pequeñas y medianas empresas de 11 mayores economías de la zona del euro. En este sentido, analizar las empresas cotizadas que mantienen la estructura de deuda bancaria combinada con las emisiones de bonos permite demostrar que la eficiencia judicial impacta no solo las empresas más pequeñas que por naturaleza suelen ser más vulnerables, sino también a las empresas grandes y cotizadas que tienen más poder de negociación y menores asimetrías informativas, y por ello pueden beneficiarse de un menor coste de financiación.

Los resultados de este trabajo ponen de relieve el importante papel que puede desempeñar el eficiente funcionamiento de las instituciones judiciales en el desarrollo del mercado bancario y, por consiguiente, en el estímulo del crecimiento económico, contribuyendo además a su sostenibilidad. Aunque la mejora de la eficiencia con la que se ejecutan los

contratos es un proceso complejo y lento, los beneficios económicos parecen ser muy amplios. Por lo tanto, los resultados obtenidos tienen importantes implicaciones prácticas tanto para los participantes en los mercados financieros como para los responsables de establecer políticas públicas.

En lo que respecta a las empresas, el resultado permite concluir que las sociedades ubicadas en los países con una justicia débil tienen una desventaja competitiva respecto a las sociedades ubicadas en países con mejor funcionamiento de la justicia en lo que se refiere al coste de financiación. El impacto negativo resulta del hecho que si las empresas tienen que pagar los tipos de interés más altos tienden a reducir el uso de los recursos ajenos lo que puede limitar su desarrollo y crecimiento. En cambio, para los prestamistas funcionar en un entorno jurídico eficiente, incluido el sistema de la ejecución de las leyes, aporta la confianza de que las conductas oportunistas de los prestatarios sean menores y que el capital invertido será recuperado en el evento del impago. Ello expone a las entidades financieras a menores riesgos.

Los resultados de la presente investigación pueden ser útiles en el contexto de las políticas públicas. El funcionamiento de la justicia y su impacto forman parte de los debates políticos en Europa desde hace tiempo. El estudio evidencia que las mejoras en el funcionamiento de la justicia crean un entorno favorable para las operaciones de préstamo y mejoran el acceso de las empresas a la financiación ajena. Ello, a su vez, ofrece apoyo a las políticas públicas y aporta evidencia sobre los efectos positivos de las inversiones en mejoras en el funcionamiento de los procesos judiciales confirmando el beneficio del dinero público gastado.

En cuanto a las limitaciones del estudio, es de señalar que la información disponible en las cuentas anuales de las empresas no permite computar el coste de la deuda de forma más precisa, dado que bajo el epígrafe de gastos financieros se incluyen los gastos devengados por todas las operaciones financieras realizadas por las empresas, las cuales se conocen solo de forma agregada como saldos contables pendiente de pago. Por tanto, no es posible conocer con exactitud el coste financiero de una operación bancaria ni de una emisión de valores. En este sentido, otros estudios han partido de bases de datos facilitadas por entidades financieras, o de los mercados de bonos, lo cual, si bien permite considerar el tipo aplicable a una operación concreta, introduce un cierto sesgo de selección en la muestra.

### **REFERENCIAS CAPÍTULO 3**

- Acemoglu, D., Johnson, S., y Robinson, J. A. (2005). Institutions as a fundamental cause of long-run growth. *Handbook of economic growth*, 1, 385-472.
- Aghion, P., y Bolton, P. (1992). An incomplete contracts approach to financial contracting. *The Review of Economic Studies*, 59(3), 473-494.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23 (4), 589-609.
- Anderson, J. E. (2005). Trade and informal institutions. *Handbook of international trade*, 2, 279-293.
- Ang, J. B. (2008). A survey of recent developments in the literature of finance and growth. *Journal of Economic Surveys*, 22(3), 536-576.
- Arena, M. P. (2011). The corporate choice between public debt, bank loans, traditional private debt placements, and 144A debt issues. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 36(3), 391-416.
- Arena, M. P. (2018). Corporate litigation and debt. *Journal of Banking & Finance*, 87, 202-215.
- Arena, M., y Julio, B. (2015). The effects of securities class action litigation on corporate liquidity and investment policy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(1-2), 251-275.
- Armour, J. (2004). Personal insolvency law and the demand for venture capital. *European Business Organization Law Review*, 5(1), 87-118.
- Armour, J., y Cumming, D. (2008). Bankruptcy law and entrepreneurship. *American Law and Economics Review*, 10(2), 303-350.
- Asteriou, D., y Spanos, K. (2019). The relationship between financial development and economic growth during the recent crisis: Evidence from the EU. *Finance Research Letters*, 28, 238-245.
- Bae, K. H., y Goyal, V. K. (2009). Creditor rights, enforcement, and bank loans. *The Journal of Finance*, 64(2), 823-860.

Baklouti, N., Gautier, F., y Aubert, F. (2016). Effect of the legal system country of European commercial banks on the financial distress. *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 4(2) 168-173.

Banco Central Europeo (2016). Economic Bulletin, Issue 5 / 2016 (pg. 29-32).

Banco Mundial. (2013). Doing Business 2013: Regulaciones más inteligentes para las pequeñas y medianas empresas. Washington, DC: Grupo del Banco Mundial. DOI: 10.1596/978-0-8213-9615-5. Licencia: Creative Commons Attribution CC BY 3.0.

Banco Mundial (2014). Doing Business 2015: Going Beyond Efficiency. Washington, DC: World Bank. DOI: 10.1596/978-1-4648-0351-2. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., y Levine, R. (2003<sup>a</sup>). Law and finance: why does legal origin matter? *Journal of Comparative Economics* 31, 653–675.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., y Levine, R. (2003<sup>b</sup>). Law, endowments, and finance. *Journal of Financial Economics*, 70(2), 137-181.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., y Maksimovic, V. (2006). The influence of financial and legal institutions on firm size. *Journal of Banking & Finance*, 30 (11), 2995-3015.

Berger, A., y Udell, G. (1995). Relationship lending and lines of credit in small firm finance. *Journal of Business*, 351-381.

Berger, H., y Neugart, M. (2011). Labor courts, nomination bias, and unemployment in Germany. *European Journal of Political Economy*, 27(4), 659-673.

Bhattacharya, U., y Daouk, H. (2002). The world price of insider trading. *The Journal of Finance*, 57(1), 75-108.

Bhattacharya, U., y Daouk, H. (2009). When no law is better than a good law. *Review of Finance*, 13(4), 577-627.

Bliss, M. A., y Gul, F. A. (2012). Political connection and cost of debt: Some Malaysian evidence. *Journal of Banking & Finance*, 36(5), 1520-1527.

Bussoli, C., y Marino, F. (2018). Trade credit in times of crisis: evidence from European SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25(2), 277-293.

Calderón, C., y Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72(1), 321-334.

Caporale, G. M., Rault, C., Sova, R., y Sova, A. (2014). Financial development and economic growth: Evidence from ten new EU members.

Caporale, G. M., Rault, C., Sova, A. D., y Sova, R. (2015). Financial development and economic growth: Evidence from 10 new European Union members. *International Journal of Finance & Economics*, 20(1), 48-60.

Casas-Arce, P., y Saiz, A. (2010). Owning versus renting: do courts matter? *Journal of Law and Economics*, 53(1), 137-165.

Chava, S., Livdan, D., y Purnanandam, A. K. (2009). Do Shareholder Rights Affect the Cost of Bank Loans? *The Review of Financial Studies*, 22(8), 2973–3004.

Chemin, M. (2009). The impact of the judiciary on entrepreneurship: Evaluation of Pakistan's "Access to Justice Programme". *Journal of Public Economics*, 93, 114-125.

Chemin, M. (2010). Does court speed shape economic activity? Evidence from a court reform in India. *The Journal of Law, Economics & Organization*, 28(3), 460-485.

Chen, F., Chen, X., Tan, W., y Zheng, L. (2020). Religiosity and cross-country differences in trade credit use. *Accounting & Finance*, 60, 909-941.

Chen, H., Huang, H. H., Lobo, G. J., y Wang, C. (2016). Religiosity and the cost of debt. *Journal of Banking & Finance*, 70, 70-85.

Chui, A. C., Kwok, C. C., y Zhou, G. S. (2016). National culture and the cost of debt. *Journal of Banking & Finance*, 69, 1-19.

Claessens, S., y Laeven, L. (2003). Financial development, property rights, and growth. *The Journal of Finance*, 58(6), 2401-2436.

Coviello, D., Moretti, L., Spagnolo, G. Y., y Valbonesi, P. (2018). Court efficiency and procurement performance. *The Scandinavian Journal of Economics*, 120(3), 826-858.

Daher, M. (2017). Creditor control rights, capital structure, and legal enforcement. *Journal of Corporate Finance*, 44, 308-330.

Dakolias, M. (1999). Court performance around the world –a comparative perspective. World Bank Technical Paper. No. 430. Washington, DC.



De Soto, H., y Diaz, H. P. (2002). The mystery of capital. Why capitalism triumphs in the West and fails everywhere else. *Canadian Journal of Latin American & Caribbean Studies*, 27(53), 172.

Demetriades, P. O., y Hussein, K. A. (1996). Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries. *Journal of Development Economics*, 51(2), 387-411.

Demirgüç-Kunt, A., y Maksimovic, V. (1998). Law, finance, and firm growth. *The Journal of Finance*, 53(6), 2107-2137.

Demirgüç-Kunt, A., y Maksimovic, V. (1999). Institutions, financial markets, and firms' choice of debt maturity. The World Bank.

Denis, D. J., y Mihov, V. T. (2003). The choice among bank debt, non-bank private debt, and public debt: evidence from new corporate borrowings. *Journal of Financial Economics*, 70(1), 3-28.

Diamond, D. W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *The Review of Economic Studies*, 51(3), 393-414.

Diamond, D. W. (1991). Debt maturity structure and liquidity risk. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(3), 709-737.

Diamond, D. W. (2004). Committing to commit: short-term debt when enforcement is costly. *The Journal of Finance*, 59(4), 1447-1479.

Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., y Shleifer, A. (2001). Legal structure and judicial efficiency: the lex mundi project. *Harvard University*.

Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., y Shleifer, A. (2003). Courts. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(2), 453-517.

Djankov, S., McLiesh, C., y Shleifer, A. (2007). Private credit in 129 countries. *Journal of Financial Economics*, 84(2), 299-329.

Doing Bussines (DB). Base de datos: <http://www.doingbusiness.org/>

Diamond, D. W. (1991). Monitoring and reputation: The choice between bank loans and directly placed debt. *Journal of political Economy*, 99(4), 689-721.

Dubois, E., Schurrer, C., Velicogna, M. (2013). The functioning of judicial systems and the situation of the economy in the European Union Member States (Doctoral dissertation, Conseil de l'Europe).

Esso, L. J. (2010). Re-examining the Finance-Growth Nexus: Structural Break, Threshold Cointegration and Causality Evidence from the ECOWAS. *Journal of Economic Development*, 35 (3): 57-79.

Fabbri, D. (2010). Law enforcement and firm financing: theory and evidence. *Journal of the European Economic Association*, 8(4), 776-816.

Fabbri, D., y Padula, M. (2004). Does poor legal enforcement make households credit-constrained? *Journal of Banking & Finance*, 28(10), 2369-2397.

Fabozzi, F. J., Modigliani, F., y Ferri, M. G. (1996). Mercados e instituciones financieras. Pearson Educación de México.

Falavigna, G., Ippoliti, R., y Manello, A. (2019). Judicial Efficiency and Immigrant Entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 57(2), 421-449.

Feld, L. P., y Voigt, S. (2003). Economic growth and judicial independence: cross-country evidence using a new set of indicators. *European Journal of Political Economy*, 19(3), 497-527.

Fields, L. P., Fraser, D. R., y Subrahmanyam, A. (2012). Board quality and the cost of debt capital: The case of bank loans. *Journal of Banking & Finance*, 36(5), 1536-1547.

García-Posada, M., y Mora-Sanguinetti, J. S. (2015). Entrepreneurship and enforcement institutions: Disaggregated evidence for Spain. *European Journal of Law and Economics*, (40)1, 49-74.

Galli, E., Mascia, D. V., y Rossi, S. P. (2017). Legal-Institutional Environment, Social Capital and the Cost of Bank Financing for SMEs: Evidence from the Euro Area. Access to Bank Credit and SME Financing (pp. 59-81). Palgrave Macmillan, Cham.

Ghouma, H., Ben-Nasr, H., y Yan, R. (2018). Corporate governance and cost of debt financing: Empirical evidence from Canada. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 67, 138-148.

Goss, A., y Roberts, G. S. (2011). The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. *Journal of Banking & Finance*, 35(7), 1794-1810.

- Ha, H. L. (2003). The effects of judicial efficiency on credit market development (No. 174). IEE Working Papers.
- Hall, G. C., Hutchinson, P. J., y Michaelas, N. (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs. *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(5-6), 711-728.
- Hart, O. (1995). Firms, contracts, and financial structure. Clarendon press.
- Hart, O., y Moore, J. (1994). A theory of debt based on the inalienability of human capital. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(4), 841-879.
- Hart, O., y Moore, J. (1998). Default and renegotiation: A dynamic model of debt. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(1), 1-41.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1251-1271.
- Hayo, B., y Voigt, S. (2014). The relevance of judicial procedure for economic growth. *CESifo Economic Studies*, 60(3), 490-524.
- Henderson, B. J., Jegadeesh, N., y Weisbach, M. S. (2006). World markets for raising new capital. *Journal of Financial Economics*, 82(1), 63-101.
- Hermes, N., y Lensink, R. (2003). Foreign direct investment, financial development and economic growth. *The journal of development studies*, 40(1), 142-163.
- Iglesias, P., Arias, X. C. (2007). El sistema judicial español: una revisión de los principales problemas de la oferta y demanda de tutela judicial. *Presupuesto y Gasto Público*, 47(2), 137-161.
- Ippoliti, R., Melcarne, A., y Ramello, G. B. (2015). Judicial efficiency and entrepreneurs' expectations on the reliability of European legal systems. *European Journal of Law and Economics*, 40(1), 75-94.
- Jappelli, T., Pagano, M., y Bianco, M., (2005). Courts and banks: effects of judicial enforcement on credit markets. *Journal of Money, Credit and Banking*, 223-244.
- Jensen, M. C., y Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.

Johnson, S., McMillan, J., y Woodruff, C. (2002). Property rights and finance. *American Economic Review*, 92(5), 1335-1356.

Kabir, R., Li, H., y Veld-Merkoulova, Y. V. (2013). Executive compensation and the cost of debt. *Journal of banking & finance*, 37(8), 2893-2907.

King, R. G., y Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.

Klapper, L. F., y Love, I. (2004). Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. *Journal of Corporate Finance*, 10(5), 703-728.

Kumar, K. B., Rajan, R. G., y Zingales, L. (1999). What determines firm size? (No. w7208). National Bureau of Economic Research.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., y Vishny, R. W. (1997). Legal determinants of external finance. *The journal of finance*, 52(3), 1131-1150.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., y Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy* 106(6), 1113-1155.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., y Vishny, R. (1999). The quality of government. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 15(1), 222-279.

Laeven, L., y Woodruff, C. (2007). The quality of the legal system, firm ownership, and firm size. *Review of Economics and Statistics* 89(4), 601-614.

Laeven, L., y Majnoni, G. (2005). Does judicial efficiency lower the cost of credit? *Journal of Banking and Finance*, 29(7), 1791-1812.

Lee, S. H., Peng, M. W., y Barney, J. B. (2007). Bankruptcy law and entrepreneurship development: A real options perspective. *Academy of Management Review*, 32(1), 257-272.

Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature* 35(2), 688-726.

Levine, R. (2005). Finance and growth: theory and evidence. *Handbook of economic growth*, 1, 865-934.

- Lepore, L., Paolone, F., y Cambrea, D. R. (2018). Ownership structure, investors' protection and corporate valuation: the effect of judicial system efficiency in family and non-family firms. *Journal of Management and Governance*, 22(4), 829-862.
- Lim, C. Y., Wang, J., y Zeng, C. C. (2018). China's "mercantilist" government subsidies, the cost of debt and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, 86, 37-52.
- Lorenzani, D., y Lucidi, F. (2014). The economic impact of civil justice reforms (No. 530). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Lowry, M., y Shu, S. (2002). Litigation risk and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, 65(3), 309-335.
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.
- Magnanelli, B. S., y Izzo, M. F. (2017). Corporate social performance and cost of debt: the relationship. *Social Responsibility Journal*, 13(2), 250-265.
- Meier, G.M., Seers, D. (1984). *Pioneers in Development*. Oxford University Press, New York.
- Modigliani, F., y Perotti, E. (1997). Protection of minority interest and the development of security markets. *Managerial and Decision Economics*, 18(7-8), 519-528.
- Moro, A., Maresch, D., y Ferrando, A. (2018). Creditor protection, judicial enforcement and credit access. *The European Journal of Finance*, 24(3), 250-281.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of financial economics*, 5(2), 147-175.
- North, D. C. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- Olson, M., 1993. Dictatorship, Democracy and Development. *American Political Science Review*, 87(03), 567-576.
- Padilla, J., y Requejo, A. (2000). The Cost and Benefits of the Strict Protection of Creditor Rights: Theory and Evidence. Inter-American Development Bank Research Network Working Paper No. R-384, May.

- Padilla, J., Llorens, V., Pereiras, S., y Watson, N. (2007). Eficiencia judicial y eficiencia económica: el mercado crediticio español. *La Administración Pública que España necesita, 197*. Libro Marrón. Círculo de Empresarios, Madrid.
- Palumbo, G., Giupponi, G., Nunziata, L., y Sanguinetti, J. S. M. (2013). The economics of civil justice: new cross-country data and empirics (No. 1060). OECD Publishing.
- Pinheiro, A. C., y Cabral, C. (1999). Credit markets in Brazil: the role of judicial enforcement and other institutions. BIS Working Paper No. 368.
- Pistor, K., Raiser, M., y Gelfer, S. (2000). Law and finance in transition economies. *Economics of transition, 8(2)*, 325-368.
- Pittman, J. A., y Fortin, S. (2004). Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *Journal of accounting and economics, 37(1)*, 113-136.
- Rajan, R. G., y Zingales, L. (1996). *Financial dependence and growth* (No. w5758). National bureau of economic research.
- Robinson, J. (1952). The Generalization of the General Theory. In: *The Rate of Interest and Other Essays*. MacMillan, London.
- Ross, S. A., Westerfield, R., y Jordan, B. D. (2008). *Fundamentals of corporate finance*. Tata McGraw-Hill Education.
- Safavian, M., y Sharma, S. (2007). When do creditor rights work?. *Journal of Comparative Economics, 35(3)*, 484-508.
- Samargandi, N., Fidrmuc, J., y Ghosh, S. (2015). Is the relationship between financial development and economic growth monotonic? Evidence from a sample of middle-income countries. *World development, 68*, 66-81.
- Shailer, G., y Wang, K. (2015). Government ownership and the cost of debt for Chinese listed corporations. *Emerging Markets Review, 22*, 1-17.
- Shah, H. A., y Shah, A. (2016). The relationship between judicial efficiency and corporate cash holdings: An international study. *Economic Modelling, 59*, 448-462.
- Shailer, G., y Wang, K., 2015. Government ownership and the cost of debt for Chinese listed corporations. *Emerging Markets Review, 22*, 1-17.

Shvets, J. (2012). Judicial Institutions and Firms' External Finance: Evidence from Russia. *The Journal of Law, Economics, & Organization*, 29(4), 735-764.

Staats, J., Bowler, S., y Hiskey, J. (2005). Measuring judicial performance in Latin America. *Latin American Politics and Societies* 47(4), 77-106.

Stiglitz, J. E., y Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American economic review*, 71(3), 393-410.

Stiglitz, J. E. (1993). The role of the state in financial markets. *The World Bank Economic Review*, 7(suppl\_1), 19-52.

Strahan, P. E. (1999). Borrower risk and the price and non-price terms of bank loans. *FRB of New York staff report*, (90).

Townsend, R. M. (1979). Optimal contracts and competitive markets with costly state verification. *Journal of Economic theory*, 21(2), 265-293.

Qian, J., y Strahan, P. E. (2007). How laws and institutions shape financial contracts. The case of bank loans. *The Journal of Finance*, 62(6), 2803-2834.

Qi, C., Subramanyam, K., y Zhang, J. (2010). Accrual quality, bond liquidity, and cost of debt. Working paper, University of Southern California.

## ANEXO CAPÍTULO 3

Tabla A3.1. Descripción de variables

Variable	Definición	Trabajos precedentes
<b>Variable dependiente</b>		
Coste de la deuda (%)	Gasto financiero por intereses en el año $t$ dividido por la deuda financiera media de la empresa. Siguiendo Chui et al. (2016) la deuda media de la empresa se calcula como la media de la deuda financiera en los años $t$ y $t-1$ . La variable se presenta en porcentaje.	Pittman y Fortin (2004); Fabbri (2010); Bliss y Gul (2012); Shailer y Wang (2015); Chui et al. (2016); Magnanelli e Izzo (2017)
<b>Variable explicativa</b>		
Eficiencia del sistema judicial (duración_DB)	Duración de los procedimientos judiciales. Se calcula como el tiempo necesario en años para resolver un litigio contado desde el momento en que el demandante presenta la demanda ante los tribunales hasta el momento del pago.	Ha (2003); Fabbri y Padula (2004); Jappelli et al. (2005); Padilla et al. (2007); Bae y Goyal (2009); Chemin (2010); Fabbri (2010); Shah y Shah (2016); Galli et al., (2017); Moro et al. (2018)
<b>Variabes de control</b>		
$(ROA)_{t-1}$ (%)	Ratio entre los beneficios antes de intereses e impuestos (EBIT) y el total de activos.	Pittman y Fortin (2004); Chava et al. (2009); Qi et al. (2010); Goss y Roberts (2011); Bliss y Gul (2012); Fields et al. (2012); Kabir et al. (2013); Shailer y Wang (2015); Chen et al. (2016); Chui et al. (2016)
Endeudamiento $_{t-1}$ (%)	Deuda financiera dividida por el total de activos.	Pittman y Fortin (2004); Chava et al. (2009); Fabbri (2010); Qi et al. (2010); Goss y Roberts (2011); Fields et al. (2012); Kabir et al. (2013); Shailer y Wang (2015); Chen et al. (2016); Galli et al. (2017); Magnanelli e Izzo (2017)
Tangibilidad $_{t-1}$	Inmovilizado material sobre el total de activos.	Pittman y Fortin (2004); Fabbri (2010); Bliss y Gul (2012); Fields et al. (2012); Shailer y Wang, (2015)
Z-Altman $_{t-1}$	$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,99 X_5$ $X_1$ : liquidez = activo corriente/activo total; $X_2$ : capacidad de autofinanciación = beneficios retenidos/activo total; $X_3$ : rentabilidad económica = EBIT/activo total; $X_4$ : estructura financiera = valor de mercado neto/valor contable del pasivo total; $X_5$ : rotación de activos = ventas/activo total	Chava et al. (2009); Goss y Roberts (2011); Chen et al. (2016)



Tabla A3.1. Continuación		
Tamaño	Logaritmo natural de activo.	Pittman y Fortin (2004); Chava et al. (2009); Fabbri (2010); Qi et al. (2010); Goss y Roberts (2011); Bliss y Gul (2012); Kabir et al. (2013); Shailer y Wang (2015); Chen et al. (2016); Chui et al. (2016); Magnanelli e Izzo (2017)
Edad	Diferencia entre la fecha de los datos financieros y la fecha de constitución de la empresa en el registro oficial. Log (1+ edad).	Pittman y Fortin (2004); Fabbri (2010); Bliss y Gul (2012); Shailer y Wang (2015)
Sector	11 <i>dummies</i> definidas con arreglo a los dos primeros dígitos de la NACE Rev. 2	Pittman y Fortin (2004); Bae y Goyal (2009); Chava et al. (2009); Fabbri (2010); Goss y Roberts (2011); Shailer y Wang (2015); Chen et al. (2016); Magnanelli e Izzo (2017)
PIB per cápita	Relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales generados durante un año por la economía del país y el número de sus habitantes en ese año.	Fabbri (2010); Chen et al. (2016); Chui et al. (2016); Galli et al. 2017
Tipo de interés (%)	Tipo de interés aplicable a los créditos renovables y descubiertos denominados en euros, saldos de tarjetas de crédito de pago único contado y de pago aplazado de las sociedades no financieras de la zona del euro.	Laeven y Majnoni (2005); Chava et al. (2009); Goss y Roberts (2011); Chui et al. (2016)
Año	8 <i>dummies</i> correspondientes a años 2011 a 2018.	Chava et al. (2009); Fabbri (2010); Goss y Roberts (2011); Chen et al. (2016)

Los datos de las empresas incluidas en la muestra se han obtenido de la base de datos Osiris. El indicador de eficiencia judicial de la base de datos *Doing Business* del Banco Mundial: <http://www.doingbusiness.org/en/data>. Los datos macroeconómicos de las estadísticas del BCE <https://www.euro-area-statistics.org>.

Fuente: elaboración propia

**Tabla A3.2. Duración *Doing Business* en el período 2011-2018 (años)**

	País	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Media	Me- diana
1	Alemania	1,08	1,08	1,08	1,08	1,26	1,31	1,37	1,37	1,20	1,17
2	Austria	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
3	Bélgica	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
4	Chipre	2,01	2,01	2,01	2,01	3,01	3,01	3,01	3,01	2,51	2,51
6	Eslovenia	3,53	3,53	3,53	3,48	3,48	3,18	3,18	3,18	3,39	3,48
7	España	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
8	Estonia	1,16	1,16	1,16	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,22	1,25
9	Finlandia	1,03	1,03	1,03	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,22	1,33
10	Francia	1,22	1,22	1,22	1,08	1,08	1,08	1,08	1,22	1,15	1,15
11	Grecia	2,82	3,01	3,12	3,56	4,33	4,33	4,33	4,69	3,77	3,95
12	Irlanda	1,41	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,73	1,78
13	Italia	3,32	3,32	3,25	3,25	3,25	3,07	3,07	3,07	3,2	3,25
14	Luxemburgo	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
15	Malta	NA	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
16	Bajos	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
17	Portugal	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,07	2,07	2,07	2,27	2,38
	Media	1,74	1,76	1,76	1,80	1,92	1,87	1,88	1,91	1,83	1,83
	Mediana	1,41	1,41	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40

Fuente: elaboración propia de la base de datos *Doing Business*

**Tabla A3.3. Matriz de correlaciones y VIF**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Variabes/ VIF		1,82	1,63	1,39	1,14	2,06	1,18	1,10	1,47	1,53
<b>1. Coste de la deuda (%)</b>	1,0000									
<b>2. Duración_DB</b>	0,0215**	1,0000								
<b>3. ROA<sub>t-1</sub></b>	0,0046	-0,1124***	1,0000							
<b>4. Endeudamiento <sub>t-1</sub></b>	-0,2650***	0,1204***	-0,1540***	1,0000						
<b>5. Tangibilidad <sub>t-1</sub></b>	-0,0552***	0,1475***	0,0999***	0,2274***	1,0000					
<b>6. Z-Altman <sub>t-1</sub></b>	0,0810***	-0,1774***	0,5610***	-0,4754***	-0,0793***	1,0000				
<b>7. Tamaño (log)</b>	-0,0391***	-0,1122***	0,1191***	0,1202***	0,0247**	-0,1096***	1,0000			
<b>8. Edad (log)</b>	-0,0020	-0,0387***	0,0272***	-0,0687***	0,0891***	0,1318***	0,1967***	1,0000		
<b>9. PIB per cápita</b>	-0,0035	-0,5283***	0,1411***	-0,0985***	-0,0836***	0,1618***	0,1763***	0,0142	1,0000	
<b>10. Tipo de interés</b>	0,1751***	0,5470***	-0,0847***	0,1197***	0,1966***	-0,1286***	-0,1348***	-0,0641***	-0,3863***	1,0000

\*, \*\*, \*\*\* : Significativo al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Variabes: véase tabla A3.1 del anexo.

Fuente: elaboración propia

## **CAPÍTULO 4.**

# **USO DE LOS PROCEDIMIENTOS FORMALES DE INSOLVENCIA Y EFICIENCIA JUDICIAL EN ESPAÑA**

---

#### **4.1. INTRODUCCIÓN**

La importancia del sistema judicial ha sido puesta de manifiesto por los responsables políticos y por la literatura internacional que ha llegado a la conclusión de que son necesarios unos sistemas judiciales eficientes para garantizar el desarrollo económico y el funcionamiento de los mercados (Chemin, 2009, 2012). En este sentido un sistema judicial eficiente requiere no solo una legislación diseñada de forma adecuada en cuanto a su contenido, pero también su aplicación eficaz a través de un sistema judicial eficiente (Mora-Sanguinetti, 2013). No obstante, la excesiva duración de los procedimientos judiciales y la ineficiencia de los tribunales se han observado tanto en las economías en desarrollo como en las desarrolladas (Djankov et al., 2006).

Estas deficiencias en el funcionamiento de los sistemas judiciales generan costes soportados por la sociedad en general y por las empresas en particular. Además, dado que las relaciones comerciales se definen a través de los contratos, es esencial la seguridad en cuanto al cumplimiento con las condiciones pactadas y la eficiencia en su ejecución por parte de los tribunales en caso contrario. Según Mora-Sanguinetti (2016), la calidad en el funcionamiento del sistema judicial es relevante, en la medida en que determina el grado de seguridad jurídica, los costes de transacción y la eficiencia de la economía. La falta de seguridad y los intentos de evitar estos costes pueden llevar a las empresas a resolver conflictos fuera del sistema judicial, en particular mediante acuerdos extrajudiciales (Morrison, 2008). Por tanto, el objetivo del presente capítulo es analizar el impacto de la eficiencia judicial en el uso de procedimientos formales de resolución de la insolvencia empresarial en España.

La literatura ha confirmado que las mejoras en la eficiencia judicial afectan de manera positiva a los resultados económicos y a las actividades empresariales: los sistemas judiciales eficientes favorecen las transacciones de comercio internacional (Anderson, 2008), las inversiones extranjeras directas (Lorenzani y Lucidi, 2014) y se espera que beneficien a los mercados crediticios (La Porta et al., 1997; Demirgüç-Kunt y Maksimovic, 1998; Diamond, 2004; Fabbri y Padula, 2004; Laeven y Majnoni, 2005; Jappelli et al., 2005; Bae y Goyal, 2009; Fabbri, 2010; Shvets, 2012). La literatura también ha demostrado la existencia de un vínculo entre la eficiencia judicial y los índices de entrada de nuevas empresas en el mercado (García-Posada y Mora-Sanguinetti, 2015), el tamaño de las empresas (Beck et al., 2006), el gobierno corporativo (Klapper y Love,

2004), las operaciones de capital de riesgo (Armour, 2004), el espíritu emprendedor de las empresas y la innovación (Lee et al., 2007; Armour y Cumming, 2008), el mercado de la vivienda (Casas-Arce y Saiz, 2010) y el mercado laboral (Berger y Neugart, 2011).

En la misma línea, el grado de protección que ofrece el sistema judicial es fundamental para la resolución de la insolvencia. La importancia de la existencia de un buen marco jurídico en materia de insolvencia empresarial se puso de manifiesto durante la crisis financiera asiática (1997-1998), cuando la falta de un marco legislativo adecuado y eficiente retrasó la recuperación económica. Ello ha incidido en el aumento de investigaciones sobre las normativas en materia de insolvencia. La mayoría de los estudios en este ámbito se han centrado en la búsqueda de una legislación óptima para regular el fracaso empresarial, demostrando la existencia de diferencias en las legislaciones de los países<sup>1</sup> (Kaiser, 1994; Hart, 2000; Davydenko y Franks, 2008; Armour et al., 2006; Dewaelheyns y Van Hulle, 2009), y diferencias en el uso del procedimiento formal de resolución de la insolvencia (Hoshi et al., 1990; Gilson et al., 1990; Djankov et al., 2006; Morrison, 2008).

De la revisión de la literatura se observa escasa existencia de investigaciones sobre la aplicación eficiente de la legislación en materia de insolvencia por parte de los juzgados. Así pues, este trabajo tiene por objeto contribuir a disminuir esta laguna. El tema es especialmente importante porque, incluso si los derechos de los acreedores garantizados por la legislación son sólidos, de nada sirven sin una aplicación eficiente de dicha legislación (Shah et al., 2017). Por otra parte, la cuestión de la eficiencia es un problema permanente que la Comisión Europea ha abordado durante varios años. Mediante el Reglamento (UE) 2015/848, la Comisión destacó la importancia de una legislación adecuada aplicable a nivel de la Unión Europea para mejorar la eficiencia y la eficacia de los procedimientos de insolvencia. Más recientemente, ello se ha convertido en uno de los objetivos de la Directiva 2019/1023<sup>2</sup> que además indica la relevancia de reducir la duración de los procedimientos para aumentar su eficiencia: *"La excesiva duración que*

---

<sup>1</sup>Al mismo tiempo, se ha subrayado el impacto institucional, indicando que el uso de un procedimiento y no el otro depende de la estructura institucional o del origen legal (Hart, 2000).

<sup>2</sup> Directiva (UE) 2019/1023 sobre marcos de reestructuración preventiva, exoneración de deudas e inhabilitaciones y sobre medidas para aumentar la eficiencia de los procedimientos de reestructuración, insolvencia y exoneración de deudas, y por la que se modifica la Directiva (UE) 2017/1132 (Directiva sobre reestructuración e insolvencia).

*presentan en varios Estados miembros los procedimientos de reestructuración, insolvencia y exoneración de deudas, constituye un factor importante que da lugar a unos porcentajes de recuperación bajos y disuade a los inversores de ejercer actividades empresariales en aquellos países en los que los procedimientos pueden ser excesivamente largos e indebidamente costosos".*

Además, la literatura ha señalado que, en muchas ocasiones, las empresas prefieren resolver sus problemas financieros recurriendo a medios alternativos, como los rescates a partir de acuerdos contractuales o ejecuciones hipotecarias en lugar de usar procedimientos formales (Hoshi et al., 1990; Gilson et al., 1990; Morrison, 2008; Nigel y Boughanmi, 2017). Esta evidencia ha dado lugar a estudios sobre la insolvencia empresarial combinados con la literatura *law and finance*<sup>3</sup>. Por consiguiente, en este marco, se ha planteado la cuestión de si el uso de procedimientos formales de insolvencia puede estar relacionado con la eficiencia en la aplicación de la legislación por parte de los tribunales. Siguiendo esta línea, el presente estudio tiene por objeto llevar a cabo una investigación sobre el impacto de la eficiencia judicial sobre las decisiones empresariales relativas al uso de procedimientos formales de insolvencia, basándose en la evidencia previa aportada por Claessens et al. (1999, 2001, 2003) y Claessens y Klapper (2005). Debido a las dificultades para observar la utilización de procedimientos informales de resolución de insolvencia como consecuencia de la falta de datos, la cuestión de la investigación se orienta hacia los incentivos para que las empresas recurran a los procedimientos formales.

Los escasos trabajos empíricos existentes se han centrado principalmente en el análisis del impacto de la eficiencia judicial a nivel internacional. Sin embargo, los estudios centrados en un país como es el caso de los que se realizaron para Brasil y España, han revelado la existencia de diferencias en el funcionamiento de la justicia entre distritos del mismo país y su impacto en los diferentes aspectos económicos y financieros. En este sentido, Mora-Sanguinetti (2010) indica que los recursos invertidos en la administración de justicia en España difieren a nivel regional, lo que puede explicar las diferencias en la aplicación de

---

<sup>3</sup> La corriente en la literatura económica iniciada con la publicación del influyente papel "*Law and Finance*" (La Porta et al., 1997), el cual inicialmente se ha centrado en la protección de los accionistas y acreedores a través de las normas jurídicas. Posteriormente se ha extendido al analizar las consecuencias de la eficiente aplicación de las normas.

la ley. No obstante, acorde a la revisión de la literatura sobre la eficiencia judicial, hasta la fecha, no se ha abordado el estudio del impacto de la eficiencia judicial en el uso de procedimientos formales de insolvencia a nivel intra-país.

La principal aportación de este estudio es el análisis del impacto de la eficiencia judicial en las decisiones adoptadas por las empresas en España, donde la legislación que aborda los procedimientos de insolvencia es la misma en todo el país. Esto permite aislar los efectos económicos de la aplicación de la ley de su contenido, el cual determina los derechos de los acreedores (Fabbri, 2010). En este sentido, el trabajo contribuye a la literatura sobre "*Spanish bankruptcy puzzle (SBBP)*"<sup>4</sup> iniciada por Celentani et al. (2010). Estos autores, aplicando un enfoque teórico, sugieren que el ineficiente funcionamiento del sistema judicial y la eficiencia de los mecanismos alternativos en la resolución de situaciones de insolvencia, influyen en el limitado recurso a un procedimiento de resolución de la insolvencia formal en España en comparación con otros países. García-Posada y Mora-Sanguinetti (2012<sup>b</sup>) plantearon esta hipótesis usando una muestra de empresas francesas, españolas y británicas. Siguiendo su trabajo, el presente estudio propone un modelo econométrico que utiliza datos sobre insolvencia a nivel de empresa y eficiencia judicial a nivel regional para determinar la influencia de la eficiencia judicial en la decisión de las empresas de utilizar procedimientos de insolvencia formales, lo cual hasta nuestro conocimiento no ha sido realizado anteriormente. El bajo uso del procedimiento formal de resolución de la insolvencia en España lo convierte en un caso interesante de estudio. España es un ejemplo de una de las mayores reformas de la legislación sobre la insolvencia. No obstante, a pesar de las mejoras introducidas en la legislación en esta materia, el nivel de concursos de acreedores se considera anormalmente bajo (Detotto et al., 2019).

Los resultados del análisis de la eficiencia judicial en España para una muestra de 4.160 empresas situadas en distintas zonas geográficas con diferentes niveles de eficiencia judicial, ponen de manifiesto que un mayor nivel de eficiencia judicial, aumenta la probabilidad de que las empresas que experimentan dificultades financieras, decidan solicitar un procedimiento formal (concurso de acreedores) en lugar de resolver sus problemas financieros de forma extrajudicial.

---

<sup>4</sup> Rompecabezas de la insolvencia en España.



El capítulo se estructura del siguiente modo. El apartado 4.2 presenta detalles sobre el marco regulador de la insolvencia en España. El apartado 4.3 se refiere a los argumentos teóricos relativos a la relación entre la eficiencia judicial y la resolución de la insolvencia empresarial. El apartado 4.4 aborda los aspectos metodológicos y el 4.5 presenta los resultados empíricos. Por último, en el apartado 4.6 se analizan los resultados y se presentan las conclusiones.

## **4.2. RESOLUCIÓN DE LA INSOLVENCIA. ENFOQUE LEGISLATIVO Y REGLAMENTARIO EN ESPAÑA**

Los sistemas de resolución de la insolvencia en España, y en el resto del mundo, han sido objeto de cambios constantes. A principios del siglo XIX, un deudor que no cumplía con las condiciones contractuales era percibido por la sociedad como un delincuente, y la ley se centraba en la protección de los acreedores, el pago de las deudas mediante la liquidación de los bienes del deudor y las sanciones al mismo. Sin embargo, los cambios en el mercado, el aumento del tamaño del sector empresarial y la financiación de empresas con fondos procedentes de fuentes públicas y privadas, han llevado a los legisladores a atribuir una mayor importancia a la cuestión de la continuidad de la actividad empresarial. En este contexto, en 2003 se produjo en España la mayor reforma de la legislación que aborda la insolvencia. La nueva Ley 22/2003 que sustituyó a unas normas arcaicas y muy duras para el deudor, fue aprobada el 9 de julio de 2003 (la Ley Concursal, en lo sucesivo: LC) y entró en vigor el 1 de septiembre de 2004. No obstante, unos años después, se reveló, que esta legislación, diseñada en "tiempos favorables", no podía gestionar el creciente número de empresas que se enfrentaban a problemas de insolvencia. Por tanto, cuando estalló la crisis financiera de 2008 se realizaron varias modificaciones de la LC.

En general, la literatura sobre la insolvencia clasifica la legislación en dos grupos principales: orientada a la protección de los acreedores o deudores. Sin embargo, no existe ningún modelo óptimo para regular la insolvencia (Gutiérrez et al., 2008). El primer grupo favorece a los acreedores (sistema del Reino Unido<sup>5</sup>) y puede dar lugar a más liquidaciones, y el segundo favorece a los deudores y se centra en la reorganización (sistema estadounidense). La gran mayoría de los trabajos se han dedicado a analizar el

---

<sup>5</sup> Sin embargo, los cambios introducidos en la legislación británica en los últimos años la están acercando al modelo estadounidense del capítulo 11, orientado a la reorganización.

impacto de ambos sistemas en el comportamiento de las empresas (Rajan y Zingales, 1995; Kaiser, 1994; Davydenko y Franks, 2008; Gennaioli y Rossi, 2010).

Las diferencias en el enfoque de la legislación y el grado de protección ofrecido al deudor o al acreedor pueden afectar de forma significativa a las empresas y a los resultados de los procesos de insolvencia. Kaiser (1994) indica que un sistema orientado hacia el acreedor puede incentivar la liquidación y dar lugar a una reducción del valor de los activos o a ventas de los activos más significativos para la actividad económica. Por otra parte, en este tipo de sistema, los acreedores asegurados pueden ejecutar fácilmente los derechos preferentes y tender a no tener en cuenta los intereses de otros acreedores (Davydenko y Franks, 2008). Al mismo tiempo, el sistema orientado a los acreedores puede influir en el comportamiento de los administradores, que podrían abandonar proyectos que proporcionan flujos de caja estables para realizar actividades de mayor riesgo con el objetivo de evitar la insolvencia y la pérdida de empleo (Aghion et al., 1992; White, 1996).

El sistema orientado a los deudores puede utilizarse como instrumento por parte de la dirección para incumplir voluntariamente un contrato que no quiere respetar (Kaiser, 1994). Además, cuando las empresas no viables están protegidas, los acreedores pueden incurrir en elevados costes (Dewaelheyns y van Hulle, 2009). Tras el proceso de reorganización, que se considera largo y costoso, la empresa puede no tener ningún valor objetivo, y esta situación puede dar lugar a las disputas entre acreedores relativas a su titularidad real en la empresa (Hart, 2000). La reorganización, dado que se inclina a la continuidad del negocio, implica riesgos, de modo que las empresas reestructuradas pueden volver a sufrir problemas de insolvencia (Alderson y Betker, 1999). Además, en las legislaciones favorables al deudor, las entidades financieras responden con ajustes de las condiciones del contrato de préstamo, exigiendo garantías adicionales o aumentando el tipo de interés (Davydenko y Franks, 2008).

Según la exposición de motivos, la LC está orientada a la protección de los acreedores. Sin embargo, analizando los cambios introducidos durante la crisis financiera, se puede situarla en un estadio intermedio, ya que, al fomentar los acuerdos entre el deudor y los

acreedores o los acuerdos previos a los procedimientos judiciales<sup>6</sup>, el legislador se centra en la continuidad de las actividades.

La LC<sup>7</sup> establece que la declaración de concurso es obligatoria y debe producirse en el momento de la insolvencia común del deudor. Con arreglo a la legislación española, el deudor es insolvente cuando no puede pagar las deudas a su vencimiento. Además, el art. 2.4 de la LC enumera los indicadores de insolvencia como: existencia de ejecuciones pendientes sobre los activos de los deudores, cesión precipitada de activos o su ocultación, incumplimiento general en el pago de las obligaciones fiscales en un plazo de tres meses, impago de la seguridad social, salarios o cualquier otra indemnización a los empleados. En tales casos, el deudor debe solicitar la declaración de concurso en un plazo de dos meses a partir de la fecha en que se conociera o se hubiera debido conocer la insolvencia<sup>8</sup>. En este caso, la insolvencia se denomina actual. La ley también permite que el deudor anticipe el futuro estado de insolvencia y declare el concurso cuándo su insolvencia sea inminente. Ello permite al deudor anticipar el proceso y evitar grandes pérdidas de valor de los activos (deterioro patrimonial). La solicitud de declaración de concurso podrá ser presentada también por el acreedor. En todos los casos mencionados, la insolvencia deberá estar debidamente justificada (art. 1; art. 5 LC). Dependiendo de la persona que haya declarado el concurso este tendrá carácter voluntario (declarado por el deudor) o necesario en los demás casos (art. 22 LC). Sin embargo, la solicitud de un procedimiento de insolvencia deja de ser exigida con la presentación en el órgano jurisdiccional correspondiente de documentos que acrediten el inicio de negociaciones con vistas a alcanzar un acuerdo de refinanciación o una propuesta anticipada de convenio.

En relación con el tribunal competente en materia de insolvencia, la LC establece que la declaración y todo el procedimiento de concurso se producen bajo el control de un juez

---

<sup>6</sup> Por ejemplo, una propuesta anticipada de convenio que protege ante la posible solicitud de concurso necesario por parte de acreedores y paraliza las ejecuciones.

<sup>7</sup> El 7 de mayo de 2020 el Boletín Oficial del Estado publicó el Real Decreto Legislativo 1/2020 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley 22/2003 Concursal. Dado que el trabajo se ha publicado en 2019 pueden ver diferencias en la enumeración de artículos de la ley. Es de observar que el texto refundido no puede incluir modificaciones de fondo del marco legal sino armonizar las modificaciones que se han aprobado desde la entrada en vigor de la Ley 22/2003.

<sup>8</sup> Si la insolvencia no se solicita en el plazo indicado por la ley, se presumirá la culpa del deudor. Esta situación puede dar lugar a una clasificación del concurso como culpable (artículo 165 LC). Otros supuestos de culpabilidad se abordan en el artículo 164 de la LC.

especializado en asuntos mercantiles (*juez de lo mercantil*) y en cuyo territorio el deudor tiene el centro de sus intereses principales. En el caso de las empresas, se presumirá que es el lugar del domicilio social (art. 10 LC). Los tribunales mercantiles tienen competencia exclusiva para dirigir los procedimientos del concurso. Estas instituciones, con sede en la capital de cada provincia, fueron creadas por la LC y su jurisdicción abarca toda la provincia. En la misma provincia pueden crearse varios tribunales en función de las necesidades de la población<sup>9</sup>. La creación de estos tribunales es el origen de la introducción de un mayor grado de especialización de los jueces. Se espera que la especialización judicial afecte positivamente al funcionamiento de los tribunales mediante creación de las economías de escala, reducción de costes y armonización de los procedimientos, lo que significa un menor tiempo para los procedimientos y un aumento del número, la calidad y la corrección de las decisiones adoptadas. Sin embargo, la opinión sobre este aspecto está dividida. Palumbo et al. (2013) indican que la mayor especialización está relacionada con juicios más cortos, mientras que Voigt y El-Bialy (2016) afirman que en los países en que el porcentaje de tribunales especializados es más elevado, los índices de resolución son más bajos. La reciente evidencia para España, centrada en los tribunales en materia mercantil establecidos durante la reforma de la legislación concursal indica que, a pesar de su impacto positivo, los índices de concursos en España siguen siendo anormalmente bajos (Detotto et al., 2019).

Una vez que el deudor conoce el estado de insolvencia y ha iniciado las negociaciones de acuerdo, no es posible iniciar las ejecuciones de los activos del deudor que sean necesarios para la continuidad de la actividad empresarial. Los acreedores que dispongan de garantías pueden tomar medidas contra esos activos, pero están en suspenso hasta el final del plazo fijado para las negociaciones. Una vez transcurridos tres meses sin haber alcanzado un acuerdo de refinanciación de deuda o un convenio, deberá solicitarse el inicio del procedimiento judicial (art. 5 bis LC). En caso de que no se cumpla esta

---

<sup>9</sup> Según la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, el Estado se organiza territorialmente en municipios, provincias y comunidades autónomas. Además, existen diferentes tipos de órganos jurisdiccionales que determinan la existencia de cuatro jurisdicciones: civil, penal, administrativo y social. Antes de la entrada en vigor de la LC, los asuntos relacionados con la insolvencia se abordaron en los tribunales civiles. En relación con los Juzgados de lo Mercantil, véase el art. 2 de la Ley Orgánica 8/2003, de 9 de julio, para la Reforma Concursal, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial.

obligación, se presumirá que los culpables son los órganos de administración de la sociedad y se impondrán las sanciones apropiadas.

Cuando se ha iniciado el procedimiento judicial, un juez especializado en asuntos mercantiles declara el concurso (auto de declaración del concurso), que inicia la fase común de tramitación del concurso, de conformidad con el art. 21 de la LC. En esta fase, se designa la administración concursal que puede ser una persona física o jurídica (art. 27 LC)<sup>10</sup>. En caso que administrador sea persona jurídica, ésta deberá comunicar la identidad de la persona natural que haya de representarla (art. 30.1 LC). Desde la declaración de insolvencia, la actividad empresarial no se interrumpe. El juez indica quién tiene facultades de administración y disposición sobre el patrimonio en la empresa. La ley distingue las situaciones de "intervención", es decir, cuando el administrador concursal supervisa la gestión del deudor, o la "suspensión", en caso de que la gestión del deudor sobre su patrimonio queda en suspenso y es asumida por el administrador concursal. La declaración de concurso interrumpe las ejecuciones contra los activos del deudor, incluido el devengo de intereses de préstamos, salvo los correspondientes a los créditos con garantía real (art. 59 LC). La fase común termina con la decisión del juez sobre el inicio de la fase de liquidación o de la fase convenio entre el deudor y los acreedores. Esto se produce después de la presentación del informe de los administradores concursales y habiendo transcurrido el plazo de impugnación del inventario. En el gráfico 4.1 se sintetizan las fases del procedimiento concursal en España.

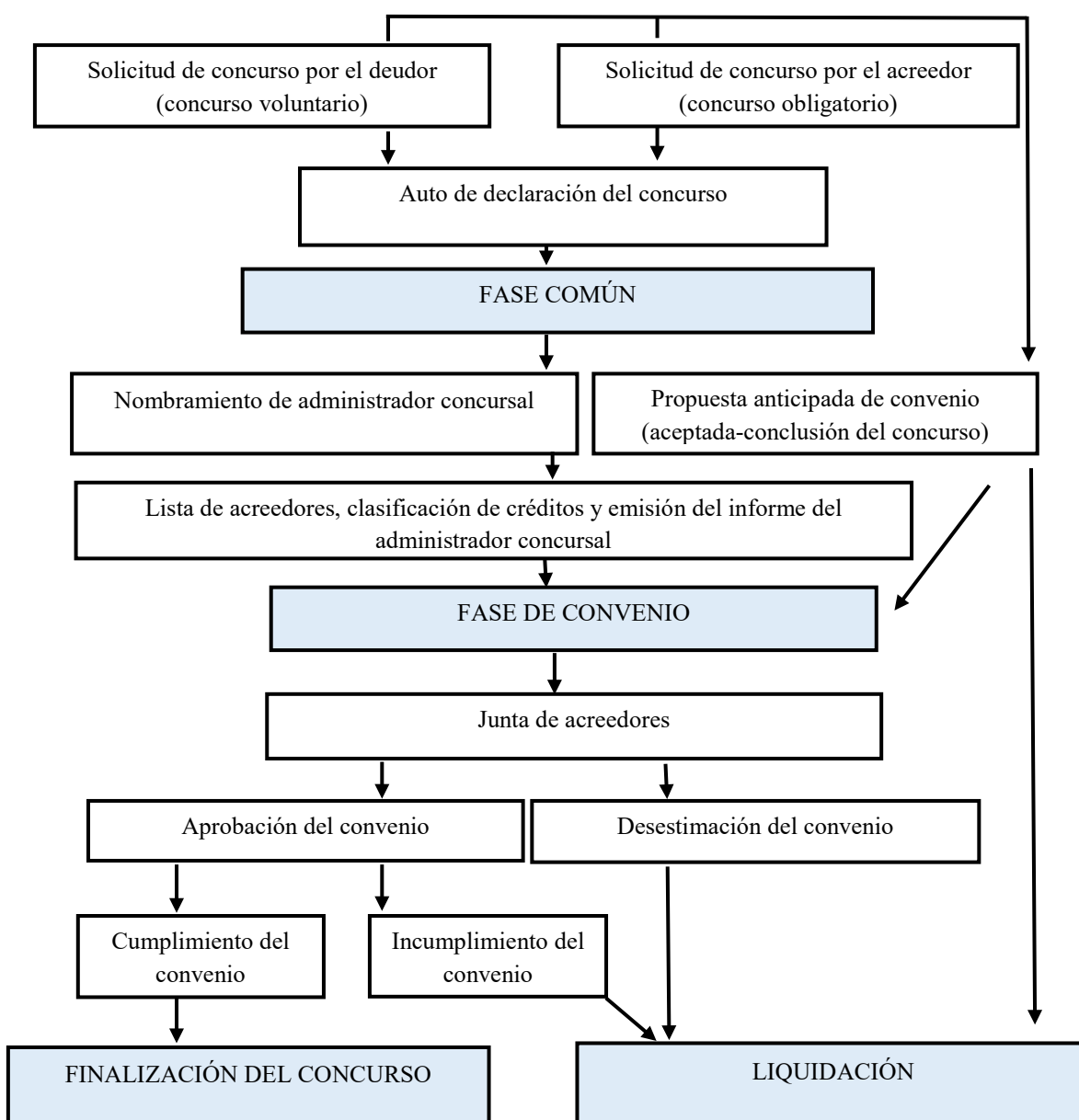
Se puede observar que el objetivo de la LC es fomentar la resolución de la insolvencia mediante la conclusión del acuerdo para preservar la continuidad de las actividades. Sin embargo, la evidencia indica que la mayoría de las empresas españolas que entran en el procedimiento concursal terminan en liquidación (Van Hemmen, 2009). La legislación española prevé también la posibilidad de resolución de insolvencia a través de un procedimiento abreviado del concurso, lo que requiere una insolvencia que no sea particularmente compleja. En estos casos la lista de acreedores debe incluir menos de 50 acreedores, y el pasivo estimado y la valoración de los bienes y derechos del deudor deben ser inferiores a cinco millones de euros. Además, este procedimiento puede utilizarse en

---

<sup>10</sup> Inicialmente, el artículo 27.1 de la LC 22/2003 establece que la administración concursal está formada por varios miembros, todos ellos personas físicas (un abogado, un auditor o economista y un acreedor). Este artículo ha sido modificado por la Ley 17/2014 la cual establece un único administrador, con algunas excepciones en función del tamaño de la empresa.

casos en los que se presente una propuesta anticipada de convenio o un convenio que incluya una modificación estructural de la empresa. Con carácter obligatorio, se aplica un procedimiento abreviado cuando el deudor presenta un plan de liquidación que contiene la propuesta de compra de una unidad productiva en funcionamiento y en caso de cese total de su actividad siempre y cuando no hay contratos de trabajo en vigor.

**Gráfico 4.1. Fases del procedimiento concursal en España\***



\* El esquema realizado bajo el supuesto de que la liquidación no se solicita directamente  
Fuente: elaboración propia a partir de la LC.

De lo anterior se concluye que la legislación española en materia de insolvencia promueve diferentes soluciones para mantener la continuidad de las actividades de la empresa.

También permite anticipar el estado de insolvencia e iniciar los procedimientos antes de que sea obligatorio. Esto indica que la legislación española no solo se centra en la obligación formal de que las empresas en caso de graves dificultades financieras presenten la solicitud para iniciar los procedimientos judiciales, sino que también ofrece incentivos para la tramitación anticipada. Esto podría dar lugar a un mayor uso del sistema concursal, lo que dejaría menos espacio a las negociaciones informales. Sin embargo, este no es el caso de España, donde, incluso después de la reforma de la legislación sobre insolvencia, las tasas sobre uso de concursos siguen siendo bajas. Esto podría indicar que, en general, la ineficiencia causada por la lentitud de procedimientos judiciales disuade a las empresas de acudir a los juzgados y presentar una declaración de insolvencia.

En tales casos, cuando la empresa incurre en impago de su deuda, las otras alternativas disponibles son los acuerdos informales y las ejecuciones hipotecarias. Los acuerdos informales implican actividades que pueden reestructurar la actividad empresarial y las finanzas del deudor sin intervención judicial. La ejecución hipotecaria tiene por objeto la recuperación de la deuda mediante la liquidación de la garantía del préstamo. Esto significa que solo puede ser utilizada por acreedores asegurados y conducir a unas inversiones excesivas en activos fijos. En el caso de España, la ejecución hipotecaria no es un procedimiento totalmente informal, ya que está supervisado por el tribunal. La diferencia reside en el hecho de que el tribunal es mucho menos involucrado que en un procedimiento de concurso. La evidencia previa indica que la alta eficiencia de las ejecuciones hipotecarias está relacionada con la duración de estos procedimientos y es la razón principal por la que las empresas españolas prefieren utilizar esta posibilidad en lugar del concurso de acreedores (García-Posada y Mora-Sanguinetti, 2012<sup>b</sup>). Esto puede sugerir que las empresas españolas no evitan la participación de la justicia en la resolución de las dificultades financieras, ya que los tribunales también están involucrados en las ejecuciones hipotecarias. Lo que puede suceder es que evitan es la ineficacia de los procedimientos judiciales relacionados con su duración. Esto lleva a plantear la cuestión de la influencia de la eficiencia judicial en el uso de procedimientos formales para resolver la insolvencia empresarial.

### **4.3. EFICIENCIA JUDICIAL Y PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DE LA INSOLVENCIA. ARGUMENTOS TEÓRICOS Y EVIDENCIA EMPÍRICA**

El sistema legal se refiere al contenido de la legislación, y la eficiencia judicial se refiere a la aplicación de la ley. En este sentido, la evidencia demuestra que los estudios sobre insolvencia se han centrado principalmente en el primer aspecto. Sin embargo, pocas investigaciones se han realizado sobre el uso de esta legislación y la aplicación eficiente de las normas por parte de las instituciones judiciales.

Claessens y Klapper (2005) en el análisis de 35 países, muestran que el número de insolvencias pueden verse afectadas por los diferentes orígenes legales. Así, en los países de derecho común, con un sistema financiero orientado al mercado, el número de insolvencias es más elevado. Sin embargo, este argumento no explica las diferencias observadas entre países con sistemas jurídicos similares, ni las diferencias en un país en el que la ley es la misma. La respuesta a estas diferencias puede estar relacionada con la aplicación de la ley por las instituciones, es decir, la eficiencia judicial, que puede variar en función de la de aplicación de la normativa por parte de los tribunales. Ello a su vez puede depender de los recursos de que disponen los tribunales para ejercer sus funciones y de la competencia de los jueces para resolver los litigios en el menor tiempo posible.

De acuerdo con el enfoque neo-institucional (Nugent y Lin, 1995), los servicios prestados por las instituciones implican una serie de costes y, en consecuencia, los participantes en el mercado utilizarán los servicios cuyo coste total es menor. Según esta teoría, si los costes del recurso a la justicia son inferiores a los beneficios, los agentes económicos, en caso de incumplimiento del contrato, podrían intentar ejecutar sus derechos a través de procedimientos judiciales. Esta situación, a su vez, puede influir en el uso de mecanismos formales de la resolución de la insolvencia.

La aplicación eficiente de la ley permite reducir el tiempo (Armour et al., 2006) y los costes del proceso, conduciendo a unos índices de recuperación más elevados o a unos costes de reorganización más bajos (Dewaheyns y van Hulle, 2009) y a la maximización del valor de la empresa. Sin embargo, las diferencias en la aplicación de la legislación en materia de insolvencia pueden crear una situación en la que no siempre se alcance su valor máximo. Por consiguiente, las empresas pueden intentar resolver los conflictos fuera del sistema judicial.



Las empresas con problemas de insolvencia, que necesitan reestructurar su deuda, pueden recurrir a un procedimiento judicial o renegociar los contratos de deuda a través de negociaciones extrajudiciales. En este sentido, los acuerdos extrajudiciales<sup>11</sup> producen cambios en la composición o estructura de los activos y pasivos del deudor sin la intervención formal de los tribunales. Estas intervenciones pueden ser materializadas mediante un acuerdo entre el deudor y sus acreedores sobre la reducción de los tipos de interés, la cancelación total o parcial de la deuda, concesión de nuevos préstamos o la reprogramación de los pagos.

Los estudios previos han investigado factores que influyen en la elección de la empresa entre procedimientos de insolvencia formales e informales (Morrison, 2008). Sin embargo, de la revisión de la literatura se observa que se han realizado escasas investigaciones sobre este tema en relación con los países europeos, excepto el Reino Unido (Franks y Sussman, 2005), Alemania (Jostarndt y Sautner, 2009) y Francia (Blazy et al., 2014). Según esta evidencia, la razón más poderosa para utilizar los acuerdos extrajudiciales es que permiten evitar determinados costes.

El proceso de insolvencia afecta a las empresas debido a sus elevados costes, que suponen la suma de los costes directos e indirectos. Los estudios que han analizado el coste de incurrir en dificultades financieras indican que los costes directos son significativamente más elevados para los procedimientos judiciales (Haugen y Senbet, 1988; Gilson et al., 1990; Wruck, 1990; Morrison, 2009) y especialmente para las pequeñas empresas que no disponen de economías de escala para cubrir los costes fijos del proceso (Bergthaler et al., 2015). Los costes directos se refieren a los gastos administrativos, de asesoramiento y a las tasas judiciales. Los costes indirectos se refieren a los costes de oportunidad derivados de la incertidumbre sobre el futuro de la empresa y la incapacidad para llevar a cabo sus actividades habituales. Estos costes incluyen también los efectos negativos que tiene la situación de insolvencia para la reputación, como el descenso de la demanda y el aumento de los costes de producción debido a la prima de riesgo aplicada por los proveedores en los precios. Los costes indirectos se refieren también a los costes del tiempo de gestión, al estrés y a la pérdida de capacidad para tomar sus propias decisiones

---

<sup>11</sup> En el presente trabajo los términos negociaciones/acuerdos extrajudiciales y procedimientos informales se utilizan como sinónimos y hacen referencia a los acuerdos contractuales entre el deudor y sin acreedores que se concluyen sin intervención judicial.

(Liou y Smith, 2006). Además, la duración de la participación de la empresa en los procedimientos judiciales, que puede verse afectada por la eficiencia del sistema judicial, es una de las proxies de los costes indirectos (Thorburn, 2000). A este respecto, Cutler y Summers (1988) indicaron que parte de costes indirectos pueden evitarse mediante acuerdos informales, porque las renegociaciones entre el deudor y el acreedor pueden llevarse a cabo en secreto. Además, dado que estos procedimientos suelen ser más rápidos que aquellos bajo supervisión judicial, la reducción de costes es mayor (Hotchkiss et al., 2008).

Siguiendo las aportaciones teóricas de Coase (1960), se puede afirmar que las empresas escogen la forma más eficaz de reestructuración, es decir aquella, en la que los costes son inferiores. En particular, la utilización de procedimientos extrajudiciales puede ser más eficaz, ya que permite una reducción de los costes y un aumento de los activos a distribuir. Sin embargo, esta teoría no siempre funciona en la práctica porque los acuerdos informales también implican costes como los honorarios de los profesionales, y no son aplicables en todos los casos.

Las empresas en dificultades financieras evitan utilizar el procedimiento formal de resolución de insolvencia y usan los acuerdos extrajudiciales o sistemas alternativos de ejecución de la deuda como las ejecuciones hipotecarias (García-Posada y Mora-Sanguinetti, 2012<sup>b</sup>) porque están convencidas de su mayor eficiencia y que los costes son más bajos. Notablemente, el objetivo de los métodos formales e informales para resolver las dificultades financieras es mantener a las empresas viables y maximizar el retorno a los acreedores. En consecuencia, la elección de la estrategia cuando una empresa se encuentra en dificultades financieras, es crítica. Por lo tanto, antes de las negociaciones informales, debe llevarse a cabo una evaluación detallada de si dicha solución, aunque sea menos costosa, es factible. Según la literatura (Gilson et al., 1990; Jostarndt y Sautner, 2009), existen varias dificultades en la reorganización al margen del sistema formal de resolución de la insolvencia. Por una parte, los altos niveles de información asimétrica pueden impedir una negociación justa entre los acreedores y el deudor. Por otra parte, las negociaciones pueden fallar debido a problemas de coordinación entre diferentes acreedores y falta de acuerdo unánime para adoptar una reestructuración de la deuda que, a su vez, puede depender de los derechos de votación, clasificación de créditos, el número de acreedores y el tipo de deuda. Este último factor puede ser importante en el caso de las

empresas españolas que tienden a obtener préstamos de múltiples bancos (García-Posada y Mora-Sanguinetti, 2012<sup>b</sup>). Sobre la base de lo anterior, puede concluirse que los acuerdos informales no son aplicables a todas las empresas. Esto sugiere que las empresas en estado de insolvencia que no están en condiciones de negociar extrajudicialmente y por diferentes motivos evitan la obligación formal de declaración de insolvencia, permanecen en dificultades financieras durante un período de tiempo prolongado. Por consiguiente, el uso excesivo de los procedimientos informales y la demora en la declaración de la insolvencia formalmente, pueden deteriorar el valor de la empresa e impedir una reasignación eficiente de los activos. Ello puede poner en peligro la supervivencia de la empresa, dando lugar a la liquidación o al mantenimiento innecesario de empresas no viables. Estas últimas pueden ocasionar altos costes soportados por todas las partes implicadas, incluidos los empleados, los clientes y los proveedores (James, 2016).

Una razón crucial por la que las empresas evitan los procedimientos judiciales es su percepción sobre el funcionamiento del sistema de resolución de la insolvencia. Esta cuestión fue planteada a los abogados especializados en la materia concursal en España y quienes respondieron que una de las razones por las que las empresas inician un procedimiento concursal tarde, es la percepción negativa de la eficacia y eficiencia de los procedimientos concursales (Gurrea-Martínez, 2016). Ello podría explicar parcialmente por qué España es conocida por sus bajas tasas concursales. Si nos centramos en las investigaciones sobre el uso de procedimientos de insolvencia formales e informales, que son limitadas debido a la falta de datos sobre estas últimas, se observa que la elección de la empresa se ve afectada por los costes. No obstante, se ha aportado poca evidencia de cómo esta elección se ve afectada por el eficiente funcionamiento del sistema concursal. Sin embargo, cuando un sistema judicial es ineficiente, los acreedores se ven afectados por unos costes de resolución más elevados y un resultado peor de la reorganización (Wang, 2012). Por lo tanto, intentarán evitar el recurso a los tribunales.

Por lo que se refiere a la evidencia empírica, los estudios sobre el impacto del funcionamiento eficiente de las instituciones judiciales en el uso del mecanismo formal para resolver problemas financieros, es escasa. Las investigaciones de Claessens et al. (1999, 2001, 2003) son pioneras en este ámbito. En el análisis de las empresas cotizadas en Asia, los autores han demostrado que una mejora de la eficiencia judicial relacionada

con aspectos como la rapidez, el coste y la facilidad de los procedimientos, repercute en el comportamiento de los acreedores. En sistemas judiciales más eficientes, los acreedores están más inclinados a propiciar que las empresas recurran a los procedimientos legales en caso de insolvencia. Además, las empresas están más dispuestas a incurrir en el coste de los procedimientos formales si los derechos ex ante y la eficiencia ex post permiten recuperar las pérdidas. Esta evidencia apunta a una repercusión del funcionamiento de los sistemas judiciales en el uso de procedimientos formales de concurso de acreedores.

De forma similar, Claessens y Klapper (2005) observaron que, en los países con sistemas judiciales más eficientes, el uso de mecanismos formales para la resolución de la insolvencia es más elevado. Este estudio indica que la ineficiencia judicial es un incentivo para que las empresas aborden los problemas derivados de sus dificultades financieras recurriendo a otras vías. El mayor recurso a procedimientos formales en la resolución de dificultades financieras en estas economías, se debe a que las empresas están más dispuestas a asumir los costes asociados si tienen la certeza de que las instituciones que participan en el proceso funcionan correctamente. La dificultad es que las instituciones, incluso en economías avanzadas, son percibidas negativamente por su mal funcionamiento. Djankov et al. (2006) cuantifican el impacto del ineficiente funcionamiento de la resolución de dificultades financieras. Estos autores al analizar el proceso de insolvencia para el mismo tipo de empresas en 88 países, demostraron que solo un 36% evitó la liquidación y mantuvo la empresa en funcionamiento. Además, en términos medios, los resultados muestran una pérdida del 48% del valor de la empresa, que incluye los costes asociados a la ejecución de la deuda, los retrasos en los procedimientos judiciales y una clasificación inadecuada en cuanto a la viabilidad de la empresa.

Las diferencias en el uso de procedimientos formales en la resolución de dificultades financieras han atraído la atención de los investigadores. Centrándose en el análisis del número extremadamente reducido de concursos en España en comparación con otras economías (incluidas las economías de ingresos altos y los mercados emergentes), Celentani et al. (2010) llevaron a cabo estudios denominados *Spanish Bankruptcy Puzzle* (SBBP). Estos autores sugieren que el número limitado de procedimientos formales de insolvencia se ve influido por la escasa protección de los acreedores y baja capacidad del

sistema judicial. Al afirmar que: "*los datos que utilizamos son agregados, no podemos probar nuestra opinión*", dejaron esta cuestión abierta para explorar por los estudios futuros.

El paso siguiente en la resolución del SBBP lo dieron García-Posada y Mora-Sanguinetti (2012<sup>b</sup>) que aplicaron el análisis econométrico y se centraron en la eficiencia de la legislación, en lugar de su orientación hacia los deudores o acreedores. Estos autores sugieren que los bajos índices de uso del procedimiento formal en España pueden deberse a la eficiencia de un mecanismo alternativo de resolución de insolvencia, concretamente, a las ejecuciones hipotecarias, con procedimientos que consumen menos tiempo y ofrecen mayores tasas de recuperación. Esto indica que las empresas españolas tienden a abordar las dificultades financieras sin presentar la declaración de concurso. Además, el estudio realizado por García-Posada y Mora-Sanguinetti (2014), en el que se analiza el uso del concurso de acreedores entre las pymes españolas, pone de manifiesto que una de las principales razones por las que las empresas evitan estos procedimientos formales y optan por mecanismos alternativos, es la duración excesiva y los elevados costes de acudir a la justicia.

A pesar del aumento del número de insolvencias en los últimos años en España, el uso de procedimiento de concurso es muy bajo en comparación con otras economías de similar nivel del desarrollo. Según los informes realizados por Euler Hermes (2007, 2011) para un total de 30 países, España es el segundo país con las tasas concursales más bajas. Incluso el mayor número de insolvencias observadas durante la crisis económica y la creación de juzgados especializados en la materia mercantil (Detotto et al., 2019), no cambiaron el hecho de que las tasas de insolvencia en España siguen siendo de las más bajas. En España, en 2010, por cada 10.000 empresas, se produjeron 15 concursos de acreedores, mientras que en otros países esta cifra era significativamente superior: 217 en Francia, 89 en Alemania, 88 en Japón y 98 en Estados Unidos (García Posada y Mora Sanguinetti, 2012<sup>a</sup>). El informe publicado por el Registro de Economistas Forenses (2018), referido a 2017, indica que en España el número de concursos respecto al número de empresas representa el 0,12%, mientras que en Italia es del 0,3%, en Alemania, Finlandia, Portugal y Reino Unido del 0,7%, en Francia 1,5%, y en Dinamarca 2,9%. Hasta la fecha, ninguna investigación ha explicado completamente estas bajas tasas en España. El estudio teórico de Celentani et al. (2010) sugiere que uno de los factores que

pueden afectar a la probabilidad de implicarse en un procedimiento de insolvencia formal es la eficiencia de los procedimientos concursales. Los bajos índices pueden justificarse también por el uso de las ejecuciones hipotecarias (García-Posada y Mora-Sanguinetti, 2012<sup>b</sup>), caracterizadas por períodos más cortos de duración, mayores tasas de recuperación, simplicidad en el procedimiento y oportunidades para la continuidad de las actividades (Gilson, 1990; García Posada y Mora Sanguinetti, 2012<sup>a, b</sup>). En este sentido, en España, la duración media del procedimiento de ejecución hipotecaria es entre 7 y 9 meses, y la duración media del procedimiento formal de insolvencia en un tribunal es de 18 meses (García-Posada y Mora Sanguinetti, 2012<sup>b</sup>). Además, la literatura financiera ha demostrado que el alto grado de formalismo, la excesiva duración de los procedimientos judiciales y la ineficacia de los tribunales son problemas a los que se enfrentan las economías (Djankov et al., 2001, 2003, 2006) y pueden influir en los factores anteriormente mencionados.

Los estudios comentados han sido realizados a nivel internacional. Por consiguiente, el análisis de las diferencias entre países supone que el nivel de la eficiencia judicial dentro de un determinado país, es similar. Sin embargo, ninguno ha planteado la cuestión de existencia de diferencias en el contexto de un país en el que la ley es única y, por consiguiente, el impacto de la eficiencia es más evidente. De los estudios que han analizado la eficiencia judicial dentro de un país, ninguno se ha centrado en el recurso a los procedimientos formales de resolución de insolvencia en función de la eficiencia judicial. Los trabajos en esta línea se han enfocado principalmente en Brasil y España. El estudio realizado para Brasil ha analizado el impacto de la eficiencia judicial en el mercado crediticio (Pinheiro y Cabral, 1999; Ponticelli y Alencar, 2016). Los que se refieren a España, analizaron el impacto del sistema judicial sobre el coste de la deuda (Fabbri 2010) y el tamaño de la empresa (Mora-Sanguinetti, 2010; García-Posada Mora-Esguini, 2014).

Los argumentos presentados, los resultados obtenidos a nivel internacional y la escasa evidencia a nivel nacional, justifican el estudio del impacto de eficiente funcionamiento de justicia en el contexto de un país en el que la legislación aplicable no difiere entre las regiones. Por tanto, se formula la siguiente hipótesis:

*H1. Una mayor eficiencia en la aplicación de la legislación sobre insolvencia en las regiones de un mismo país, aumenta el recurso al procedimiento formal como medio de resolución de dificultades financieras.*

#### **4.4. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

##### **4.4.1. Muestra y fuentes de información**

La muestra esta formada por las empresas no cotizadas ubicadas en España que se enfrentan a dificultades financieras. Debido al marco regulatrio particular, se excluyen las entidades financieras. La muestra ha sido dividida en dos submuestras. La primera comprende las empresas insolventes que se han declarado en concurso de acreedores en el año 2014 y la segunda las empresas activas con dificultades financieras que no han iniciado procedimientos judiciales entre 2014 y 2017. La información procede de la base de datos Sabi (Bureau Van Dijk)<sup>12</sup>.

Para obtener la submuestra de las empresas en dificultades implicadas en un procedimiento formal de insolvencia (submuestra 1), se ha extraído la lista de sociedades anónimas y limitadas que presentaron un procedimiento de concurso de acreedores en 2014, la cual está compuesta por 4.419 empresas<sup>13</sup>. Se ha exigido que estas empresas dispusieran de información financiera en la base de datos durante al menos uno de los tres años anteriores a la declaración de concurso (2011-2013), lo que dio lugar a la exclusión de 1.613 empresas, y redujo la muestra a 2.806 empresas. Este requisito ha sido establecido porque algunas empresas en los años anteriores al concurso no presentan sus estados financieros (García-Gallego y Mures-Quintana, 2013). Debido al hecho de que, con arreglo a la legislación española, la insolvencia puede ser actual o inminente (art. 2.3 LC), la muestra podría incluir empresas que anticipan las dificultades financieras. Para evaluar el estado de insolvencia, se ha utilizado el modelo Z-score de Altman (2000),

---

<sup>12</sup> Esta base de datos contiene el estado de la empresa (activa, en el procedimiento concursal) y la fecha de cambio de estado. Esta información permite determinar las empresas que presentan la declaración de concurso. Sin embargo, la base de datos Sabi se actualiza, de tal manera que pierde la información histórica. Por lo tanto, a principios de 2015 se realizó la búsqueda para obtener información relativa al año 2014. Es probable que muchas empresas, que iniciaron el procedimiento concursal en los años anteriores a 2014, hayan cambiado de estatus en 2015. Por lo tanto, se ha decidido centrar el análisis sólo en 2014.

<sup>13</sup> A principios de 2015, cuando se ha extraído la lista de la base de datos Sabi, había 4.852 empresas en concurso. Al cruzar esta lista con los obtenidos en años anteriores, se detectó que 433 empresas habían sido declaradas en concurso en años anteriores, por lo que fueron eliminadas.

adaptado a empresas no cotizadas. Los modelos de predicción de fracaso de Altman han sido ampliamente utilizados para clasificar a las empresas en dificultades financieras (Fan et al., 2013). Este modelo determina la puntuación basada en la ponderación de cuatro ratios financieros (liquidez, capacidad de autofinanciación, rentabilidad económica y estructura financiera), y establece una "zona de fracaso" utilizada para clasificar a las empresas. Las empresas con mayor probabilidad de insolvencia son aquellas para las cuales  $Z < 1,1$ <sup>14</sup>. Se ha calculado el valor para cada empresa en la muestra. Entre las 2.806 empresas de la muestra, 2.080 (75%) tenían un valor Z inferior a 1,1, mientras que 726 (25%) tenían el valor Z superior a 1,1. Existen dos explicaciones posibles y no excluyentes para que las empresas que se declaren en concurso tengan un valor Z superior a 1,1. Por una parte, puede aceptarse que el modelo Altman predice correctamente la insolvencia del 75% de las empresas. Por otra parte, es posible que los estados financieros presentados por estas empresas no reflejen su verdadera situación financiera. Varios autores consideran que las empresas tienden a manipular sus resultados durante varios años antes de declararse en concurso (Arnedo y Lizarraga, 2004; Leach y Newsom, 2007). Estas empresas han sido eliminadas del análisis inicial. Sin embargo, 319 empresas potencialmente insolventes al pertenecer a la "zona gris" ( $1,1 < Z < 2,6$ )<sup>15</sup>, han sido consideradas en el análisis de robustez. Teniendo en cuenta estas empresas, la submuestra 1 (empresas concursadas) contiene 2.399 empresas. Excluyendo el 14,5% de las empresas con valor Z superior o igual a 2,6, esto representa el 85,5% de las empresas que declararon el concurso en 2014. Por consiguiente, el número final de empresas en concurso de acreedores en la submuestra 1 asciende a 2.080, de las cuales el 54% son microempresas (1.123 empresas con menos de 10 empleados) y el 46% son pymes y grandes empresas (957 empresas con más de 10 empleados).

La submuestra de empresas insolventes no implicadas en un procedimiento formal de concurso de acreedores (submuestra 2, empresas no concursadas) igualmente ha sido obtenida de la base de datos Sabi. Esta muestra incluye solo estas sociedades anónimas y limitadas, para las cuales la información financiera estaba disponible en la base de datos

---

<sup>14</sup> El cálculo de la Z Altman (2000) se explica en la sección 4.4.2, variables.

<sup>15</sup> Las empresas cuya probabilidad de insolvencia no esté clara no pueden considerarse como sanas desde el punto de vista financiero y están clasificadas en los modelos de predicción de la insolvencia de Altman dentro de la "zona gris" ( $1,1 < Z < 2,6$ ).



para todos los años 2011, 2012 y 2013. Solo se han tenido en cuenta las empresas que registraron pérdidas netas en los últimos tres años, con datos disponibles relativos al número de empleados, y que no han estado en el procedimiento de concurso de acreedores entre 2014 y 2017<sup>16</sup>. Para homogeneizar el criterio utilizado para determinar el nivel de insolvencia, que es el mismo que en la submuestra 1, se ha utilizado el modelo Z-score (Altman 2000). La muestra de control inicial incluía 9.289 empresas de las cuales 6.897 tienen menos de 10 empleados y 2.392 empresas contrata al menos 10 empleados. Del mismo modo, se ha considerado apropiado que la submuestra de empresas no concursadas fuera similar a la submuestra de las empresas en concurso en cuanto al tamaño y la actividad económica<sup>17</sup>. Para crear una muestra emparejada por el tamaño y el sector, dentro de cada grupo (microempresas y pymes y grandes empresas), se ha seleccionado el mismo número de empresas que en la submuestra 1 para cada sector que ha sido identificado con arreglo a dos dígitos de la CNAE<sup>18</sup>. Además, en casos donde el número de empresas no concursadas en un sector era mayor que el número de empresas en concurso en el mismo sector, la selección se basó en el valor Z más bajo. En resumen, la muestra de control está formada por 2.080 empresas similares en el tamaño y distribución sectorial que la submuestra 1. Por último, ambas submuestras se han integrado en una única base de datos que contiene 4.160 empresas. El 50% de ellas son insolventes y han solicitado el procedimiento formal de concurso y el 50% se encuentra en dificultades financieras, pero han decidido no declarar el concurso. La distribución sectorial de la muestra se presenta la tabla 4.1. Puede observarse que más del 65% de las empresas con dificultades financieras pertenecen a los sectores de la industria, la construcción y el comercio.

---

<sup>16</sup> Para controlarlo, la lista obtenida fue cotejada con la lista de empresas en concurso en los años 2015, 2016 y 2017 extraídas de Sabi para cada año.

<sup>17</sup> El enfoque es similar al utilizado en los estudios sobre la predicción del fracaso empresarial, que suelen considerar una muestra emparejada. Una está compuesta por las empresas insolventes y la otra (muestra de control) incluye el mismo número de observaciones con el tamaño y sector similares (García-Gallego y Mures-Quintana, 2013).

<sup>18</sup> CNAE es el acrónimo de Clasificación Nacional de Actividades Económicas en España. De acuerdo a CNAE cada actividad está asociada con 4 dígitos. Por ejemplo, CNAE 4724 corresponde a comercio (4), comercio minorista (47), productos alimenticios (472), pan y productos de panadería (4724).

**Tabla 4.1. Distribución sectorial de la muestra**

	Nº empresas concursadas (submuestra 1)	Nº empresas no concursadas (submuestra 2)	% sobre el total del nº de empresas
Agricultura, pesca y ganadería	37	37	1,78
Industria y energía	468	468	22,50
Construcción	407	407	19,57
Comercio	483	483	23,22
Transporte y comunicaciones	108	108	5,19
Hoteles y restaurantes	162	162	7,79
Inmobiliarias	54	54	2,60
Salud y Educación	30	30	1,44
Otros servicios	331	331	15,91
Total	2.080	2.080	100%

Fuente: elaboración propia

#### 4.4.2. Variables

**Variable dependiente.** Para evaluar el impacto del funcionamiento del sistema judicial sobre el uso de procedimientos judiciales de concurso de acreedores frente a medios alternativos de resolución de dificultades financieras, se ha creado una variable dicotómica denominada *concurso*. Esta variable toma el valor 1 si la empresa insolvente ha solicitado un procedimiento de resolución de insolvencia formal en 2014 y 0 si la empresa insolvente no ha entrado en el procedimiento judicial hasta finales de 2017.

**Variable explicativa. Eficiencia judicial.** Los investigadores han utilizado diferentes medidas de eficiencia judicial. En el presente estudio se ha decidido seguir el cuadro de indicadores de la justicia en la UE<sup>19</sup>, que indica que la duración de los procedimientos judiciales y las tasas relacionadas con la gestión del flujo de casos por los tribunales, son los principales indicadores de un sistema judicial eficiente. Ello se explica porque la inadecuada gestión de los asuntos se transfiere a una mayor duración de los procedimientos judiciales. Además, el tiempo que la empresa está involucrada en los procedimientos judiciales se considera equivalente a los costes indirectos de la insolvencia, lo que puede afectar al uso de procedimientos formales (Thorburn, 2000). Los estudios empíricos han utilizado distintos indicadores relacionados con el tiempo

<sup>19</sup> Los informes publicados por la Comisión Europea que ofrecen una visión general e indicadores de la eficiencia, la calidad y la independencia de la justicia en los Estados miembros de la Unión Europea.

para medir la eficiencia judicial. Jappelli et al. (2005) utilizan la duración de los juicios y el número de casos pendientes por cada mil habitantes. Fabbri (2010) utiliza la duración media de los juicios y la proporción de juicios cuya duración fue más de 12 meses. García-Posada y Mora-Sanguinetti (2014) usan la tasa de congestión. Padilla et al. (2007) utilizaron el flujo de casos y la duración estimada como proxies de la eficiencia judicial.

En España, el Consejo General del Poder Judicial (*CGPJ*) es el órgano constitucional responsable de mejorar la calidad de la justicia y la publicación de datos relativos a las instituciones judiciales. La base de datos del CGPJ contiene información sobre los índices de eficiencia judicial por jurisdicciones, la comunidad autónoma y el año. Por lo que respecta a la jurisdicción, se han considerado los juzgados de lo mercantil, los cuales son responsables de la gestión de los procedimientos de concurso de acreedores en España, desde la reforma de la Ley Concursal en 2003. Como indicadores de la eficiencia judicial siguiendo a García-Posada y Mora-Sanguinetti (2013), se considera la tasa de resolución, la tasa de pendencia y la tasa de congestión. El cálculo e interpretación de cada una de las tasas se presentan en la tabla 4.2. En el estudio se utilizan las tasas a nivel de la comunidad autónoma.

Tal como se presenta en la tabla 4.2, cuanto mayor es el valor de la tasa de resolución, mayor es la capacidad de resolución de casos por los juzgados, lo que indica una mayor eficiencia judicial. Una tasa de aproximadamente el 100% significa que el sistema judicial resuelve tantos casos como entran en tribunal correspondiente. Por tanto, si la tasa de resolución es inferior al 100%, indica que hay casos pendientes. El número de asuntos pendientes se refiere a los que deben resolverse a finales de año. La tasa de pendencia y la tasa de congestión utilizan en el denominador el número de casos resueltos. La tasa de pendencia considera en el numerador los casos pendientes al final del año, mientras que el índice de congestión tiene en cuenta los casos pendientes a principios de año, así como los casos presentados a lo largo del año. En consecuencia, un valor más elevado, en proporción a los casos resueltos, indica una menor eficiencia de los órganos jurisdiccionales. Teniendo en cuenta que el objetivo del estudio se centra en analizar el impacto de la eficiencia judicial en el número de procedimientos de concurso de acreedores en 2014, se consideran los índices de eficiencia a partir del año 2013.

**Tabla 4.2. Indicadores de eficiencia judicial**

Indicador	Formula	Interpretación
Tasa de resolución	$\frac{N^{\circ} \text{ de casos resueltos}}{N^{\circ} \text{ de casos entrantes}} \times 100$	Mayor valor, mayor eficiencia judicial
Tasa de congestión	$\frac{N^{\circ} \text{ de casos pendientes al principio de año} + n^{\circ} \text{ casos entrantes}}{N^{\circ} \text{ de casos resueltos}}$	Mayor valor, menor eficiencia judicial
Tasa de pendencia	$\frac{N^{\circ} \text{ de casos pendientes a final de año}}{N^{\circ} \text{ de casos resueltos}}$	Mayor valor, menor eficiencia judicial

Fuente: elaboración propia

**Variables de control.** Para el control de los factores que podrían afectar a las decisiones de las empresas sobre el uso de las dos vías de resolución de dificultades financieras, se han considerado las siguientes variables: el nivel de insolvencia, la tangibilidad de los activos, el tamaño, la edad, la forma jurídica y el sector.

**Nivel de insolvencia.** El nivel de insolvencia se aproxima por el modelo Z-score (Altman, 2000). De las diferentes versiones del modelo de Altman que existen en el presente estudio se ha utilizado el modelo aplicable a las empresas no cotizadas y no industriales. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$$

Donde:

$X_1$  = activo corriente/activo total

$X_2$  = beneficios retenidos/activo total

$X_3$  = EBIT/activo total

$X_4$  = valor contable de fondos propios/pasivo total

La interpretación del valor Z se realiza en el sentido de que un valor superior indica una menor probabilidad de insolvencia. Concretamente, Altman (2000) distingue tres zonas de discriminación en función de probabilidad de insolvencia:

- a) "zona de fracaso" que incluye las empresas insolventes:  $Z < 1,1$
- b) "zona gris":  $1,1 < Z \leq 2,6$
- c) "zona segura" que incluye las empresas solventes:  $Z > 2,6$

En los modelos econométricos, el valor de Z se introduce como variable continua denominada **nivel de insolvencia**. Para las empresas no concursadas se tiene en cuenta la

media de los años 2011-2013. Para las empresas involucradas en procedimientos concursales, se ha tenido en cuenta el valor correspondiente al último año anterior a la entrada en procedimiento de concurso y se utilizaron las cuentas disponibles en el período 2011-2013<sup>20</sup>. García-Posada y Mora-Sanguinetti (2012<sup>b</sup>) figuran entre los autores que consideraron el valor de Z como un factor determinante de la probabilidad de iniciar un procedimiento de insolvencia.

*Tangibilidad de los activos.* Gilson et al. (1990) argumentan que las empresas con una mayor concentración de activos intangibles en su balance intentan evitar procedimientos judiciales. Esto se debe al hecho que es más probable que los costes de los procedimientos formales sean más elevados para las empresas con este tipo de activos. Según Thorburn (2000), las empresas con mayor nivel de activos inmateriales muestran una mayor probabilidad de acudir a las ventas de unidades en funcionamiento antes de la declaración del concurso como alternativa a los procedimientos formales. La importancia de la tangibilidad de los activos en la decisión de utilizar o no el procedimiento formal frente a los otros medios como la ejecución hipotecaria, en la resolución de las dificultades financieras se ha puesto de manifiesto en los estudios realizados por García-Posada y Mora-Sanguinetti (2012<sup>b</sup>, 2014). Estos autores sugirieron que las empresas deberían tener activos tangibles que puedan utilizarse como garantía para poder utilizar el procedimiento alternativo al concurso de acreedores y especialmente las ejecuciones hipotecarias. La ejecución hipotecaria siempre supone la liquidación de activos. Por lo tanto, es menos probable que las empresas con elevados niveles de activos intangibles utilicen este tipo de procedimientos. La variable *tangibilidad* se calcula como la relación entre los activos materiales fijos y el total de activos de la empresa.

*Tamaño.* El tamaño de la empresa puede influir en el uso de los procedimientos formales en caso de insolvencia (Claessens y Klapper, 2005). Las empresas de menor tamaño pueden evitar procedimientos formales, dado que tienen menos recursos para afrontar los elevados costes del proceso judicial. Al mismo tiempo, las empresas más pequeñas suelen tener menos activos, lo que puede influir en la decisión de los acreedores de recurrir a los

---

<sup>20</sup> Como se ha indicado, las empresas con problemas financieros no cumplen a menudo los requisitos de presentar la información en el año anterior a la declaración del concurso. No obstante, como comprobación de la solidez, el modelo se estima teniendo en cuenta únicamente a las empresas con información disponible para el año anterior al procedimiento.

procedimientos judiciales formales. La variable *tamaño* ha sido aproximada por el número de empleados.

*Edad.* Davydenko y Franks (2008) mostraron la existencia de la relación entre la elección del procedimiento de resolución de insolvencia formal y la edad de la empresa. Estos autores vincularon la propensión a iniciar negociaciones informales con la asimetría de información porque las instituciones financieras tienen un mejor conocimiento de las empresas con una mayor presencia en el mercado. Esto puede aumentar su voluntad de llevar a cabo negociaciones privadas en lugar de recurrir a un procedimiento formal. La edad de la empresa también se utiliza como indicador de su reputación. En este sentido se espera que tenga un efecto negativo en la probabilidad de presentación de la declaración de insolvencia (Bergström et al., 2005). Para las empresas que participan en el procedimiento formal de insolvencia la variable *edad* se calcula como el logaritmo del número de años que han transcurrido desde la constitución de la empresa hasta el 31 de diciembre de 2013. Para las empresas que no están en el procedimiento formal, se ha considerado el tiempo que ha transcurrido hasta la fecha de las últimas cuentas disponibles en el período 2011-2013.

*Forma jurídica.* García-Posada y Mora Sanguinetti (2012<sup>a</sup>), en el análisis de los datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística en España, indican que el número de procedimientos formales es más elevado para las empresas en las que la responsabilidad de los administradores es limitada. Por tanto, las sociedades anónimas y limitadas, tienden a recurrir más a procedimientos judiciales que los trabajadores autónomos o las empresas en las que la responsabilidad es ilimitada. Para considerar la forma jurídica, se crea una variable dicotómica denominada *forma jurídica*, que adopta el valor 1 si la empresa es una sociedad anónima y 0 si es una sociedad limitada.

*Sector.* Maksimovic y Phillips (1998), entre otros, consideraron que el sector y su nivel de crecimiento pueden influir en el número de empresas en insolvencia. Según estos autores, las empresas que operan en sectores de elevado crecimiento están menos dispuestas a vender o liquidar sus activos, y los mecanismos distintos de los procedimientos formales de insolvencia podrían desempeñar un papel importante en la reestructuración de estas empresas en momentos de dificultades. Esta situación también puede afectar al valor de los activos. Para incluir al sector de la empresa se han creado variables *dummy* que clasifican a las empresas en nueve categorías: *agricultura, pesca y*

*ganadería, industria y energía, construcción, comercio, transporte y comunicaciones, hostelería, inmobiliarias, sanidad y educación, y otros servicios.* La lista de variables utilizadas y la fuente de información presenta la tabla A4.1 del anexo.

#### **4.4.3. Modelo y método de estimación**

Con objeto de contrastar la hipótesis planteada, se ha especificado el siguiente modelo econométrico, donde la variable dependiente es de carácter dicotómico y adopta el valor 1 para las empresas que utilizan el concurso y 0 en caso contrario:

$$\text{Concurso}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Eficiencia judicial}_j + \beta_2 \text{Zscore}_i + \beta_3 \text{tangibilidad}_i + \beta_4 \text{tamaño}_i + \beta_5 \text{edad}_i + \beta_6 \text{forma jurídica}_i + \beta_{7-15} \text{sector}_i + \varepsilon_i$$

Los indicadores representativos de la eficiencia judicial de cada comunidad autónoma (j) (tasa de resolución, tasa de congestión y tasa de pendencia), se introducen de forma alternativa en los modelos. El resto son las variables de control expuestas anteriormente.

Debido a la naturaleza dicotómica de la variable dependiente, la cual representa la decisión sobre la entrada o no en un procedimiento judicial formal de insolvencia, se utilizó una regresión logística, en concreto, un modelo probit de probabilidad condicional. En este tipo de modelo no lineal, los coeficientes son útiles para la interpretación del signo, mientras que los efectos marginales se refieren a la interpretación de la magnitud del impacto. En concreto, los efectos marginales de los regresores representan cuánto cambia la probabilidad (condicional) de la variable de resultado al cambiar el valor de un regresor, manteniendo constantes todos los demás regresores.

### **4.5. RESULTADOS**

#### **4.5.1. Análisis descriptivo**

La tabla 4.3 recoge la distribución de la muestra total, así como de cada submuestra (empresas concursadas y no concursadas), por comunidades autónomas.

**Tabla 4.3. Distribución de la muestra por comunidades autónomas y las tasas de eficiencia judicial**

<b>Comunidad Autónoma</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>Nº empresas concursadas</b>	<b>Nº empresas no concursadas</b>	<b>T. de resolución</b>	<b>T. de pendencia</b>	<b>T. de congestión</b>
Andalucía	490	224	266	0,78	1,57	2,57
Aragón	126	63	63	1,06	0,98	1,93
Asturias	111	42	69	0,84	1,05	2,29
Baleares	121	63	58	0,81	1,28	2,49
Canarias	129	75	54	0,82	1,54	2,72
Cantabria	45	13	32	0,89	0,95	1,95
Castilla y León	209	84	124	0,88	1,14	2,16
Castilla-La Mancha	177	72	105	0,88	1,54	2,54
Cataluña	691	422	269	0,80	1,54	2,53
Comunidad Valenc.	506	297	209	0,96	1,16	2,14
Extremadura	62	35	27	0,75	1,40	2,4
Galicia	277	113	164	0,91	1,01	2,05
Rioja	36	21	15	0,72	1,24	2,29
Com. de Madrid	842	383	459	0,75	1,97	2,98
Región de Murcia	68	42	26	1,02	1,36	2,34
Navarra	41	12	29	0,86	1,04	2,04
Vasco	229	119	110	0,88	0,84	1,85
N.º total de empresas	4.160	2.080	2.080			

Fuente: elaboración propia

En dicha tabla se observa un mayor peso de las empresas ubicadas en el Comunidad de Madrid, seguida de Catalauña, Valencia y Andalucía, las cuales representan conjuntamente en torno al 60% de la muestra. Así mismo, en la citada tabla se presentan las tasas de eficiencia judicial en 2013, las cuales difieren en función de la comunidad autónoma. Por ejemplo, en La Rioja, con una tasa de resolución de 0,72, los tribunales cuentan con una capacidad de resolución muy inferior a la de Aragón, donde el índice es de 1,06. Estos resultados indican que los tribunales, además de resolver todos los casos recibidos en un determinado período, pueden reducir la carga de asuntos pendientes. Dado que la legislación nacional es la misma y se aplica a nivel nacional, no es su complejidad la que causa las diferencias en la resolución de litigios.

Los estadísticos descriptivos de las variables para las empresas concursadas (submuestra 1) y las no concursadas (submuestra 2) figuran en la tabla 4.4. En términos medios, los índices de eficiencia son similares en ambas submuestras y solo la tasa de resolución es significativamente diferente (al 10%). Los resultados muestran diferencias significativas en todas las variables de control. Las empresas que participan en un procedimiento formal



tienen un valor de la Z-Altman medio de -11,24 y las empresas no concursadas tienen un nivel más alto de insolvencia con una media de -16,13. Por un lado, estos resultados se deben a la selección de empresas que no se encuentran en situación de concurso y tienen valores de Z inferiores para asegurarse de que se encuentran en situación de insolvencia grave.

**Tabla 4.4. Estadísticos descriptivos de las variables**

Variable	Submuestra 1 Concursadas		Submuestra 2 No concursadas		T-test
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	
Tasa resolución	0,84	0,08	0,83	0,08	-1,3405*
Tasa pendencia	1,43	0,33	1,43	0,35	0,1947
Tasa congestión	2,45	0,34	2,45	0,35	0,5717
Nivel de insolvencia	-11,24	38,31	-16,13	5,41	-4,5822***
Tangibilidad	0,29	0,28	0,53	13,46	28,9965***
Tamaño	2,13	1,29	0,93	385,05	-37,4396***
Edad	2,53	0,79	1,16	10,75	-71,3470***
Forma legal	19,42	-	14,66	-	-4,0893***

\*, \*\*, \*\*\* significativo al 10%, 5% and 1%, respectivamente.

Variables: ver tabla A4.1 del anexo.

Fuente: elaboración propia

Por otra parte, las empresas concursadas tienen, en términos medios, niveles inferiores de activos tangibles con un valor de 0,29, frente a empresas no concursadas cuyo nivel de inmovilizado material es de 0,53. Estos resultados indican que las empresas que decidieron no resolver las dificultades financieras mediante procedimientos judiciales tienen más activos que pueden utilizarse como garantía justificando el uso de procedimientos alternativos para la resolución de la insolvencia. En cuanto al tamaño, el número medio de empleados es mayor en la submuestra de empresas concursadas. La edad media de estas empresas es también superior a la del grupo de empresas no concursadas.

Por último, la tabla A4.2 del anexo presenta la matriz de correlaciones entre las variables y puede observarse que las variables no presentan coeficientes de correlación elevados. Por lo tanto, no existen entre ellas problemas de multicolinealidad.

#### 4.5.2. Análisis econométrico

De acuerdo con los objetivos del estudio, el propósito es analizar si la probabilidad de que una empresa inicie un procedimiento concursal depende del nivel de eficiencia

judicial, controlando por otras características, como el nivel de insolvencia, la tangibilidad de los activos, el tamaño de la empresa, la edad, el sector y la forma jurídica.

Las tres tasas de eficiencia judicial se utilizaron alternativamente como variable explicativa, por lo que se estiman tres modelos. Los resultados de la regresión se presentan en la tabla 4.5 y muestran que la tasa de resolución (modelo 1), cuyo mayor valor se asocia a una mayor eficiencia judicial, tiene una influencia positiva en la presentación de un procedimiento concursal en las comunidades autónomas españolas. En particular, un aumento de una unidad en el valor de la tasa de resolución aumenta la probabilidad de recurrir a un procedimiento judicial formal durante el período de dificultades financieras en aproximadamente 39,7 puntos porcentuales. En cambio, las tasas de pendencia (modelo 2) y de congestión (modelo 3) tienen un impacto negativo y significativo en la utilización de los procedimientos judiciales, lo cual es coherente con la interpretación de estas tasas. Una mayor tasa de pendencia se refiere a la acumulación de casos pendientes. Por lo tanto, un aumento unitario de su valor reduce en aproximadamente 6,78 puntos porcentuales la probabilidad de entrar en el procedimiento formal de insolvencia (modelo 2).

**Tabla 4.5. Resolución de la insolvencia y eficiencia judicial**

V.D.: Concurso	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3		
	$\beta$	dy/dx	z	$\beta$	dy/dx	z	$\beta$	dy/dx	z
Tasa resolución	1,0230***	0,3970***	2,81	-	-	-	-	-	-
Tasa pendencia	-	-	-	-0,1747**	-0,0678**	-2,04	-	-	-
Tasa congestión	-	-	-	-	-	-	-0,1861**	-0,0722**	-2,16
Nivel insolvencia	0,0014*	0,0005*	1,78	0,0014*	0,0005*	1,83	0,0014*	0,0005*	1,82
Tangibilidad	-1,8636***	-0,7232***	-16,75	-1,8557***	-0,7203***	-16,71	-1,8554***	-0,7202***	-16,71
Tamaño	0,4111***	0,1595***	13,05	0,4091***	0,1588***	13,01	0,4094***	0,1582***	13,02
Edad	1,4861***	0,5767***	35,26	1,4852***	0,5765***	35,28	1,4852***	0,5765***	35,27
Forma jurídica	-0,9429***	-0,3617***	-10,93	-0,9457***	-0,3626***	-10,97	-0,9454***	-0,3625***	-10,97
Industria y energía	-0,2813	-0,1104	-1,12	-0,2700	-0,1060	-1,07	-0,2705	-0,1062	-1,08
Construcción	-0,7173***	-0,2801***	-2,95	-0,7050***	-0,2755***	-2,90	-0,7039***	-0,2750***	-2,90
Comercio	-0,1924	-0,0753	-0,76	-0,1824	-0,0714	-0,73	-0,1818	-0,0711	-0,72
Transporte and comun.	0,0095	0,0037	0,03	0,0145	0,0056	0,05	0,0160	0,0062	0,06
Hoteles y restaur.	0,1419	0,0541	0,55	0,1497	0,0571	0,59	0,1523	0,0580	0,60
Inmobiliarias	-0,0145	-0,0056	-0,05	0,0015	0,0005	0,00	0,0008	0,0003	0,00
Salud y educación	0,0102	0,0039	0,03	0,0194	0,0075	0,06	0,0213	0,0082	0,06
Otros servicios	0,0969	0,0373	0,39	0,1052	0,0404	0,42	0,1068	0,0410	0,43
Constante	-2,8277***	-	-7,08	-1,7267***	-	-6,06	-1,5221***	-	-4,59
Observaciones		4.160			4.160			4.160	
Pseudo-R <sup>2</sup>		0,6139			0,6133			0,6134	
Log-likelihood		-1,113,18			-1,115,06			-1,114,81	
Casos correc. clas.		92,60%			92,62%			92,64%	
Sensibilidad		88,89%			88,89%			88,89%	
Especificidad		96,30%			96,35%			96,39%	

Variables: ver tabla A4.1 del anexo; dy/dx: efectos marginales, post-estimación probit. Sensibilidad: % de casos correctamente clasificados submuestra 1. Especificidad: % de casos correctamente clasificados submuestra 2. \*, \*\*, \*\*\* significativo al 10%, 5% and 1%, respectivamente.

Del mismo modo, un aumento de una unidad en el valor de la tasa de congestión (modelo 3) reduce en aproximadamente 7,22 puntos porcentuales la probabilidad de que se utilice un procedimiento judicial. En particular, los resultados relativos a las tasas de pendencia y de congestión son similares, debido a la alta correlación entre ambas.

Por lo que se refiere a las variables de control, en todos los modelos, los resultados relativos al nivel de insolvencia (Z-Altman) muestran un signo positivo, aunque el nivel de significación es débil (10%). Inicialmente, el signo esperado debería ser negativo e indicar que las empresas más insolventes tienen una mayor probabilidad de presentar la solicitud de declaración de concurso. Sin embargo, estos resultados son coherentes con la composición de la submuestra, que tiene por objeto garantizar que las empresas que no participan en procedimientos judiciales se encuentran en una situación de insolvencia. Por tanto, el resultado puede interpretarse en el sentido de que, a pesar de presentar una mayor probabilidad de insolvencia, las empresas han decidido no recurrir al procedimiento formal.

La tangibilidad de los activos tiene un impacto negativo y significativo en el inicio de un procedimiento formal de insolvencia. Esto indica que las empresas que no solicitaron los procedimientos judiciales tienen una proporción mayor de activos tangibles. Ello podría sugerir que las empresas con activos tangibles que puedan servir como garantía, y que, por lo tanto, puedan utilizarse para pagar la deuda, prefieren utilizar procedimientos alternativos, como acuerdos informales o utilizar la vía de ejecución hipotecaria. Este resultado coincide con los obtenidos por García-Posada y Mora-Sanguinetti (2012<sup>b</sup>, 2014), que destacaron la alta eficiencia de las ejecuciones hipotecarias en España.

Los tres modelos estimados muestran la relación positiva entre el tamaño de la empresa y la insolvencia formal. Estos resultados son coherentes con Claessens y Klapper (2005), que sugieren que las empresas de mayor tamaño podrían recurrir a procedimientos formales debido a su capacidad para soportar los elevados costes fijos asociados a procesos judiciales. Los modelos en la tabla 4.6 revelan que la edad de la empresa está asociada positivamente al uso de los procedimientos concursales, lo que sugiere que las empresas más antiguas tienen más probabilidades de resolver dificultades financieras recurriendo a la vía judicial. Este resultado es contrario al argumento de Davydenko y Franks (2008) que asocian la edad de la empresa con el nivel de información asimétrica. Sin embargo, no está claro el uso de la edad como indicador de la asimetría de la

información porque en cambio Bergström et al. (2005) sugieren que las empresas jóvenes pueden ser más transparentes que aquellas que llevan más tiempo en el mercado. Los resultados obtenidos están en consonancia con el estudio de García Posada y Mora Sanguinetti (2014), en el que la edad tiene un efecto positivo en la muestra de empresas españolas, el negativo en la muestra de los Estados Unidos y un impacto insignificativo en la muestra de empresas francesas.

En los tres modelos estimados la relación entre la *forma jurídica* y la utilización de un procedimiento formal de resolución de insolvencia es positiva y significativa al 1%. Ello indica que las sociedades anónimas presentan una mayor disposición a recurrir a procedimientos formales que las sociedades limitadas. Una posible explicación de este resultado está relacionada con el tamaño, pues las sociedades anónimas suelen ser de mayor dimensión.

Con respecto a la variable *sector*, los resultados han puesto de manifiesto que solo uno de los sectores es estadísticamente diferente del utilizado como referencia (agricultura, pesca y ganadería). En concreto, el coeficiente del sector de la construcción es positivo y significativo, lo que indica una mayor probabilidad de utilización de los procedimientos formales por parte de las empresas que operan en este sector. En particular, estas empresas tienden a tener altos niveles de activos tangibles que podrían utilizarse para saldar la deuda en negociaciones informales. Por lo tanto, cabría esperar que se orientarán más hacia actividades informales. Sin embargo, los resultados esperados podrían verse afectados por la crisis económica de 2008 en este sector, ya que sin duda fue uno de los sectores más duramente afectados. En este contexto, las negociaciones privadas podrían ser extremadamente difíciles.

Por último, es importante señalar el elevado valor de pseudo  $R^2$  que es superior al 60%, así como muy elevado porcentaje de casos clasificados correctamente (más del 90% en todos los modelos).

#### **4.5.3. Análisis de robustez**

En este apartado, se proporcionan estimaciones adicionales con objeto de analizar la robustez de los resultados obtenidos. A tal efecto, se han reestimado los modelos considerando varias submuestras. Las estimaciones se han realizado para las tres tasas de eficiencia judicial, si bien solo se reportan las correspondientes a la tasa de resolución (tabla 4.6).

En primer lugar, dado que la submuestra de empresas concursadas incluye las empresas con información financiera disponible en uno de los años anteriores al fracaso (2011, 2012 o 2013), se estima el modelo 1 considerando solamente las empresas con información disponible en Sabi en el año anterior a la declaración de concurso (2013).

Los resultados del modelo 4 (tabla 4.6) son similares a los del modelo 1 (tabla 4.5). En segundo lugar, dado que el sector de la construcción es el único que presenta una relación positiva y significativa con la presentación de procedimientos formales, se realiza la estimación del modelo excluyendo estas empresas. Los resultados se presentan en la tabla 4.6 (modelo 5), donde se observa que el coeficiente de la tasa de resolución es positivo y significativo. En tercer lugar, se ha comprobado la validez de la selección de la muestra. En la submuestra 1 se han considerado las empresas con un valor de Z comprendido entre 1,1 y 2,6 (determinadas como en la "zona gris"). Por consiguiente, solo las empresas concursadas que, según el modelo de Altman, están en buen estado de salud financiera son excluidas. La muestra está integrada para 4.479 empresas, 2.399 para las declaradas en concurso y 2.080 empresas de control. Esta muestra global está compuesta por un 50% de microempresas y un 50% de pymes y grandes empresas, y ambas submuestras tienen el mismo porcentaje de distribución sectorial. Al estimar el modelo 6 los resultados se mantienen y la tasa de resolución tiene un coeficiente significativo y positivo, como en todos los modelos anteriores.

Por último, el modelo 1 también se ha reestimado considerando diferentes indicadores de tamaño, el número de empleados en forma de una variable dicotómica, igual a 1 si se trata de una microempresa, y 0 si es una pyme o empresa grande, o el logaritmo de las ventas, y los resultados no varían. Estos resultados no son reportados.

**Tabla 4.6. Resolución de la insolvencia y eficiencia judicial. Análisis de robustez**

Muestra	Modelo 4			Modelo 5			Modelo 6		
	Solo empresas con datos en 2013			Excluido sector de construcción			Empresas insolventes con Z<2,6		
V.D.: Concurso	$\beta$	dy/dx	z	$\beta$	dy/dx	z	$\beta$	dy/dx	z
Tasa resolución	0,8681**	0,3088**	1,99	1,1662**	0,4054**	2,54	0,5281**	0,1963**	1,95
Tasa pendencia	0,0002	0,0000	0,22	0,0027**	0,0009**	2,49	0,0045***	0,0016***	6,57
Tasa congestión	-1,6933***	-0,6024***	-12,75	-2,4076***	-0,8370***	-16,51	-1,8292***	-0,6799***	-18,87
Nivel de incolvenia	0,2271***	0,0808***	5,59	0,7412***	0,2577***	17,00	0,3302***	0,1227***	11,17
Tangibilidad	1,6977***	0,6040***	25,60	1,7980***	0,6251***	32,99	1,2324***	0,4581***	33,12
Tamaño	-0,8825***	-0,2567***	-10,03	-1,2391***	-0,4612***	-10,78	-0,4586***	-0,1768***	-6,21
Edad	0,1008	0,0363	0,29	-0,3937	-0,1420	-1,34	-0,1091	-0,0408	-0,51
Forma jurídica	-0,4593	-0,1505	-1,47	-	-	-	-0,4673**	-0,1798***	-2,14
Industria y energía	0,1171	0,0422	0,34	-0,2234	-0,0794	-0,77	-0,0830	-0,0311	-0,39
Construcción	0,3760	0,1422	0,98	0,0246	0,0085	0,08	-0,0439	-0,0164	-0,18
Comercio	0,4267	0,1617	1,15	0,1182	0,0400	0,41	0,0878	0,0322	0,40
Transporte and comunicaciones	0,3251	0,1225	0,78	0,1017	0,0344	0,30	0,1168	0,0424	0,45
Hoteles y restaurantes	0,3652	0,1385	0,79	-0,0638	-0,0225	-0,16	0,0370	0,0136	0,12
Inmobiliarias	0,5140	0,1938	1,44	0,1288	0,0438	0,46	0,1334	0,0486	0,63
Salud y educación	-3,5527***	-	-6,92	-3,4594***	-	-7,06	-1,7889***	-	-5,84
Observaciones		3,242			3,346			4,479	
Pseudo-R <sup>2</sup>		0,6374			0,6904			0,4897	
Log-likelihood		-767,03			-718,00			-1,578,36	
Casos correctamente clasificados		93,92%			93,42%			87,14%	
Sensibilidad		86,23%			90,79%			82,63%	
Especificidad		98,22%			96,05%			92,12%	

Variables: ver Tabla A4.1 del anexo. Variable dependiente: Concurso =1 si una empresa insolvente entra en concurso y 0 si no.  
Dy/dx: efectos marginales, post-estimación probit.  
Sensibilidad: % de casos correctamente clasificados submuestra 1. Especificidad: % de casos correctamente clasificados submuestra 2.  
\*, \*\*, \*\*\* significativo al 10%, 5% and 1%, respectivamente

Fuente: elaboración propia

#### **4.6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

La literatura sobre los problemas de insolvencia y fracaso empresarial se ha centrado principalmente en el contenido de la legislación y en el apropiado diseño del marco regulatorio de insolvencia. En concreto, se ha prestado especial atención a las diferencias en cuanto a los derechos de los acreedores en el contexto de la legislación orientada al deudor o acreedor. No obstante, cada vez más, los estudios han ido reconociendo la importancia de la eficiencia en la aplicación de la legislación y su influencia en las decisiones empresariales y los mercados financieros. Este impacto se debe a los costes elevados que puede implicar un sistema judicial ineficiente sobre el rendimiento económico.

En el marco de la literatura *law and finance*, el objetivo de este trabajo es analizar el impacto del funcionamiento de las instituciones judiciales, en particular, el impacto de la eficiencia de los tribunales cuando se utiliza el procedimiento judicial para resolver la insolvencia por parte de empresas en dificultades financieras. A este respecto, se ha observado que la literatura solo presenta estudios que se han llevado a cabo a nivel internacional, mientras que la presente investigación se refiere a un solo país. Esta nueva perspectiva permite aislar el efecto del contenido de la legislación, que es el mismo a nivel nacional, de la eficiencia en su ejecución que difiere entre las regiones.

El estudio se realiza sobre una muestra de 4.160 empresas no cotizadas en España con problemas de insolvencia y divididas en dos submuestras: empresas insolventes que presentaron un procedimiento formal de insolvencia (concuradas) y empresas insolventes no implicadas en un procedimiento formal (no concuradas). Las dos submuestras tienen una composición similar en términos de tamaño, incluidas las microempresas, las pymes y las grandes empresas, y el mismo número de empresas por sector de actividad. Como indicadores de eficiencia judicial se han utilizado los datos de los juzgados de lo mercantil en España que son competentes en la materia de los procedimientos concursales. Teniendo en cuenta los datos de eficiencia judicial a nivel regional, cabe señalar que la eficiencia con que los tribunales gestionan el flujo de casos varía, lo cual afecta a la tramitación de los procedimientos formales de concurso de acreedores.

Los modelos estimados muestran que las empresas ubicadas en las comunidades autónomas con sistemas judiciales más eficientes tienen mayor disposición a recurrir a



procedimientos de insolvencia formales (procedimientos concursales) cuando se enfrentan a dificultades financieras, lo que confirma el impacto de la eficiencia judicial en la utilización de los tribunales en la resolución de la insolvencia. Es de observar que los modelos estimados representan una capacidad de predicción elevada, clasificando correctamente más del 90% de los casos. Además, los resultados son robustos cuando se tienen en cuenta únicamente las empresas con información financiera disponible en el año anterior a la declaración de concurso. Similares resultados se presentan al excluir a las empresas del sector de la construcción y al ampliar la muestra de empresas en insolvencia mediante la inclusión de 319 empresas que, según su valor Z, no muestran una alta probabilidad de insolvencia.

Estos resultados ofrecen apoyo a los argumentos teóricos según los cuales una mayor eficiencia judicial aumenta la probabilidad de que las empresas en dificultades financieras acudan al tribunal para resolver sus problemas en lugar de recurrir a medios alternativos. Este resultado está en consonancia con las sugerencias de Celentanti et al., (2010), en relación con el impacto de la ineficacia judicial en el bajo número de procedimientos judiciales en España. Además, los resultados también están en línea con García-Posada y Mora-Sanguinetti (2012<sup>b</sup>), los cuales sugieren que, en el proceso de resolución de la insolvencia, los acuerdos extrajudiciales y las ejecuciones hipotecarias son más atractivos debido a la ineficiencia del sistema judicial, lo cual podría explicar en parte el escaso uso de los procedimientos de concurso de acreedores en España. Asimismo, los resultados coinciden con los obtenidos por Claesens et. al. (1999, 2001) y Claessens y Klapper (2005), si bien estos son realizados a nivel internacional.

Los resultados tienen importantes implicaciones prácticas para los distintos participantes en el mercado, las autoridades públicas, las instituciones judiciales, las empresas, los deudores o los acreedores, e indican que las diferencias en la aplicación de la ley por parte de los tribunales ayudan a explicar las bajas tasas de concursos en España. Ello sugiere que las empresas españolas tienden más hacia el uso de mecanismos alternativos, como las ejecuciones hipotecarias o las negociaciones privadas. Este resultado puede indicar que las empresas intentan evitar los costes elevados que podrían derivarse de la ineficiencia judicial, lo que da lugar a una situación en la que las empresas en dificultades financieras se presentan ante los tribunales cuando ya el deterioro financiero es grave. Esta idea evidencia que las mejoras generales en la eficiencia del sistema judicial y, en particular, en la eficiencia de los juzgados de lo mercantil, tendrían un impacto positivo

en la utilización en el tiempo adecuado del procedimiento de concurso de acreedores en España, sobre todo por las empresas que no pueden utilizar acuerdos informales para abordar problemas de insolvencia. Esto podría aportar beneficios económicos positivos en forma de resultados más eficientes de los procedimientos concursales y de un mayor valor de la empresa tras este proceso. Los resultados del estudio podrían ser útiles en el contexto de los debates en curso en España sobre el marco de insolvencia y los debates en curso a nivel europeo sobre la importancia de un sistema judicial eficiente.

Por último, la investigación contribuye a la literatura que examina el impacto de la eficiencia del sistema judicial en las operaciones de las empresas y es una aproximación al estrecho vínculo existente entre el funcionamiento de las instituciones y los agentes que operan en los mercados. El trabajo muestra que la eficiencia del sistema judicial y el funcionamiento satisfactorio de las instituciones podrían desempeñar un papel importante. Este nivel de eficiencia debe estar presente en las reformas y el análisis de los sistemas judiciales llevados a cabo por los organismos reguladores, así como en futuros estudios en el ámbito de la eficiencia judicial.

En cuanto a la principal limitación del presente estudio, ha sido la imposibilidad de conocer en qué medida las empresas utilizan los procedimientos alternativos, tales como la ejecución hipotecaria o los acuerdos extrajudiciales.

#### REFERENCIAS CAPÍTULO 4

- Aghion, P., Hart, O., y Moore, J. (1992). The economics of bankruptcy reform. Working Paper, *National Bureau of Economic Research*.
- Alderson, M. J., y Betker B. L. (1999). Assessing post-bankruptcy performance: An analysis of reorganized firms' cash flows. *Financial Management*, 28, 68-82.
- Altman, E. I. (2000). Predicting financial distress of companies: revisiting the Z-score and ZETA models. Stern School of Business, New York University, 9-12.
- Anderson, J. E. (2008). Trade and informal institutions. In Choi E.K. y Hartigan J.C. (Ed), *Handbook of International Trade: Economic and Legal Analyses of Trade Policy and Institutions*, Volume II, 279-294, Blackwell.
- Armour, J. (2004). Personal insolvency law and the demand for venture capital, *European Business Organization Law Review*, 5(1), 87-118.
- Armour, J., Hsu A., y Walters A. (2006). The costs and benefits of secured creditor control in bankruptcy: Evidence from the UK, *Review of Law and Economics*, 8(1), 101-135.
- Armour, J., y Cumming D. (2008). Bankruptcy law and entrepreneurship. *American Law and Economics Review*, 10(2), 303-350.
- Arnedo Ajona, L., y Lizarraga Dallo, F. (2004). Señales básicas de manipulación contable en el proceso de fracaso. *AECA Revista Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, 69, 27-32.
- Bae, K. H., y Goyal V. K. (2009). Creditor rights, enforcement, and bank loans. *Journal of Finance*, 64(2), 823-860.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt A., y Maksimovic V. (2006). The influence of financial and legal institutions on firm size. *Journal of Banking and Finance*, 30(11), 2995-3015.
- Berger, H., y Neugart M. (2011). Labor courts, nomination bias, and unemployment in Germany. *European Journal of Political Economy*, 27(4), 659-673.
- Bergström, C., Eisenberg, T., Sundgren, S., y Wells, M. T. (2005). The fate of firms: explaining mergers and bankruptcies. *Journal of Empirical Legal Studies*, 2(1), 49-85.

Bergthaler, M. W., Kang M. K., Liu M. Y., y M.D. Monaghan. (2015). Tackling Small and Medium Enterprise Problem Loans in Europe. International Monetary Fund, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1504.pdf>

Blazy, R., Martel J., y Nigam N. (2014). The choice between informal and formal restructuring: The case of French banks facing distressed SMEs. *Journal of Banking and Finance*, 44, 248-263.

Casas-Arce, P., y Saiz A. (2010). Owning versus renting: do courts matter? *Journal of Law and Economics*, 53(1), 137-165.

Celentani, M., García-Posada M., y Gómez F. (2010). The Spanish Business Bankruptcy Puzzle and the Crisis. Working Paper, Universidad Carlos III Madrid, Universitat Pompeu Fabra and FEDEA.

Chemin, M. (2009). Do Judiciaries Matter for Development? Evidence from India. *Journal of Comparative Economics*, 37, 230–250.

Chemin, M. (2012). Does Court Speed Shape Economic Activity? Evidence from a Court Reform in India. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 28, 460–485.

Claessens, S., Djankov S., y Klapper L. (1999). Resolution of corporate distress: evidence from East Asia's financial crisis. *World Bank Publications*, No. 2133.

Claessens, Stijn, Djankov S., y Mody A. (2001). Resolution of Financial Distress: An Overview. In *Resolution of Financial Distress: An International Perspective on the Design of Bankruptcy Laws*. 15-31, Washington, D.C.: World Bank.

Claessens, S., Djankov S., y Klapper, L. (2003). Resolution of corporate distress in East Asia. *Journal of Empirical Finance*, 10(1-2), 199-216.

Claessens, S., y Klapper L. (2005). Bankruptcy around the world: Explanations of its relative use. *American Law and Economics Review*, 7(1), 253-283.

Coase, R. H. (1960). The problem of social cost. In *Classic papers in natural resource economics* (pp. 87–137). London: Palgrave Macmillan.

Comisión Europea (EC) No 1346/2000 de 29 de mayo de 2000 sobre procedimientos de insolvencia.

Consejo General del Poder Judicial (CGPJ) 2011-2013. Estadísticas de Actividad Judicial por Territorio. Base de datos disponible en:

<http://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Temas/Estadistica-Judicial/Actividad-judicial-por-territorio>

Cutler, D., y Summers L. (1988). The costs of conflict resolution and financial distress: Evidence from the Texaco-Pennzoil litigation. *RAND Journal of Economics*, 19, 157-172.

Davydenko, S. A., y Franks J. R. (2008). Do bankruptcy codes matter? A study of defaults in France, Germany, and the UK. *Journal of Finance*, 63(2), 565-608.

Demirgüç-Kunt, A., y Maksimovic V. (1998). Law, finance, and firm growth. *Journal of Finance*, 53(6), 2107-2137.

Detotto, C., Serra, L., y Vannini, M. (2019). Did specialised courts affect the frequency of business bankruptcy petitions in Spain? *European Journal of Law and Economics*, 47(1), 125-145.

Dewaelheyns, N., y Van Hulle C. (2009). Filtering speed in a continental European reorganization procedure. *International Review of Law and Economics*, 29(4), 375-387.

Diamond, D. W. (2004). Committing to commit: Short-term debt when enforcement is costly. *Journal of Finance*, 59(4), 1447-1479.

Djankov, S., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., y Shleifer A. (2001). Legal structure and judicial efficiency: the lex mundi project. *World Bank*, Working Paper.

Djankov, S., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., y Shleifer A. (2003). Courts. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(2), 453-517.

Djankov, S., Hart O., McLiesh C., y Shleifer A. (2006). Debt Enforcement around the World. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 12807.

Djankov, S., Hart, O., McLiesh, C., y Shleifer, A. (2008). Debt enforcement around the world. *Journal of political economy*, 116(6), 1105-1149.

Euler Hermes (2007). Insolvency Outlook 2007, no. 2. Business Insolvency Worldwide. Euler Hermes, Evreux.

Euler Hermes (2011). Economic Outlook 2011, no. 4. Business Insolvency Worldwide. Euler Hermes, Evreux.

Fabbri, D., (2010). Law enforcement and firm financing: theory and evidence. *Journal of the European Economic Association*, 8(4), 776-816.

Fabbri, D., y Padula M. (2004). Does poor legal enforcement make households credit constrained? *Journal of Banking and Finance*, 28(10), 2369-2397.

Fan, J., Huann J., y Zhu N. (2013). Institutions, ownership structures, and distress resolution in China. *Journal of Corporate Finance*, 23, 71-87.

Franks, J., y Sussman O. (2005). Financial distress and bank restructuring of small to medium size UK companies. *Review of Finance*, 9(1), 65-96.

García-Gallego, A., y Mures-Quintana M.J (2013). La muestra de empresas en los modelos de predicción del fracaso: influencia en los resultados de clasificación. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 15, 133-150.

García-Posada, M., y Mora-Sanguinetti J.S. (2012<sup>a</sup>). El uso de los concursos de acreedores en España. *Boletín Económico del Banco de España*, diciembre, 27-38.

García-Posada, M., y Mora-Sanguinetti J. S. (2012<sup>b</sup>). Why do Spanish firms rarely use the bankruptcy system? The role of the mortgage institution. *Banco de España*, Working Papers, No 1234.

García-Posada M., y Mora-Sanguinetti J.S. (2013). Firm Size and Judicial Efficacy: Evidence for the New Civil Procedures in Spain. *Banco de España*, Working Papers, No 1303.

García-Posada, M., y Mora-Sanguinetti J.S. (2014). Are there alternatives to bankruptcy? A study of small business distress in Spain. *SERIEs, Journal of the Spanish Economic Association*, 5(2-3), 287-332.

García-Posada, M. y Mora-Sanguinetti J.S. (2015). Entrepreneurship and enforcement institutions: Disaggregated evidence for Spain. *European Journal of Law and Economics*, 40(1), 49-74.

Gennaioli, N., y Rossi S. (2010). Judicial discretion in corporate bankruptcy. *Review of Financial Studies*, 23(11), 4078- 4114.

Gilson, S. C., John K., y Lang L.H. (1990). Troubled debt restructurings: An empirical study of private reorganization of firms in default. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 315-353.

Gurrea-Martínez, A. (2016). The Low Use of Bankruptcy Procedures in Spain: Reasons and Implications for the Spanish Economy. *Ibero-American Institute for Law and Finance*, Working Paper Series 5/2016.

Hart, O. (2000). Different approaches to bankruptcy. *National Bureau of Economic Research*, Working papers No. w7921.

Haugen, R. A., y Senbet L.W. (1988). Bankruptcy and agency costs: Their significance to the theory of optimal capital structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 23(1), 27-38.

Hoshi, T., Kashyap A., y Scharfstein D. (1990). The role of banks in reducing the costs of financial distress in Japan. *Journal of Financial Economics*, 27(1), 67-88.

Hotchkiss, E. S., John, K., Mooradian, R. M., y Thorburn, K. S. (2008). Bankruptcy and the resolution of financial distress. *Handbook of empirical corporate finance*, 235-287.

Jappelli, T., Pagano M., y Bianco M. (2005). Courts and banks: effects of judicial enforcement on credit markets. *Journal of Money, Credit and Banking*, 37, 223-244.

James, S.D., (2016). Strategic Bankruptcy: A Stakeholder Management Perspective. *Journal of Business Research*, 69(2), pp. 492-499.

Jostarndt, P., y Sautner Z. (2009). Out-of-court restructuring versus formal bankruptcy in a non-interventionist bankruptcy setting. *Review of Finance*, 14(4), 623-668.

Kaiser, K., (1994). Corporate restructuring and financial distress: an international view of bankruptcy laws and implications for corporations facing financial distress. INSEAD mimeo.

Klapper, L. F., y Love I. (2004). Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. *Journal of Corporate Finance*, 10(5), 703-728.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., y Vishny R.W. (1997). Legal determinants of external finance. *Journal of Finance*, 52(3), 1131-1150.

Laeven, L., y Majnoni G. (2005). Does judicial efficiency lower the cost of credit? *Journal of Banking and Finance*, 29(7), 1791-1812.

Leach, R., y Newsom, P. (2007). Do firms manage their earnings prior to filing for bankruptcy? *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 11 (3), 125-137.

Lee, S. H., Peng M.W., y Barney J.B. (2007). Bankruptcy law and entrepreneurship development: A real options perspective. *Academy of Management Review*, 32(1), 257-272.

Ley Concursal (2003). Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal.

Liou, D. K., y Smith, M. (2006). Financial distress and corporate turnaround: A review of the literature and agenda for research. Available at SSRN 925596.

Lorenzani, D., y Lucidi F. (2014). The economic impact of civil justice reforms European Economy. *Economic Papers*, 530, Economic and Financial Affairs, European Commission.

Gutiérrez, C. L., Olmo, B. T., y Azofra, S. S. (2008). Una aproximación teórica a la solución de los problemas de insolvencia empresarial. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(2), 169–184.

Maksimovic, V., y Phillips G. (1998). Asset Efficiency and Reallocation Decisions of Bankrupt Firms. *Journal of Finance*, 53, 1495-1532.

Mora-Sanguinetti, J.S. (2010). A Characterization of the Judicial System in Spain: analysis with formalism indices. *Economic Analysis of Law Review*, 1(2), 213-240.

Mora-Sanguinetti, J.S. (2013). El funcionamiento del sistema judicial: nueva evidencia comparada. *Boletín Económico del Banco de España*, noviembre, 57-67.

Mora-Sanguinetti, J.S. (2016). Evidencia reciente sobre los efectos económicos del funcionamiento de la justicia en España. *Boletín Económico del Banco de España*, enero, 33-41.

Morrison, E. R. (2008). Bankruptcy's Rarity: An Essay on Small Business Bankruptcy in the United States. *European Company and Financial Law Review*, 5(2), 172-188.

Morrison, E. R. (2009). Bargaining around bankruptcy: small business workouts and state law. *Journal of Legal Studies*, 38(2), 255-307.

Nigam, N., y Boughanmi A. (2017). Can innovative reforms and practices efficiently resolve financial distress? *Journal of Cleaner Production*, 140, 1860-1871.

Nugent, J. B., y Lin J.Y. (1995). Institutions and economic development. In Behrman J. y Srinivasan T.N. (Ed) *Handbook of Development Economics*, Volume 3A, 2301-2370, Elsevier.



Palumbo, G., Giupponi G., Nunziata L., y Mora-Sanguinetti J.S. (2013). Judicial Performance and its Determinants. *OECD Economic Policy Papers*, No 5.

Padilla, J., Llorens V., Pereiras S., y Watson N. (2007). Eficiencia judicial y eficiencia económica: el mercado crediticio español. In *La Administración Pública que España necesita. Libro Marrón*. Círculo de Empresarios, 197-236, Madrid.

Parlamento Europeo. Directiva (UE) 2019/1023 sobre marcos de reestructuración preventiva, exoneración de deudas e inhabilitaciones y sobre medidas para aumentar la eficiencia de los procedimientos de reestructuración, insolvencia y exoneración de deudas, publicada en el DOUE el 20 de junio de 2019.

Pinheiro, A. C. y Cabral C. (1999). Credit Markets in Brazil: The Role of Judicial Enforcement and Other Institutions. *Inter-American Development Bank*, Research paper Series, No. 104.

Ponticelli, J. y Alencar L. (2016). Court Enforcement, Bank Loans and Firm Investment: Evidence from a Bankruptcy Reform in Brazil. *Quarterly Journal of Economics*, 131(3), 1365-1413.

Rajan, R., y Zingales L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460.

Registro de Economistas Forenses (REFOR). (2018). Atlas Concursal.

Reglamento (UE) 2015/848 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de mayo de 2015 sobre procedimientos de insolvencia.

Shah, A., Shah H.L., Smith J.M., y Labianca G. (2017). Judicial efficiency and capital structure: An international study. *Journal of Corporate Finance*, 44, 255-274.

Shvets, J. (2012). Judicial Institutions and Firms' External Finance: Evidence from Russia. *Journal of Law, Economics and Organization*, 29(4), 735-764.

Thorburn, K. S. (2000). Bankruptcy auctions: costs, debt recovery, and firm survival. *Journal of Financial Economics*, 58, 337-368.

Van Hemmen, E. F. (2009). Formalismo judicial, control e incentivos en el concurso de acreedores. *Estabilidad Financiera*, 16, 112-144.

Voigt, S., y El-Bialy N. (2016), Identifying the Determinants of Judicial Performance: Taxpayers' Money Well Spent? *European Journal of Law and Economics*, 41, 283-319.

Wang, C. A. (2012). Determinants of the choice of formal bankruptcy procedure: An international comparison of reorganization and liquidation. *Emerging Markets Finance and Trade*, 48(2), 4-28.

White, M. J. (1996). The costs of corporate bankruptcy: A US-European comparison. In *Corporate bankruptcy: Economic and legal perspectives*, 467-500.

Wruck, K. H. (1990). Financial distress, reorganization, and organizational efficiency. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 419-444.

**ANEXO CAPÍTULO 4**

**Tabla A4.1. Descripción de las variables**

Variable	Descripción	Fuente
Concurso	Dummy =1 si la empresa insolvente ha presentado un procedimiento concursal en 2014. Dummy = 0 si la empresa en situación de insolvencia no participa en el procedimiento formal hasta finales de 2017.	Sabi
Tasa de resolución	Relación entre el número de asuntos resueltos y el número de asuntos entrantes en los juzgados en 2013, calculados a nivel de comunidad autónoma.	CGPJ
Tasa de pendencia	Relación entre el número de asuntos pendientes a finales de 2013 y el número de asuntos resueltos en 2013, calculados por comunidades autónomas.	CGPJ
Tasa de congestión	Relación entre el número de asuntos pendientes a principios de 2013 y el número de asuntos resueltos en 2013, calculados por comunidades autónomas.	CGPJ
Nivel de insolvencia	El promedio de la Z-Altman durante los años 2011-2013. En el grupo de empresas concursadas se ha calculado a partir del último año en que las cuentas estaban disponibles para el período 2011-2013.	Sabi
Tangibilidad	Relación entre el activo fijo material y el activo total.	Sabi
Tamaño	Logaritmo del número de empleados.	Sabi
Edad	Para las empresas que participan en el procedimiento formal de insolvencia, se calcula como el logaritmo del número de años que transcurren de la constitución de la empresa hasta el 31 de diciembre de 2013. Para las empresas que no presentaron la solicitud de procedimiento formal, se ha considerado el tiempo que ha transcurrido hasta la fecha de las últimas cuentas disponibles en el período 2011-2013.	Sabi
Forma jurídica	Dummy =1 si la empresa es una sociedad anónima y dummy = 0 si la empresa es una sociedad limitada.	Sabi
Sector	9 <i>dummiess</i> correspondientes a los sectores: agricultura, pesca y ganadería, industria y energía, construcción, comercio, transporte y comunicaciones, hostelería, inmobiliarias, sanidad y educación, y otros servicios.	CNAE 2009

CGPJ: General del Poder Judicial. CNAE 2009: Clasificación Nacional de Actividades Económicas.  
 Sabi: Base de datos que contiene información sobre empresas en España y Portugal.

Fuente: elaboración propia

**Tabla A4.2. Matriz de correlaciones entre las variables**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Concurso	1								
2. Tasa resolución	0,0208*	1							
3. Tasa pendencia	-0,0030	-0,7648***	1						
4. Tasa congestión	-0,0089	-0,7982***	0,9846***	1					
5. Tangibilidad	-0,4101***	0,0355**	-0,0400***	-0,0339***	1				
6. Nivel de insolvencia	-0,0709***	0,0350**	-0,0380**	-0,0408***	0,0480***	1			
7. Tamaño	0,5021***	-0,0130	0,0203	0,0196	-0,1834***	0,1401***	1		
8. Edad	0,7419***	0,0155	0,0008	-0,0057	-0,2950***	-0,0881***	0,5198***	1	
9. Forma jurídica	0,0633***	-0,0589***	0,0649***	0,0613***	-0,0159	0,0635***	0,2557***	0,2689***	1

\*, \*\*, \*\*\*significativos al 10%, 5% and 1%, respectivamente.

Variables: ver tabla A4.1 del anexo.

Fuente: elaboración propia

## **CONCLUSIONES**

---

De acuerdo con el objetivo propuesto, en el presente trabajo se ha abordado el estudio de la incidencia de la eficiencia judicial en las decisiones financieras de las empresas. La principal motivación del estudio se encuentra en que el sistema legal y judicial representan dos elementos clave en el desarrollo económico de los países, y en particular en los mercados financieros. El papel que juegan las instituciones judiciales como mecanismo de protección de los acreedores es indudable ya que la ausencia de dichos mecanismos puede propiciar conductas oportunistas por parte del deudor, lo cual aumenta el riesgo de impago. Ello tiene importantes consecuencias en la medida en que los acreedores, ya sean entidades bancarias, empresas o individuos que invierten sus ahorros en el mercado de deuda corporativa, pueden optar por no facilitar financiación a las empresas o hacerlo en condiciones menos ventajosas, como aumentando el tipo de interés.

En las últimas décadas se ha observado una creciente atención por parte de los investigadores y los organismos reguladores al funcionamiento de las instituciones judiciales. Así, en la conferencia de los Ministros Europeos de Justicia celebrada en Londres en el año 2000 se reconoce que la eficiencia y la equidad de la justicia son esenciales para el funcionamiento del estado de derecho. Es más, en aquel momento se comenzó a cambiar la visión poniendo al litigante como un consumidor de los servicios judiciales que espera un servicio capaz de responder a sus necesidades y se ha concluido que el problema de los retrasos en la resolución de litigios tenía que ser abordado seriamente. En este contexto los organismos e instituciones nacionales e internacionales como el Consejo de Europa, la Comisión Europea, Banco Mundial o Naciones Unidas han comenzado promover y financiar las reformas judiciales. Después de dos décadas a pesar de significativas mejoras en el funcionamiento de la justicia en Europa observadas sobre todo desde 2012, algunos países siguen afrontando desafíos en lo relativo a su eficiencia.

El eje central de la tesis gira en torno a la eficiencia judicial, por lo que en el primer capítulo se ha dedicado a este concepto. El análisis de los informes y de los datos estadísticos sobre el desempeño de las actividades judiciales revela que a lo largo de los últimos años han tenido lugar significativas reformas de la justicia en países europeos y que estas han dado fruto. El funcionamiento y la confianza en los sistemas de justicia en muchos países ha mejorado. Así mismo se han desarrollado las herramientas de evaluación y recopilación de datos objetivos y comparables sobre el funcionamiento de sistemas judiciales permitiendo evaluar su progreso y determinar las áreas para futuras mejoras. No obstante, ciertos

problemas persisten y la eficiencia judicial necesita ser mejorada. Esta conclusión está basada en los indicadores de justicia analizados durante el desarrollo de la tesis. Se observa que algunos países continúan teniendo dificultades en cuanto al tiempo que toman los juzgados para resolver los litigios, además de la acumulación de asuntos pendientes de resolver. Asimismo, se observa que a veces el funcionamiento de la justicia no es estable porque los indicadores mejoran o empeoran de un año al otro. Por tanto, la continuación de trabajos enfocados en las mejoras del funcionamiento de sistemas judiciales para garantizar la ejecución oportuna de los contratos y de los procedimientos de insolvencia es importante. Además, se ha de tener en cuenta que garantizar la justicia eficiente es una tarea esencial de cada estado y que esta soportada por una elevada cantidad de recursos públicos que deben ser bien empleados.

Como se ha indicado, el objetivo general de la tesis ha sido analizar la incidencia de la eficiencia judicial en las decisiones financieras de las empresas. Partiendo de la base de que un eficiente funcionamiento del sistema judicial aporta confianza y seguridad, debería tener un impacto positivo en las transacciones que ocurren en los mercados, condiciones contractuales y en un mayor uso de la justicia por parte de las empresas. Este objetivo general se desarrolla en tres objetivos que responden a cada uno de los trabajos presentados. En primer lugar, se ha procedido a estudiar el impacto de la eficiencia judicial en la financiación inter-empresas, concretamente en el crédito comercial concedido. En segundo lugar, dado que la financiación de las empresas cotizadas procede en gran medida de las entidades financieras, así como del mercado de bonos corporativos, se ha estudiado el impacto de la eficiencia judicial en el coste de la deuda financiera. En tercer lugar, se ha abordado la decisión de las empresas de utilizar el proceso legal del concurso de acreedores como forma de resolver los problemas de insolvencia en España.

Desde el punto de vista metodológico, los dos primeros estudios se han realizado sobre una muestra de 1.485 y 1.409, respectivamente, de empresas cotizadas de la zona euro, en el período 2011-2018 extraída de la base de datos Osiris. Como indicador de eficiencia judicial se ha utilizado la duración de los procesos judiciales obtenida de *Doing Business*. En ambos casos se ha procedido a estimar los modelos de regresión de panel con efectos fijos. En el tercero de los trabajos, se ha utilizado una muestra de 4.160 empresas españolas con dificultades financieras, la mitad de las cuales ha entrado en concurso y la otra mitad no. En este caso, como indicadores de eficiencia judicial, se han utilizado las tasas de resolución,

congestión y pendencia a nivel regional obtenidas de las estadísticas del Consejo General del Poder Judicial, y se estimó un modelo Probit. Las estimaciones han sido realizadas mediante el paquete econométrico Stata 14.

A continuación, se ofrece una síntesis de las conclusiones obtenidas en cada uno de los trabajos y posteriormente se presentan las conclusiones generales, las implicaciones, así como las principales limitaciones del estudio.

El análisis de la incidencia de la eficiencia judicial en el crédito comercial concedido ha permitido confirmar la hipótesis de que el funcionamiento de la justicia impacta en las relaciones comerciales. Por tanto, los resultados obtenidos permiten concluir que en los países con mejor funcionamiento de la justicia los niveles de crédito comercial concedido son mayores. La rapidez con la que actúan los juzgados en caso de las disputas contractuales es considerada por los proveedores al tomar la decisión sobre la concesión del crédito a sus clientes (venta a plazo) lo que se traduce al nivel de crédito comercial concedido. Este resultado es relevante porque garantizar las condiciones favorables para las operaciones diarias de las empresas, como son las relaciones comerciales, es importante. El crédito comercial es una herramienta utilizada en la operativa diaria de las empresas. Por un lado, puede incentivar las ventas, mejorar los beneficios y el crecimiento de las empresas, pero por otro, el incumplimiento de los clientes con los plazos de pago pactados, cuya probabilidad aumenta en el contexto del mal funcionamiento de la justicia, puede causar a las empresas problemas de liquidez e insolvencia.

En el segundo trabajo, en el que se ha puesto la atención en el coste de la deuda financiera, se confirma la hipótesis planteada y se concluye que un buen sistema judicial incentiva a las entidades bancarias, así como a los inversores de bonos corporativos, a proporcionar financiación a las empresas a menores tipos de interés. En este sentido la investigación realizada permite afirmar que en el contexto de un mejor funcionamiento de la justicia que facilita la ejecución de contratos para asegurar que los prestatarios devuelven los fondos obtenidos, el coste de la deuda es menor. El aumento del coste de la deuda en los países con peor funcionamiento de sistema judicial es debido a que los prestamistas cuando se enfrentan a un entorno judicial débil, tienen más dificultades a la hora de controlar el riesgo de las empresas, el cual repercuten vía mayor coste de financiación. Este hallazgo es relevante porque el acceso a la financiación externa a un coste razonable es crucial para lograr no solo el crecimiento de las empresas, sino de la economía en su conjunto.



La tercera y última investigación permite afirmar que el eficiente funcionamiento de la justicia puede ser un factor importante en soportar a las empresas que atraviesan dificultades financieras. Del estudio realizado se concluye que un mejor funcionamiento de la justicia incentiva a las empresas a declarar la insolvencia en los juzgados y someterse a los procedimientos formales de concurso de acreedores en caso de insolvencia. Ello es importante porque mientras cabe destacar que existen posibilidades de resolución de insolvencia mediante mecanismos alternativos, como los acuerdos informales o ejecuciones hipotecarias, no todas las empresas tienen la capacidad de lograrlos. Por tanto, la justicia juega un papel importante promoviendo que las empresas puedan resolver sus problemas financieros mediante el concurso de acreedores. Además, se ha observado que el uso tardío de los procedimientos concursales puede tener consecuencias devastadoras para las empresas y llevarlas a la liquidación, lo cual no hubiera sucedido si se hubieran sometido en el momento adecuado al proceso judicial.

En términos generales, en línea con los estudios previos, de la investigación realizada se concluye que el funcionamiento de las instituciones judiciales, y en particular la rapidez con la que son capaces de resolver los litigios resultantes de las disputas contractuales, es relevante. Los participantes del mercado, por naturaleza, actuarán con el objetivo de maximizar sus propios beneficios. En este sentido, la ineficiencia del sistema judicial en cuanto a la ejecución de los derechos de los acreedores puede impulsarles a adoptar conductas oportunistas, no deseables desde el punto de vista económico. Por tanto, las relaciones empresariales y las decisiones que toman las empresas se apoyan en la seguridad jurídica. Efectivamente, los estudios econométricos realizados en el marco de la tesis han confirmado que el eficiente funcionamiento de las instituciones judiciales puede impactar en las decisiones sobre la concesión de la financiación a los proveedores, el coste de la financiación externa, así como a las decisiones de las empresas sobre el uso de la justicia para resolver problemas de insolvencia, lo que puede ayudar a las empresas a sobrevivir en el periodo de las tensiones financieras y a continuar la actividad económica. Por tanto, las empresas y los inversores tienen en cuenta en sus decisiones el riesgo en que pueden estar involucradas en litigios mercantiles o concursales y la justicia aquí es un factor crucial. De ello se desprende que la justicia al funcionar de forma eficiente ayuda al entorno empresarial y a aprovechar el potencial de la economía.

La investigación ha puesto de manifiesto que el funcionamiento de la justicia es importante para diferentes empresas y en distintos contextos macroeconómicos. Los resultados obtenidos durante la investigación coinciden con los de estudios previos realizados para las economías en desarrollo, lo que afirma la importancia de una justicia eficiente, independientemente de la etapa del desarrollo de país. Ello lleva a la conclusión de que una justicia eficiente es una condición necesaria para el desarrollo económico sostenible. Un buen entorno judicial incentiva las oportunidades de inversión y mejora las condiciones para el desarrollo de las mismas. Por lo tanto, las empresas no necesitan trasladarse a otros países, lo que puede ser un factor que contribuye a igualar el desarrollo entre distintos países.

Los resultados obtenidos en la presente tesis permiten extraer relevantes implicaciones en diferentes ámbitos. Así, en primer lugar, pone de manifiesto la necesidad de que los organismos reguladores tengan presente el nivel de eficiencia judicial en las reformas y el análisis de los sistemas judiciales. Ello es así porque se evidencia la conexión entre diferentes aspectos relacionados con el funcionamiento de las empresas y dicha eficiencia judicial, de forma que las acciones de organismos reguladores pueden apoyar a los empresarios a través de un sistema judicial eficiente, que les aporte mayor seguridad de cara a la resolución de posibles conflictos que surjan en su actividad. Por tanto, dado que el funcionamiento de la justicia y su impacto forman parte de los debates políticos en Europa desde hace tiempo, los resultados de la presente investigación pueden ser útiles en el desarrollo de políticas públicas, ya que aporta evidencia sobre los efectos positivos de las inversiones en mejoras en el funcionamiento de los procesos judiciales. En el caso concreto de España, las diferencias encontradas en el impacto del diferente nivel de eficiencia judicial de las comunidades autónomas en la resolución formal de los procesos concursales, puede ayudar a que los organismos reguladores nacionales traten de mitigar dichas diferencias. Estas pueden dar lugar a la concentración de la actividad económica en las comunidades con mayor eficiencia judicial en el ámbito mercantil, lo cual incrementa la desigualdad económica y social dentro del país. Así mismo, la mejora de los niveles de eficiencia judicial en los juzgados de lo mercantil, podría aportar beneficios económicos en forma de resultados más eficientes de los procedimientos concursales y de un mayor valor de la empresa tras este proceso.

Los resultados también ponen de relieve el importante papel que puede desempeñar el eficiente funcionamiento de las instituciones judiciales en el desarrollo del mercado bancario

y de deuda corporativa y, por consiguiente, en el estímulo del crecimiento económico, contribuyendo además a su sostenibilidad. Gracias a una justicia más eficiente tanto las entidades financieras como los potenciales inversores se exponen a menores riesgos, lo cual favorece el otorgamiento de crédito hacia el tejido empresarial, ya que para los prestamistas funcionar en un entorno jurídico eficiente, incluido el sistema de la ejecución de las leyes, aporta la confianza de que las conductas oportunistas de los prestatarios serán menores y que el capital invertido será recuperado más fácilmente en caso de impago.

En lo que respecta a las empresas, los resultados de los dos estudios internacionales permiten concluir que las sociedades ubicadas en los países con una justicia menos eficiente tienen una desventaja competitiva respecto a las sociedades ubicadas en países con mejor funcionamiento de la justicia en lo que se refiere al coste de su deuda financiera y a la utilización del crédito comercial. Por un lado, el impacto negativo resulta del hecho de que, si las empresas tienen que pagar tipos de interés más altos, tienden a reducir el uso de los recursos ajenos lo que puede limitar su desarrollo y crecimiento. Por otro lado, un menor uso del crédito comercial puede dificultar la estrategia operativa de las empresas para gestionar sus activos corrientes y desincentivar las ventas. A su vez, la dificultad para resolver el incumplimiento de las condiciones de pago en las operaciones comerciales, puede causar altos costes a las empresas que conceden crédito comercial.

Las principales limitaciones del estudio se derivan de la información disponible. En este sentido, en relación al estudio sobre el crédito comercial, hubiera sido interesante disponer de la información trimestral de las empresas, lo cual permite realizar una mejor estimación del crédito comercial concedido, evitando posibles problemas derivados de la estacionalidad que se produce en determinados sectores. Otro dato interesante es la concentración de las ventas y más concretamente la información relativa a la existencia de clientes importantes, lo cual permitiría considerar si el volumen de crédito comercial puede estar afectado por el poder de negociación de estos. Los datos indicados solo están disponibles para un reducido número de empresas y de forma incompleta en la base de datos Osiris. En cuanto al trabajo referido al coste de la deuda, es de señalar que la información disponible en las cuentas anuales de las empresas no permite computar el coste de la deuda de forma precisa, dado que bajo el epígrafe de gastos financieros se incluyen los gastos devengados por todas las operaciones financieras realizadas por las empresas, las cuales se conocen solo de forma agregada. Por tanto, no es posible conocer con exactitud el coste financiero de una operación

bancaria ni de una emisión de valores. En este sentido, otros estudios han partido de bases de datos facilitadas por entidades financieras, o de los mercados de bonos, lo cual, si bien permite considerar el tipo aplicable a una operación concreta, introduce un cierto sesgo de selección en la muestra. En relación con el recurso al proceso formal del concurso de acreedores como forma de resolver la insolvencia, la principal limitación ha sido la imposibilidad de conocer en qué medida las empresas utilizan los procedimientos alternativos, tales como la ejecución hipotecaria o los acuerdos extrajudiciales.

Por último, esperamos que los resultados de la investigación realizada hayan contribuido no solo al conocimiento científico sino también que puedan ser considerados por los organismos reguladores con objeto de fomentar la continuidad de los procesos de mejora de los sistemas judiciales en la zona euro, ya que, si bien dichos procesos son lentos y costosos, sin duda redundan en importantes beneficios económicos.