

LAS REFORMAS DE LA LEY CONCURSAL DURANTE LA GRAN RECESIÓN

Miguel GARCÍA-POSADA (*)

Raquel VEGAS

Banco de España

Resumen

Tradicionalmente, los concursos de acreedores en España han sido procedimientos largos y costosos que casi siempre terminaban en la liquidación de la empresa concursada (95 por 100). Estas disfuncionalidades quedaron en evidencia con el fuerte aumento de los concursos de acreedores durante la crisis iniciada en 2008 y la consiguiente congestión de los juzgados por esta causa. Con el objetivo de resolver estos y otros problemas, la Ley Concursal ha sido reformada en diversas ocasiones. El objetivo de esta investigación es analizar el impacto de algunas de estas reformas en dos dimensiones: por un lado, la duración de los concursos y, por otro lado, la probabilidad de alcanzar un convenio y, por tanto, evitar la liquidación de la empresa. Los resultados muestran que dos de las cuatro reformas analizadas habrían incrementado el porcentaje de convenios, y reducido la duración de concursos, a través de la mejora de la calidad de los administradores concursales y el fomento de los acuerdos preconcursales para grandes empresas.

Palabras clave: concurso de acreedores, quiebra, convenio, liquidación, análisis de duración, modelos de riesgos en competencia.

Abstract

We assess the effectiveness of the four reforms to the Spanish bankruptcy code implemented during the Great Recession (2008-2013). Our results indicate that two of the reforms increased the percentage of successful reorganisations by increasing the quality of insolvency administrators and reducing the costs of financial distress, suggesting an increase in ex-post efficiency. One of the reforms decreased the average duration of insolvency procedures by increasing the appeal of private workouts as an alternative to formal bankruptcy. By contrast, two of the reforms did not achieve their goals and failed to have any robust impact on those dimensions.

Key words: bankruptcy, reorganisation, liquidation, duration analysis, competing risks.

JEL classification: C41, G33, K22.

I. INTRODUCCIÓN

EN España, durante la Gran Recesión (2008-2013) el producto interior bruto (PIB) real cayó más de un 8 por 100, el desempleo alcanzó el 26 por 100 (partiendo de niveles próximos al 10 por 100), el crédito al sector no financiero bajó más de un 18 por 100 y los precios reales de la vivienda descendieron alrededor de un 35 por 100. Todos estos acontecimientos llevaron a un fuerte aumento de la morosidad y de los procedimientos de insolvencia. Así, las ejecuciones hipotecarias se incrementaron en más de un 55 por 100 y los juzgados de lo mercantil pasaron de albergar menos de 1.000 concursos anuales, antes de la crisis (1), a resolver más de 9.000 en los momentos más agudos de esta (véase gráfico 1).

La consiguiente congestión de los juzgados dejó en evidencia algunas de las disfuncionalidades de la Ley Concursal. Así, en España el sistema concursal ha estado tradicionalmente caracterizado por procedimientos largos y costosos (Van Hemmen, 2007-2014; Consejo General del Poder Judicial, 2007-2014), que tienden a destruir el valor de la empresa

y reducir las tasas de recuperación de crédito de los acreedores, y por terminar en la liquidación de la empresa concursada en alrededor del 95 por 100 de los casos (Van Hemmen, 2014; Celentani *et al.*, 2010; Banco de España, 2014), lo que sugiere que está sesgado hacia la liquidación (2).

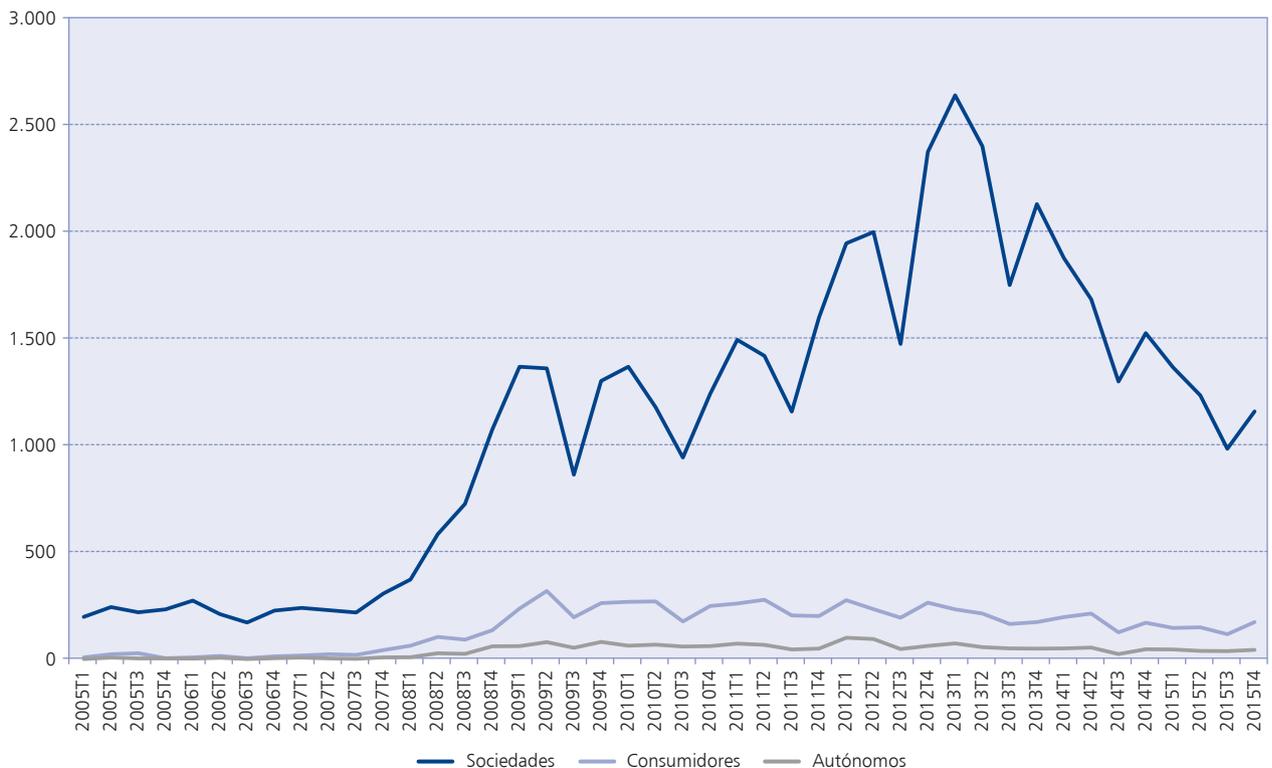
Con la intención de resolver estos y otros problemas, la Ley Concursal ha sido reformada seis veces en el período de 2009 a 2015. El objetivo de este artículo es realizar una primera valoración de estas reformas, en concreto de cuatro de ellas cuyo propósito principal ha sido mejorar los procedimientos concursales y preconcursales usados por sociedades no financieras, en dos dimensiones: la duración de los concursos y la probabilidad de alcanzar un convenio y, por tanto, evitar la liquidación de la empresa.

Con este fin se han utilizado microdatos procedentes de los registros mercantiles sobre la evolución de los concursos y los balances de las empresas concursadas obtenidos de la Central de Balances del Banco de España. La metodología utilizada es la estimación de modelos de duración y modelos de probabilidad lineal (3), explotando

información diaria sobre las fechas de aprobación de convenio, de inicio de la liquidación y de finalización de los concursos para estimar el impacto de las sucesivas reformas de la Ley Concursal. Con el objetivo de comparar empresas que se declaran en concurso de acreedores en momentos del ciclo económico similares y cuantificar el impacto regulatorio en el desarrollo del concurso en términos de tiempo necesario para su resolución y del tipo de solución acordada, se compararán empresas que inician concurso de acreedores en horquillas de tiempo estrechas alrededor de la fecha de aprobación de cada reforma (tres meses antes y tres después de la entrada en vigor de cada una). Por otro lado, para controlar por otros factores que pueden tener un impacto en la probabilidad de convenio y en la duración de los concursos, se han incluido una serie de características de las empresas concursadas (tamaño, edad, rentabilidad, endeudamiento, sector, etc.), así como algunas características de la provincia (tasa de paro, tasa de concursos) en la que tienen la sede social.

Los resultados muestran que algunas de las reformas han tenido un impacto reseñable en la probabilidad de convenio y en la duración de los concursos. En primer lugar, la reforma de 2012 (4) incrementó la probabilidad de convenio en, al menos, 5 puntos porcentuales, cifra considerable cuando se tiene en cuenta que solo un 7 por 100 de las empresas de la muestra alcanzó un convenio con sus acreedores (5). Asimismo, el efecto de la reforma de 2012 en la probabilidad de convenio fue mayor en empresas con menor valor de liquidación, lo que sugiere un aumento en la eficiencia *ex post* (reestructurar empresas cuyo valor como unidad de negocio es mayor que su valor de liquidación y liquidar aquellas en las que ocurre lo contrario). Estos efectos pueden deberse al cambio en el nombramiento y composición de los administradores concursales que se produjo con la reforma de 2012. Antes de la reforma, la regla general era que hubiera tres (un abogado, un auditor –economista o titulado mercantil– y un acreedor sin garantía

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LOS CONCURSOS DE ACREEDORES (N.º CONCURSOS)



Fuente: Estadística del Procedimiento Concursal (INE).

real), todos ellos designados por el juez del concurso. Tras la reforma, la administración concursal pasó a estar integrada, generalmente, por un único miembro (salvo en concursos muy complejos, en los que habría un segundo administrador, un acreedor grande sin garantía real). Ello pudo haber reducido los problemas de coordinación (p.ej., conflictos entre administradores) y, probablemente, supuso un ahorro de costes, factores que facilitarían que se alcanzara un convenio. Además, la reforma buscó una mayor profesionalización del administrador concursal, lo que pudo llevar a una mayor capacidad para discernir entre empresas viables e inviables. Así, se endurecieron los requisitos, en términos de experiencia y formación específica, para acceder al cargo, y se permitió que personas jurídicas donde hubiera, al menos, un abogado en ejercicio y un auditor, economista o titulado mercantil (p.ej. empresas de consultoría) pudieran ser nombradas administradores concursales.

En segundo lugar, la reforma de marzo de 2014 (6) redujo sustancialmente la duración de los concursos. En concreto, disminuyó su duración media en, al menos, un 17 por 100. Este efecto puede deberse a que esta reforma mejoró, en diversas dimensiones, el marco legal de los acuerdos de refinanciación (el llamado «preconcurso de acreedores»). Si bien el número de empresas que logran un acuerdo de refinanciación con sus acreedores es muy reducido —entre 100 y 200 al año (7)—, estas son mucho más grandes que la mayoría de las que entran en concurso de acreedores: por ejemplo, en 2013, el activo medio de las que obtuvieron un acuerdo de refinanciación fue de 177 millones de euros, mientras que el de las concursadas fue de 6 millones (Van Hemmen, 2014). Esto podría sugerir que, mediante el aumento del atractivo de los acuerdos de refinanciación como vía alternativa al concurso, la reforma de marzo de 2014 pudo liberar recursos de los juzgados de lo mercantil, reduciendo la congestión de los mismos y favoreciendo con ello la disminución de la duración de los concursos de acreedores.

Tras esta introducción, el resto del artículo se estructura de la siguiente manera. La segunda sección describe los principales rasgos de la Ley Concursal y de las cuatro reformas cuyo impacto vamos a analizar. La tercera explica la estrategia de identificación y los modelos econométricos que usaremos. En la sección cuarta se describen las características de las fuentes de los datos, la construcción de las principales variables utilizadas en el estudio y se hace una descripción de las

mismas. En la quinta sección se muestran los principales resultados del análisis empírico. La sección sexta presenta las conclusiones y sugerencias para investigaciones futuras. El apéndice complementa y detalla el análisis realizado en el texto principal.

II. MARCO INSTITUCIONAL: LA LEY CONCURSAL Y SUS REFORMAS

1. La Ley Concursal

Los concursos de acreedores, los acuerdos extrajudiciales de pagos y los acuerdos de refinanciación son los procedimientos que existen en España para gestionar los casos de insolvencia. Todos se rigen por una misma legislación, la Ley Concursal (8) (en adelante, LC), que entró en vigor el 1 de septiembre de 2004. Esta ley supuso la primera renovación en profundidad de la normativa concursal en más de un siglo, sustituyendo a las disposiciones relativas a la quiebra y suspensión de pagos del antiguo Código de Comercio de 1829 y de la Ley de Suspensión de Pagos de 1922. A continuación se resumirán los rasgos más relevantes de la LC y de sus diversas reformas. Para una descripción más detallada véase Celentani *et al.* (2010) y García-Posada y Mora-Sanguinetti (2012).

Originalmente, el sistema concursal español constaba de un único procedimiento de insolvencia, el concurso de acreedores, que sigue siendo, a día de hoy, el procedimiento más usado por las empresas. Existen dos variantes dentro del mismo: el concurso ordinario y el abreviado, que es una versión simplificada y más rápida. El sistema también puede ser utilizado por las personas físicas, si bien su uso en la práctica es marginal —menos de 300 casos al año (9)—. La solicitud de concurso puede realizarse por cualquiera de los acreedores o por el deudor. En el caso de sociedades, la empresa deudora está obligada a solicitar concurso en un plazo de dos meses desde que está en una situación de insolvencia (10). En caso de no hacerlo, se presumirá culpa por parte de los gerentes de la empresa, lo cual puede acarrear importantes sanciones. Cada solicitud de concurso es analizada por un juez de lo mercantil, que puede aceptarla o denegarla.

Una vez declarado el concurso, comienza la fase común, que tiene por objetivo reducir las asimetrías de información entre los distintos acreedores y el deudor. El juez nombra un administrador concursal, que tendrá que ser un abogado, un economista, un auditor o un titulado mercantil. El administrador

concurzal realiza diversas actividades de especial trascendencia durante el proceso. Así, es el encargado de realizar un listado de las deudas y los activos de la sociedad concursada, ayudando a determinar por tanto su viabilidad. Además, tiene amplias facultades de control de la empresa, que dependen de quien haya solicitado el concurso. Si lo ha hecho la propia compañía (concurso voluntario), la dirección continúa gestionando su patrimonio y su actividad comercial, si bien sus operaciones son supervisadas por el administrador, quien tiene que autorizar todas las transacciones que no están relacionadas con la gestión cotidiana de la empresa. Si el concurso ha sido solicitado por los acreedores (concurso necesario), los directivos son relevados de sus funciones y la gestión de la empresa es llevada a cabo por el administrador (11).

Tras la fase común, el concurso de acreedores entra en su fase sucesiva, en la que terminará, o bien en un convenio entre el deudor y los acreedores, que consiste en una reestructuración de la deuda y la supervivencia de la empresa, o bien en la liquidación de esta. El convenio puede ser propuesto tanto por el deudor como por los acreedores (12) –aunque en la práctica casi siempre lo hace el primero (Celentani *et al.*, 2010)– y ha de ser aceptado por una mayoría de acreedores ordinarios para prosperar (13). En caso de liquidación se paga a los acreedores mediante la venta de los activos, de acuerdo con el orden de prelación establecido en la LC. La liquidación puede ser propuesta por el deudor o, en caso de que no se alcance un convenio, por parte del administrador concursal. Ha de destacarse que, en la práctica, la gran mayoría de las compañías concursadas acaban siendo liquidadas. Así, según Celentani *et al.* (2010), entre 2004 y 2008 solo un 5 por 100 de los concursos resultaron en convenio. Entre 2006 y 2012, según Van Hemmen (2014), esta cifra oscilaría entre el 5 por 100 y el 10 por 100 anual.

2. Reformas de la Ley Concursal

La crisis económica, y el consiguiente aumento de los concursos de acreedores, pusieron pronto de manifiesto algunas deficiencias de la LC, que se han intentado corregir desde entonces, dando lugar a seis reformas sucesivas de la misma. A continuación, resumimos los aspectos más destacados de las cuatro reformas encaminadas a mejorar los procedimientos de insolvencia de las sociedades no financieras, que son nuestro objeto de estudio (14).

La reforma de 2009 (15) buscó agilizar los procesos concursales aumentando el ámbito de utilización del procedimiento abreviado a empresas de mayor tamaño (16) y mediante la figura de la «liquidación anticipada», por la que el deudor podía solicitar la liquidación durante la fase común, hasta los quince días siguientes a la presentación del informe de la administración concursal, sin esperar a la conclusión de impugnaciones concernientes al inventario y a la lista de acreedores. Con ello se perseguía no tener que esperar a la fase sucesiva en los casos en los que parecía obvio que la mejor solución asignativa era la liquidación. Además, la reforma facilitó las propuestas anticipadas de convenio (17), aumentó la protección de las garantías asociadas a acuerdos de refinanciación y estipuló un límite máximo en las retribuciones de los administradores concursales.

La reforma de 2011 (18) profundizó en algunas de las medidas de la anterior. Así, amplió las circunstancias bajo las cuales se podía usar el procedimiento abreviado (19) –para el cual también estableció plazos máximos en algunas de sus fases (20)–, fomentó los acuerdos de refinanciación como vía alternativa al concurso y permitió que el deudor pudiera solicitar la liquidación en cualquier momento del procedimiento, cosa que también podía hacer la administración concursal en caso de cese de la actividad empresarial. En línea con esto último, y con el objetivo de evitar desperdiciar los recursos judiciales, se creó el llamado «concurso exprés», que consiste en la conclusión del concurso en el mismo auto de declaración, por falta de activos para satisfacer los créditos contra la masa (21). También redefinió la administración concursal. En concreto, esta pasó a estar generalmente compuesta por un único miembro, frente a los tres anteriores (22). Además, se buscó su mayor profesionalización, por lo que se reforzaron los requisitos para ser nombrado administrador, exigiendo experiencia profesional y formación en el ámbito concursal (23), y se permitió que los administradores concursales fueran personas jurídicas, es decir, sociedades profesionales.

La reforma de marzo de 2014 (24) perfeccionó la regulación de los acuerdos de refinanciación, que ya había sido mejorada en las dos anteriores reformas. Así, la mera comunicación al juzgado pertinente por parte del deudor de que se habían iniciado negociaciones para alcanzar un acuerdo de refinanciación paralizaba todas las ejecuciones de bienes que resultaran necesarios para la actividad de la empresa durante los tres meses que la LC

daba de plazo para llegar a un acuerdo. También se flexibilizaron los requisitos para impedir la rescisión de los acuerdos de refinanciación (25) y se permitió que estos acuerdos, además de quitas y esperas, incluyeran capitalizaciones de deuda y daciones en pago. Además, a los acreedores disidentes (aquellos que no se adherían al acuerdo de refinanciación) se les podía imponer los términos del acuerdo si se daban ciertas mayorías reforzadas (26).

La reforma de septiembre de 2014 (27) flexibilizó los posibles términos de los convenios y las mayorías requeridas para su aceptación (28), permitió la imposición de los convenios a acreedores privilegiados disidentes si concurrían ciertas mayorías dentro de su misma clase (29) y estableció ciertas disposiciones encaminadas a facilitar la venta de la empresa como unidad de negocio –frente a la venta de sus activos por separado– en caso de liquidación. El cuadro n.º 1 resume los principales rasgos de estas cuatro reformas.

III. ESTRATEGIA DE IDENTIFICACIÓN

Para analizar el impacto de las cuatro reformas en la probabilidad de alcanzar un convenio, se han

utilizado modelos de probabilidad lineal (30) (MPL) y modelos de duración. En concreto, se han estimado MPL:

$$CONVENIO_i = \alpha + \beta * REFORMA_i + \sum_{k=1}^K \gamma_k CONTROL_i^k + \varepsilon_i \quad [1]$$

donde *CONVENIO* es una variable *dummy* que toma el valor 1 si la empresa alcanzó un convenio y este no fracasó posteriormente; *REFORMA* toma el valor 1 si la empresa declaró concurso después de la entrada en vigor de una de las cuatro reformas; *CONTROL* es un vector de características de la empresa concursada y de la provincia en la que se ubica su sede social y ε es una perturbación estocástica que captura todos los factores no observables para el investigador.

Para estudiar el impacto de las reformas en la duración de los concursos se han utilizado modelos de duración log-normal:

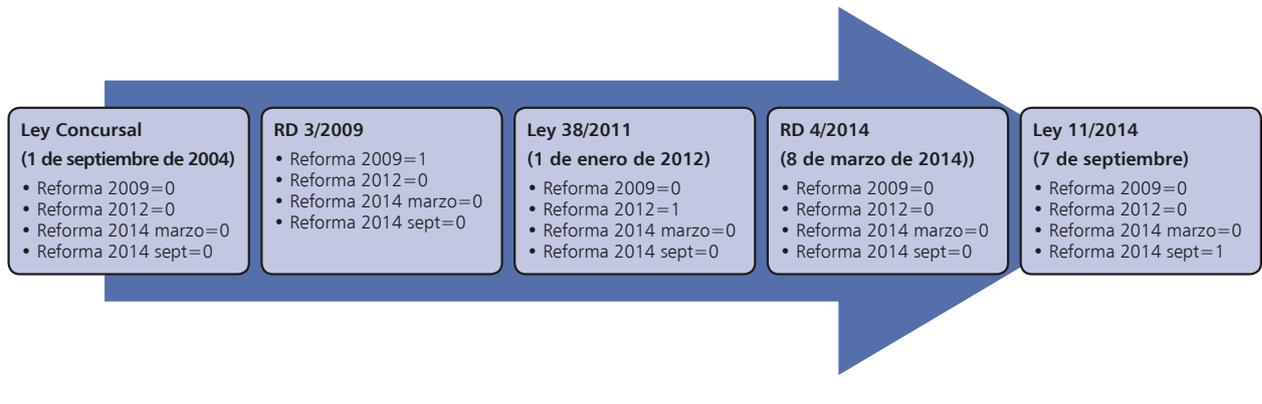
$$LOG(DURACION_i) = \alpha + \beta * REFORMA_i + \sum_{k=1}^K \gamma_k CONTROL_i^k + \varepsilon_i \quad [2]$$

CUADRO N.º 1

RESUMEN DE LAS PRINCIPALES REFORMAS SOBRE CONCURSOS DE ACREEDORES EMPRESARIALES

REFORMA	ENTRADA EN VIGOR	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
2009	1 abril 2009	<ul style="list-style-type: none"> – Amplía el uso del procedimiento abreviado. – Liquidación anticipada. – Facilita las propuestas anticipadas de convenio. – Irrescindibilidad de los acuerdos de refinanciación. – Límite en la retribución de los administradores concursales.
2012	12 de octubre de 2011 (acuerdos de refinanciación) y 1 de enero 2012 (resto de reformas)	<ul style="list-style-type: none"> – Amplía el uso del procedimiento abreviado. – Liquidación por parte del administrador en caso de inactividad empresarial. – “Concurso exprés” – Se pasa a un único administrador concursal. – Las personas jurídicas pueden ser administradores concursales.
Marzo 2014	8 de marzo	<ul style="list-style-type: none"> – Mejora del régimen de los acuerdos de refinanciación: paralización de ejecuciones, irrescindibilidad, términos de los acuerdos, imposición a los acreedores disidentes.
Septiembre 2014	7 de septiembre	<ul style="list-style-type: none"> – Mejora del régimen de los convenios: términos de los convenios, imposición a acreedores privilegiados disidentes. – Se facilita la venta de la empresa como unidad de negocio.

GRÁFICO 2

VALOR DE LAS *DUMMIES* DE LAS REFORMAS DE 2009, 2012 Y 2014, SEGÚN LA FECHA DE DECLARACIÓN DEL CONCURSO

donde DURACION es la duración del concurso, en días, y el resto de variables son las mismas que en la ecuación (1). No se observa la duración completa de un porcentaje importante de los concursos, de los que solo se sabe que aún no han terminado en el momento del análisis. Es decir, una parte de las observaciones está censurada a la derecha (*right-censoring*) (31). En este contexto, una regresión por mínimos cuadrados ordinarios usando únicamente las observaciones con duración completa generaría estimaciones sesgadas e inconsistentes (Wooldrige, 2003). Es por ello que se ha optado por modelos de duración estimados mediante máxima verosimilitud (*maximum likelihood*) que son robustos a esta característica de los datos.

Consideramos que una empresa «i» está «tratada» por la reforma «n», $REFORMA_i^n = 1$, si su concurso fue declarado con posterioridad a la entrada en vigor de dicha reforma y antes de la entrada en vigor de la siguiente reforma «n+1», $REFORMA_i^{n+1} = 0$ (32). A modo de esquema el gráfico 2 ilustra los valores que tomarían las *dummies* de las cuatro reformas consideradas (2009, 2012, marzo y septiembre de 2014) para empresas que declararon concurso de acreedores entre la entrada en vigor de la Ley Concursal (1 de septiembre de 2004) y el RDL 4/2014, que entró en vigor el 7 de septiembre de 2014. Así, un concurso declarado el 1 de junio de 2009 y que terminase el 1 de junio de 2012 se consideraría «tratado» por la reforma de 2009 ($REFORMA^{2009} = 1$) y «no tratado» por la reforma de 2012 ($REFORMA^{2012} = 0$). Existen dos razones principales que motivan esta forma de asignar el valor de las *dummies* a los concursos. La primera es que las reformas concursales se han caracterizado por su poca retroactividad, si bien han sido contemplados un régimen transitorio para los concursos ya iniciados antes de su entrada en vigor. La segunda, y más importante, es puramente lógica.

En el ejemplo anterior, si consideráramos que el concurso está «tratado» por la reforma de 2012, estaríamos relacionando un concurso de una duración de tres años –desde el 1 de junio de 2009 hasta el 1 de junio de 2012– con la reforma de 2012, a pesar de que gran parte del procedimiento, dos años y medio, se dio bajo un marco concursal previo.

Con el objetivo de controlar por la evolución de las condiciones macroeconómicas y financieras en España –especialmente cambiantes durante el período de crisis– nuestra estrategia de identificación se basa en comparar el resultado (convenio o liquidación) y la duración de concursos que fueron declarados en fechas próximas en el tiempo, pero bajo regímenes concursales distintos debido a la entrada en vigor de las diferentes reformas. En concreto, restringimos nuestras estimaciones a concursos que fueron declarados como máximo tres meses antes o tres meses después de la entrada en vigor de cada reforma, es decir, restringimos nuestra muestra a horquillas temporales de seis meses alrededor de cada cambio regulatorio. Así, por ejemplo, estimamos el impacto de la reforma que entró en vigor el 1 de abril de 2009 usando todos los concursos que fueron declarados entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2009. De esta manera, se comparan empresas que se declararon en concurso de acreedores en un entorno temporal lo suficientemente cercano como para que se pueda afirmar que las circunstancias macroeconómicas a las que se enfrentaban, y que podían afectar al desarrollo del concurso, eran similares, pero no el régimen regulatorio al que estaban sujetas

IV. DATOS Y VARIABLES

La información que utilizamos para el análisis corresponde al período comprendido entre la en-

trada en vigor de la Ley Concursal, 1 de septiembre de 2004, y la última fecha de recepción de los datos, 16 de febrero de 2016. Estos proceden de dos fuentes principalmente: los registros mercantiles sobre concursos y la información contenida en los balances de las empresas concursadas obtenidos a partir de los registros de la Central de Balances del Banco de España (33). Los primeros contienen, para cada empresa concursada, su razón social, su NIF, su forma jurídica y cinco fechas que describen momentos clave del procedimiento concursal:

1. *La fecha de declaración del concurso*: identifica el inicio del procedimiento, una vez que la solicitud de declaración de concurso, realizada por el deudor o por alguno de los acreedores, ha sido aceptada por el juez.

2. *La fecha de aprobación del convenio*, en los casos de aprobación judicial de un convenio que previamente ha sido aceptado por una mayoría cualificada de los acreedores.

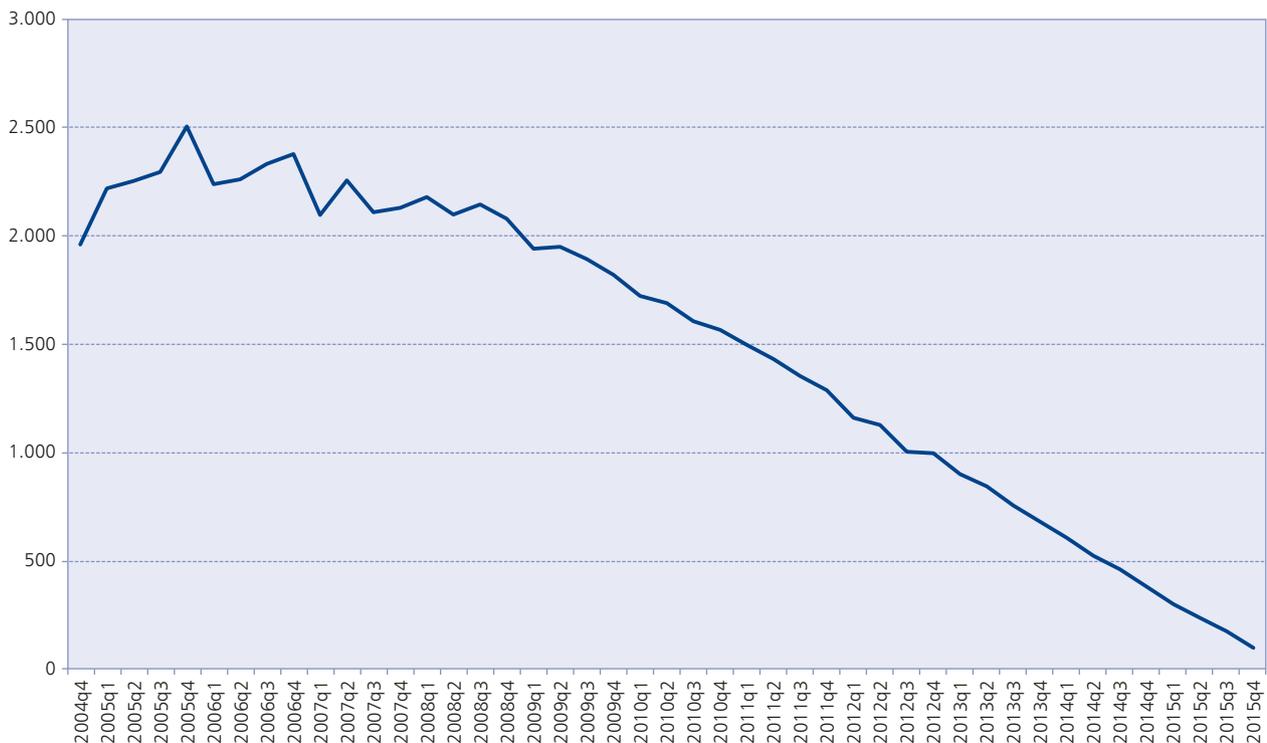
3. *La fecha de apertura de la fase de liquidación*, en los casos en los que se alcanza la fase de liquidación, ya sea porque no ha habido propuesta de convenio, porque las propuestas no han sido respaldadas por las mayorías necesarias o porque la empresa ha incumplido las obligaciones dispuestas en un convenio aprobado judicialmente.

4. *La fecha de aprobación de la liquidación*: identifica la fecha en la que el juez del concurso aprueba el plan de liquidación preparado por la administración concursal.

5. *La fecha de conclusión del concurso*: identifica el fin del procedimiento.

A partir de esas cinco fechas, podemos construir nuestras variables de interés en este estudio, la duración del procedimiento concursal (*DURACION*) y el resultado del concurso (*CONVENIO* o *LIQUIDACION*). La duración del concurso depende de si este ha terminado o no y de cómo lo ha hecho. Para los concursos finalizados, cuando han terminado en liquidación, la

GRÁFICO 3
DURACIÓN MEDIA DE LOS CONCURSOS TERMINADOS POR FECHA DE DECLARACIÓN DEL CONCURSO (DÍAS)



Fuente: Elaboración propia.

duración es la diferencia, en días, entre la fecha de conclusión del concurso y su fecha de declaración. En el caso de concursos que han terminado en convenio, calculamos la duración como la diferencia, en días, entre la fecha de aprobación del convenio y la fecha de declaración del concurso. La razón por la que optamos por hacer esta distinción es porque consideramos la duración de los concursos como una medida de la eficiencia del proceso y de los recursos que los tribunales han de destinar a su resolución. Por lo tanto no parece lógico considerar la duración de los concursos resueltos mediante convenio de la misma manera que la de los concursos que terminan en liquidación, pues la duración de un convenio, tras su aprobación judicial, depende de un pacto libre entre el deudor y los acreedores y no de la carga de trabajo de los juzgados o de la mayor o menor agilidad de las diferentes fases procesales. Por ejemplo, una mayor duración de los concursos que se resuelven mediante convenio puede simplemente deberse al establecimiento de mejores condiciones para el repago de la deuda (por

ejemplo, mayor espera), sin que ello indique retrasos en la administración de justicia u otro tipo de ineficiencias. Para los concursos todavía no finalizados, la duración es la diferencia, en días, entre la última fecha de recepción de los datos (16 de febrero de 2016) y la fecha de declaración del concurso. En otras palabras, la duración de estos concursos no se observa completamente, sino que está «censurada»; solo sabemos que dichos concursos aún no habían terminado el 16 de febrero de 2016.

Tenemos alrededor de un 60 por 100 de empresas con duraciones censuradas. Para ilustrar el problema que genera la censura en la estimación por mínimos cuadrados ordinarios el gráfico 3 muestra la evolución de la duración media por fecha de declaración de concurso y el gráfico 4 la evolución del porcentaje de concursos con duración censurada, es decir, concursos no terminados. Así, podemos observar una tendencia decreciente a partir de finales del 2008. Si bien no podemos descartar que

GRÁFICO 4
PORCENTAJE DE CONCURSOS NO TERMINADOS (CON DURACIÓN CENSURADA) POR FECHA DE DECLARACIÓN DE CONCURSO (%)



Fuente: Elaboración propia.

una parte de esa tendencia se deba al efecto de las reformas de la Ley Concursal –de hecho, ese es el objetivo de nuestro análisis– parece claro que otro factor que juega un papel crucial en el porcentaje creciente de concursos no terminados –para los que solo observamos una parte de su duración– es simplemente el propio devenir temporal. Por tanto, una estimación de mínimos cuadrados ordinarios utilizando la duración observada estaría infravalorando la duración real y llevaría a conclusiones erróneas sobre la efectividad de las diversas reformas.

Captaremos el resultado del concurso mediante una variable *dummy* llamada CONVENIO que tomará el valor 1 si el concurso ha terminado en convenio y 0 si el concurso ha terminado en liquidación. Este segundo caso recoge tanto los concursos que han desembocado directamente en liquidación porque los acreedores no han llegado a votar a favor de ninguna propuesta de convenio como los «convenios fallidos», en los que la empresa concursada no cumplió las obligaciones estipuladas en el convenio, por lo que el concurso terminó en liquidación. El gráfico 5 muestra la evolución temporal del porcentaje de convenios en el período 2005-2015 para las entidades de nuestra muestra. Las líneas verticales señalan la fecha de entrada en vigor de cada una de las reformas. Se observa un comportamiento volátil de la serie en los años anteriores a la crisis (2005-2007), que obedece al hecho de que durante ese período el número de concursos era reducido. En los siguientes años (2008-2011) el porcentaje medio de convenios se encuentra en torno al 7 por 100. Coincidiendo con la entrada en vigor de la reforma de 2012, la serie alcanza un mínimo local, para comenzar desde entonces una trayectoria ascendente hasta alcanzar valores entre el 8 por 100 y el 10 por 100.

Además de las *dummies* de las reformas concursales, cuya construcción ya ha sido explicada en la anterior sección, incluiremos como controles un conjunto de características de las empresas concursadas, obtenidas a partir de sus balances del año anterior a la declaración del concurso. Así, la edad de la empresa (EDAD) es la diferencia, en años, entre el año de declaración del concurso y el año de constitución de la empresa (34). El tamaño de la empresa se calcula como el logaritmo del valor del activo total (LOG ACTIVO TOTAL) o, alternativamente, como el logaritmo del total de sus empleados (LOG TOTAL EMPLEO). La rentabilidad la medimos con la ratio entre el beneficio neto y el activo total (ROA). El endeudamiento (ENDEUDAMIENTO) es el cociente entre el *stock* de deuda y el activo total. La ratio de liquidez

(LIQUIDEZ) se define como el cociente entre el activo circulante y la deuda a corto plazo. Utilizamos dos medidas para ver el nivel de dificultades financieras, la ratio de cobertura de intereses (COBERTURA DE INTERESES) y una *dummy* por patrimonio neto negativo (PATRIMONIO NETO NEGATIVO). COBERTURA DE INTERESES es el cociente entre el resultado bruto de explotación y los gastos financieros de la empresa. PATRIMONIO NETO NEGATIVO toma el valor 1 si el patrimonio neto de la empresa es negativo, lo que implica que su deuda es mayor que el valor en libros de sus activos. Siguiendo a Rajan y Zingales (1995) (35) aproximamos el valor de la liquidación de la empresa con la variable INMOVILIZADO MATERIAL, que es el peso del inmovilizado material (terrenos, construcciones, maquinaria, etc) en el activo total de la empresa. A partir de la información sobre el sector productivo en el que opera la empresa (Clasificación Nacional de Actividades Económicas, CNAE, 2009 a cuatro dígitos) construimos un conjunto de *dummies* sectoriales.

Por último, creamos una variable que toma el valor 1 si se trata de un «concurso exprés». Se trata de concursos que no terminan ni en liquidación ni en convenio, es decir, concursos que el juez decide cerrar sin la necesidad de nombrar un administrador concursal porque considera que no hay suficiente masa activa ni siquiera para satisfacer los costes del procedimiento.

Además, también conocemos la provincia en la que la empresa tiene su sede social. Esta información es importante porque la Ley Concursal establece que el juzgado de lo mercantil competente en caso de concurso de acreedores ha de ser uno de los existentes en dicha provincia. Por otra parte, esperamos que, en el caso de las pymes, que son la gran mayoría de las empresas españolas, la empresa realice una parte destacable de sus actividades productivas en la provincia en la que tiene su sede social. Por tanto, en todas nuestras especificaciones incluiremos *dummies* de provincia. Asimismo, para controlar por las condiciones macroeconómicas provinciales incluiremos la tasa de paro en el trimestre anterior al de la declaración de concurso, al que previamente le hemos aplicado un filtro Hodrick-Prescott (TASA DE PARO). Por último, para capturar la congestión de los juzgados de lo mercantil usaremos como *proxy* la tasa de concursos provincial (número de concursos sobre total de empresas) en el trimestre anterior al de la declaración de concurso (TASA DE CONCURSOS).

El cuadro n.º 2 muestra los estadísticos descriptivos de las principales variables. La duración me-

CUADRO N.º 2

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE TODA LA MUESTRA

VARIABLE	N.º OBSERVACIONES	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	MÍNIMO	MÁXIMO
Duración	44.311	1.186,06	827,36	1,00	4187,00
Convenio	30.453	0,07	0,26	0,00	1,00
Reforma 2009	44.311	0,26	0,44	0,00	1,00
Reforma 2012	44.311	0,43	0,49	0,00	1,00
Reforma marzo 2014	44.311	0,19	0,39	0,00	1,00
Reforma septiembre 2014	44.311	0,13	0,34	0,00	1,00
Edad	14.444	15,09	10,40	0,00	202,00
Log (edad)	14.444	2,58	0,66	0,00	5,31
Activo total	14.444	4.187,94	40.910,26	0,00	2.727.696,00
Log (activo total)	14.439	6,60	1,67	0,00	13,54
Empleo	14.444	15,81	48,21	0,00	1.859,00
Log (empleo)	14.444	1,98	1,25	0,00	7,53
ROA	13.573	-26,69	36,06	-176,50	125,33
Inmovilizado material	14.236	27,83	28,40	0,00	100,00
Endeudamiento	13.364	106,26	47,15	0,00	288,77
Patrimonio neto negativo	44.311	0,15	0,36	0,00	1,00
Ratio de liquidez	13.287	0,96	0,71	0,00	3,99
Ratio de cobertura de intereses	12.202	-5,71	10,57	-50,15	37,83
Concurso exprés	44.311	0,05	0,22	0	1
Tasa de paro	44.311	0,59	1,97	-7,72	9,85
Tasa de concursos	44.053	5,31	3,20	0,00	43,15

dia de un concurso es de 1.186 días, es decir, unos 40 meses, pero nótese que esta media no es representativa de la duración media poblacional debido a que el 63 por 100 de los concursos están censurados, por lo que solamente observamos una parte de su duración (36). Un 7 por 100 de las empresas concursadas terminan en convenio y un 93 por 100 terminan en liquidación. Si bien tenemos observaciones correspondientes a unos 44.000 concursos, únicamente tenemos información sobre la empresa concursada en unos 12.000-14.000 casos, dependiendo de la variable. Usando esta información, observamos que la empresa concursada media es relativamente madura (15 años) y que es una empresa pequeña (con una media de 16 trabajadores en el año previo a la declaración del concurso y con algo más de 4 millones de euros de balance). La empresa prototipo que entra en concurso, como es de esperar, está en serias dificultades financieras, y así lo ponen de manifiesto las diferentes medidas que utilizamos en nuestro análisis. Así, la relación entre su beneficio neto y el total de sus activos (ROA) es negativa, lo que indica que está incurriendo en pérdidas. Su ratio de cobertura de intereses en media también es negativo, y está muy por debajo del valor 1 que suele tomarse como referencia para indicar problemas para hacer frente al servicio de la deuda. Su ratio de liquidez es también ligeramente menor que 1, indicando problemas en esta dimensión. La empresa está altamente endeudada (su deuda sobrepasa el 100

por 100 del activo) e incluso un 15 por 100 de las empresas tienen patrimonio neto negativo, es decir, el valor de su deuda es superior al valor de sus activos. Por último, un 5 por 100 de los concursos de nuestra muestra son «concurso exprés».

En el cuadro n.º 1A del apéndice se desglosa con más detalle la evolución de las principales variables utilizadas para describir las características de las empresas concursadas por año de declaración del concurso en el período comprendido entre 2004 y 2015. En términos medios se observa que las empresas que entraron en concurso de acreedores eran más antiguas en 2015 (en torno a 16 años) que las que lo hicieron en 2004 (alrededor de 13 años). Asimismo, su tamaño medio disminuyó de manera considerable, tanto medido por su número de empleados como en términos de total de activo. Mientras que en el año 2004 la empresa concursada media podía considerarse una empresa mediana (37) por volumen de empleo, con alrededor de 55 empleados, a partir del año 2005 su tamaño medio fue descendiendo, hasta situarse en 2015 por debajo de los 10 empleados. El total de activos de las nuevas empresas concursadas para cada uno de los años entre 2004 y 2015 también descendió. Así su valor promedio en 2015 era casi tres veces menor que en 2004. De la misma manera, la relación entre el resultado neto y el total de activos (ROA) de las nuevas empresas concursadas,

así como su ratio de endeudamiento, de liquidez y de cobertura de intereses, indican peor situación financiera en promedio al final del período que al principio del mismo.

El cuadro n.º 3 muestra los estadísticos descriptivos de las principales variables para la submuestras de empresas para las que sabemos el resultado del concurso, diferenciando entre aquellos que terminan en liquidación (CONVENIO=0) y los que terminan en convenio (CONVENIO=1). De forma consistente con los resultados de Davydenko y Franks (2008) y Van Hemmen (2014), se deduce que las empresas cuyo concurso se resuelve mediante convenio son más grandes y más antiguas que las que terminan en liquidación, lo que puede deberse a los menores problemas de información asimétrica en-

tre empresas y acreedores en el caso sociedades de mayor dimensión (generalmente presentan balances más completos) y antigüedad (tienen una trayectoria más larga en el mercado). También se observa que los balances de las empresas que consiguen alcanzar un acuerdo están sustancialmente menos deteriorados (menor endeudamiento, mayor ROA, mayor ratio de cobertura de intereses, mayor ratio de liquidez, etc). Esto puede, en parte, explicar el hecho de que la duración media de los concursos que terminan en convenio (unos 18 meses) sea menos de la mitad que la de los concursos que terminan en liquidación (unos 45 meses), ya que debido a una situación financiera más favorable y, probablemente, mejores expectativas de negocio futuro, los acreedores están más dispuestos a hacer concesiones y aceptar un convenio para reflotar la empresa. También cabe

CUADRO N.º 3

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS PARA CONVENIO Y LIQUIDACIÓN

EMPRESAS CONCURSADAS QUE NO ALCANZAN CONVENIO COMO SOLUCIÓN CONCURSAL (CONVENIO=0)

VARIABLE	N.º OBSERVACIONES	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	MÍNIMO	MÁXIMO
Duración	28.238	1.366,24	770,22	1,00	4.163,00
Reforma 2009	28.238	0,30	0,46	0,00	1,00
Reforma 2012	28.238	0,42	0,49	0,00	1,00
Reforma marzo 2014	28.238	0,13	0,34	0,00	1,00
Reforma septiembre 2014	28.238	0,08	0,27	0,00	1,00
log(edad)	9.452	2,59	0,65	0,00	4,73
Log(activo total)	9.452	6,68	1,54	0,00	13,48
Log (empleo).....	9.452	2,03	1,24	0,00	7,53
ROA	8.918	-27,64	36,37	-176,50	125,33
Inmovilizado material.....	9.318	27,49	27,90	0,00	100,00
Endeudamiento	8.805	106,60	46,04	0,00	286,58
Patrimonio neto negativo	28.238	0,16	0,36	0,00	1,00
Ratio de liquidez	8.708	0,97	0,70	0,00	3,97
Ratio de cobertura de intereses.....	8.079	-5,83	10,32	-49,20	37,04
Tasa de paro	28.232	0,62	1,94	-8,96	8,50
Tasa de concursos exprés	28.043	5,19	3,15	0,00	43,15

EMPRESAS CONCURSADAS QUE ALCANZAN CONVENIO COMO SOLUCIÓN CONCURSAL (CONVENIO=1)

VARIABLE	N.º OBSERVACIONES	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	MÍNIMO	MÁXIMO
Duración	2.215	541,90	315,74	1,00	2733,00
Reforma 2009	2.215	0,27	0,44	0,00	1,00
Reforma 2012	2.215	0,47	0,50	0,00	1,00
Reforma marzo 2014	2.215	0,07	0,26	0,00	1,00
Reforma septiembre 2014	2.215	0,03	0,16	0,00	1,00
log(edad)	942	2,79	0,64	0,69	5,31
Log(activo total)	942	7,86	1,56	1,39	13,30
Log (empleo).....	942	2,55	1,36	0,00	7,27
ROA.....	928	-15,22	24,84	-174,55	84,83
Inmovilizado material.....	934	37,27	29,08	0,00	100,00
Endeudamiento	930	88,75	32,70	0,00	248,63
Patrimonio neto negativo	2.215	0,11	0,31	0,00	1,00
Ratio de liquidez	883	1,04	0,68	0,00	3,74
Ratio de cobertura de intereses.....	874	-2,76	8,25	-46,23	33,87
Tasa de paro	2.215	0,71	1,99	-7,49	6,90
Tasa de concursos exprés	2.184	5,11	3,23	0,00	43,15

destacar que las empresas que terminan en convenio tienen una mayor proporción de inmovilizado material que las que acaban en liquidación. Esto puede explicarse por el hecho de que estos activos pueden ser usados como garantía para los nuevos créditos que la empresa necesita tras su declaración de insolvencia (*fresh money*) y que, al reducir los problemas de liquidez, hacen más probable un eventual convenio con los acreedores originales.

Con el objetivo de ilustrar, de forma no condicionada, las diferencias en las tasas de resolución concursal en cada una de las horquillas de tiempo consideradas, se comparan empresas que se declaran en concurso de acreedores tras la entrada en vigor de cada una de las reformas con empresas que lo hicieron estando sujetas a la legislación concursal inmediatamente anterior. A modo de ejemplo, el gráfico 6 muestra el estadístico Kaplan-Meier (KM) para la reforma de marzo de 2014. Así, el 10 por 100 (= 100-90 por 100) de las empresas que se declararon en concurso de acreedores sujetas a la reforma de marzo de 2014 habían terminado el procedimiento tras 400 días, mientras que solo el 7 por 100 (= 100-93 por 100) de aquellas que lo habían hecho sujetas a la legislación anterior —la que entró en vigor el 1 de enero de 2012— habían llegado a alguna solución concursal tras 200 días. Mediante un test *log-rank* podemos rechazar la hipótesis nula de igualdad de las dos curvas de KM, lo que parece indicar que la duración de los concursos iniciados tras la entrada en vigor de la reforma de marzo 2014 fue significativamente inferior a la de aquellos bajo el régimen regulatorio anterior (38). En el gráfico 1A del apéndice se reportan los estadísticos KM para cada uno de los períodos temporales identificados en el cuadro n.º 1 de la sección II.2.

V. PRINCIPALES RESULTADOS

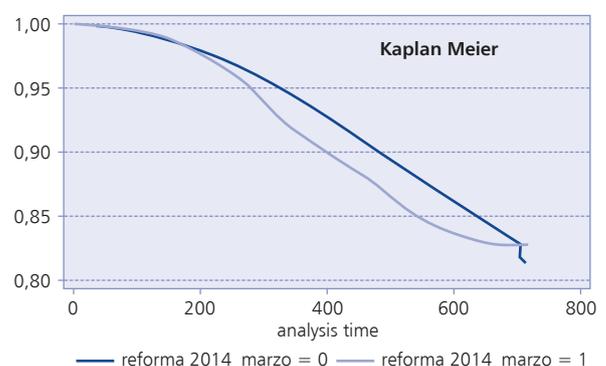
1. Impacto de las reformas en la probabilidad de convenio

Los resultados muestran que, en términos generales, las reformas no han tenido un impacto reseñable en la probabilidad de convenio, con una notable excepción, la reforma de 2012. El cuadro n.º 4 muestra los efectos marginales, en porcentaje, de cada uno de los regresores. Así, aumentó alrededor de un 5 por 100 la probabilidad de convenio, lo que es un incremento considerable ya que solo un 7 por 100 de empresas acordaron esta solución con sus acreedores.

Este hecho puede deberse al cambio en el nombramiento y composición de los administradores concursales que se produjo con la reforma de 2012. Antes de ella, la regla general es que hubiera tres (un abogado, un auditor, economista o titulado mercantil y un acreedor sin garantía real), todos nombrados por el juez del concurso. Tras la reforma, la administración concursal pasó a estar integrada, generalmente, por un único miembro (salvo en concursos muy complejos, en los que habría un segundo administrador, un acreedor grande sin garantía real). Esto pudo haber reducido los problemas de coordinación (p.ej., conflictos entre administradores) y probablemente supuso un ahorro de costes, lo que facilitaría alcanzar un convenio. Además, la reforma buscó una mayor profesionalización del administrador concursal, lo que pudo llevar a una mayor capacidad para discernir entre empresas viables e inviables. Así, se endurecieron los requisitos, en términos de experiencia y formación específica, para acceder al cargo, y se permitió que personas jurídicas en las que hubiera al menos un abogado en ejercicio y un auditor, economista o titulado mercantil (p.ej. empresas de consultoría) pudieran ser nombradas administradores concursales.

En cuanto a los controles de empresa con coeficientes significativos, tienen el signo esperado. Así, empresas más grandes (mayor activo total o más empleados) tienen una mayor probabilidad de convenio. Empresas con mayor rentabilidad o menores pérdidas

GRÁFICO 6
ESTIMADOR DE KAPLAN MEIER DE LA REFORMA
MARZO DE 2014



Nota: La variable reforma 2014 marzo es una *dummy* que toma el valor 1 en el caso de empresas que declararon concurso de acreedores tras la reforma de marzo de 2014 y que toma el valor 0 para aquellas que lo declararon entre el 1 de enero de 2012 y el 7 de marzo.

CUADRO N.º 4

IMPACTO DE LA REFORMA DE 2012 EN LA PROBABILIDAD DE CONVENIO

EFECTOS MARGINALES EN LA PROBABILIDAD DE CONVENIO (%)

Variable dependiente	(1) Convenio	(2) Convenio	(3) Convenio	(4) Convenio
Reforma 2012.....	5,267** (2,401)	5,815** (2,334)	5,109** (2,408)	5,647** (2,351)
Log(edad).....	0,275 (1,882)	0,818 (1,808)	0,922 (1,807)	1,495 (1,734)
Log(activo total).....	4,523*** (1,420)	4,493*** (1,417)	–	–
Log(empleo).....	–	–	3,483** (1,664)	3,395** (1,655)
ROA.....	0,031 (0,056)	0,078** (0,038)	0,073 (0,054)	0,122*** (0,038)
Inmovilizado material.....	-0,035 (0,035)	-0,023 (0,035)	-0,010 (0,036)	0,001 (0,037)
Endeudamiento.....	-0,102* (0,052)	–	-0,102* (0,054)	–
Patrimonio neto negativo.....	–	-6,164 (4,023)	–	-5,819 (4,085)
Ratio de liquidez.....	-1,097 (1,797)	-0,808 (1,913)	-0,186 (1,816)	0,125 (1,977)
Ratio de cobertura de intereses.....	-0,062 (0,159)	-0,061 (0,167)	-0,041 (0,161)	-0,037 (0,167)
Tasa de paro.....	1,663*** (0,618)	1,817*** (0,628)	2,217*** (0,590)	2,375*** (0,595)
Tasa de concursos.....	0,539 (1,541)	0,968 (1,544)	0,469 (1,429)	0,872 (1,456)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	678	687	678	687
R-cuadrado.....	0,229	0,229	0,217	0,216
Período.....	1 oct 2011 - 1 abr 2012			

Estimador: Mínimos cuadrados ordinarios. Variable dependiente: *dummy* de convenio.

Errores estándar robustos a clustering en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

(mayor ROA) también tienen una mayor probabilidad de convenio, y lo mismo ocurre con las sociedades menos endeudadas. En cuanto a los controles provinciales, cabe destacar el signo positivo del coeficiente de la tasa de paro. Esto podría deberse a que el juez del concurso y los administradores concursales designados por él pueden estar más sensibilizados ante la liquidación de la empresa concursada y la consiguiente destrucción de puestos de trabajo en momentos con mayor tasa de paro, pudiendo, por tanto, persuadir –que no imponer– a los acreedores que acepten un convenio que garantice el empleo.

No obstante, el hecho de que la reforma de 2012 aumentara la probabilidad de convenio no implica, *per se*, una ganancia de eficiencia. Esto se debe a que un convenio es una solución asignativa ineficiente cuando el valor de la empresa como unidad

de negocio (esto es, el valor de la empresa «viva») es menor que el valor de liquidación de sus activos. Para investigar esto aproximamos el valor de liquidación de la empresa por el porcentaje de inmovilizado material en su balance (INMOVILIZADO MATERIAL) y el valor como unidad de negocio por la rentabilidad de su activo (ROA) e interaccionamos estas variables con la *dummy* de la reforma de 2012. Los resultados, resumidos en el cuadro n.º 5, muestran un coeficiente negativo y significativo en la interacción entre la *dummy* de la reforma e INMOVILIZADO MATERIAL y un coeficiente no significativo en la interacción entre la *dummy* de la reforma y ROA. Es decir, el impacto de la reforma de 2012 en la probabilidad de convenio fue menor en empresas con mayor valor de liquidación, lo que sugiere un aumento en la eficiencia *ex-post* (reestructurar las empresas cuyo valor como unidad de negocio es mayor que su valor

CUADRO N.º 5

IMPACTO DE LA REFORMA DE 2012 EN LA PROBABILIDAD DE CONVENIO (INTERACCIONES CON VARIABLES DE EMPRESA)

EFECTOS MARGINALES EN LA PROBABILIDAD DE CONVENIO (%)				
Variable dependiente	(1) Convenio	(2) Convenio	(3) Convenio	(4) Convenio
Reforma 2012	12,426*** (3,409)	13,633*** (3,428)	12,305*** (3,646)	13,456*** (3,605)
Reforma 2012*inmovilizado material	-0,220*** (0,077)	-0,224*** (0,080)	-0,216*** (0,080)	-0,220** (0,083)
Reforma 2012*ROA	0,016 (0,037)	0,037 (0,037)	0,021 (0,040)	0,041 (0,039)
Log(edad)	0,136 (1,873)	0,718 (1,817)	0,761 (1,780)	1,369 (1,720)
Log(activo total)	4,696*** (1,435)	4,653*** (1,435)	—	—
Log(empleo).....	—	—	3,715** (1,719)	3,612** (1,702)
ROA.....	0,028 (0,057)	0,057 (0,047)	0,069 (0,056)	0,100** (0,046)
Inmovilizado material.....	0,058 (0,048)	0,072 (0,051)	0,083 (0,052)	0,096* (0,056)
Endeudamiento	-0,100* (0,051)	—	-0,099* (0,054)	—
Patrimonio neto negativo	—	-6,491 (4,032)	—	-6,105 (4,081)
Ratio de liquidez	-0,828 (1,813)	-0,598 (1,948)	0,147 (1,852)	0,389 (2,026)
Ratio de cobertura de intereses.....	-0,056 (0,161)	-0,051 (0,166)	-0,034 (0,161)	-0,026 (0,164)
Tasa de paro	1,603*** (0,590)	1,781*** (0,597)	2,182*** (0,568)	2,360*** (0,572)
Tasa de concursos	0,777 (1,538)	1,203 (1,537)	0,698 (1,427)	1,099 (1,451)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	YES
Observaciones.....	678	687	678	687
R-cuadrado	0,237	0,237	0,224	0,224
Período	1 oct 2011 - 1 abr 2012			

Estimador: Mínimos cuadrados ordinarios. Variable dependiente: *dummy* de convenio. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1
Errores estándar robustos a *clustering* en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

de liquidación y liquidar aquellas en lo que ocurre lo contrario).

Estos resultados son consistentes con el análisis teórico de Ayotte y Yun (2007), según el cual una mayor calidad de los administradores concursales —entendida como la capacidad para discernir entre empresas viables y no viables— mejora la eficiencia *ex post* del sistema concursal. Esto se debe a que la mayoría de los sistemas concursales otorgan importantes derechos de control a jueces y administradores concursales o les permiten mediar en la asignación de estos derechos a deudores y acreedores (39). Por tanto, una mayor profesionalización de los administradores concursales, como la

experimentada en España con la reforma de 2012, conllevaría un aumento de la eficiencia *ex-post* de los concursos de acreedores.

Por último, a la hora de valorar el efecto de la reforma de 2012 en la probabilidad de convenio cabe preguntarse si este dependió de la dimensión de la empresa concursada. Por ejemplo, si el aumento de los convenios se hubiera concentrado en empresas pequeñas, la magnitud económica del impacto sería mucho menor que si el aumento hubiera correspondido a empresas de mayor dimensión. Con este objetivo, el cuadro n.º 6 muestra las probabilidades de convenio predichas, a través de un modelo de regresión probit, para empresas tratadas por la re-

CUADRO N.º 6

PROBABILIDADES (%) PREDICHAS DE CONVENIO ANTES Y DESPUÉS DE LA REFORMA POR TAMAÑO EMPRESARIAL (40)

	MICRO	PEQUEÑAS	MEDIANAS	GRANDES
reforma 2012=0	9,2	12,5	21,2	41,2
reforma 2012=1	16,0	21,6	31,7	52,9

Estimaciones a partir de un modelo probit de la regresión (1) del cuadro n.º 4. Empresas micro: de 0 a 9 empleados; empresas pequeñas: de 10 a 49 empleados; empresas medianas: de 50 a 249 empleados; empresas grandes: 250 empleados o más.

forma de 2012 (reforma_2012=1) y no tratadas (reforma_2012=0) de diversos tamaños. Así, puede observarse como, si bien la probabilidad de convenio es siempre mayor en el grupo de las tratadas, la diferencia entre los dos grupos aumenta a medida que lo hace el tamaño empresarial. Por ejemplo, de

acuerdo con el cuadro n.º 6, la reforma de 2012 habría aumentado la probabilidad de convenio de una empresa micro (menos de 9 trabajadores) en algo menos de 7 puntos –de 9,2 por 100 a 16 por 100– mientras que habría aumentado la de las grandes (con 250 o más trabajadores) más de 11 puntos –de 41,2 por 100 a 52,9 por 100. Por tanto, podemos concluir que el aumento en la probabilidad de convenio causado por la reforma de 2012 no es solo estadísticamente significativo, sino también económicamente, al afectar a empresas de todos los tamaños y, en mayor medida, a las más grandes.

2. Impacto de las reformas en la duración de los concursos

En términos generales, las reformas no han tenido un impacto reseñable en la duración de los concursos, con una notable excepción, la reforma

CUADRO N.º 7

IMPACTO DE LA REFORMA DE MARZO DE 2014 EN LA DURACIÓN DE LOS CONCURSOS

Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma marzo 2014	-0,178** (0,091)	-0,165* (0,091)	-0,218** (0,100)	-0,200** (0,098)
Log(edad)	-0,258*** (0,067)	-0,265*** (0,064)	-0,205*** (0,064)	-0,223*** (0,063)
Log(activo total)	0,172*** (0,045)	0,174*** (0,043)	–	–
Log(empleo)	–	–	0,097* (0,054)	0,118** (0,050)
ROA	-0,004** (0,002)	-0,005*** (0,002)	-0,003* (0,002)	-0,004*** (0,002)
Inmovilizado material	0,001 (0,002)	0,001 (0,002)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)
Endeudamiento	0,001 (0,001)	–	0,001 (0,001)	–
Patrimonio neto negativo	–	-0,014 (0,084)	–	-0,086 (0,076)
Ratio de liquidez	0,146 (0,107)	0,141 (0,092)	0,141 (0,101)	0,141 (0,088)
Ratio de cobertura de intereses	-0,002 (0,009)	-0,001 (0,008)	0,001 (0,008)	0,002 (0,008)
Concurso exprés	-6,912*** (0,134)	-6,922*** (0,118)	-6,970*** (0,142)	-6,961*** (0,121)
Tasa de paro	0,107** (0,052)	0,098* (0,053)	0,097* (0,054)	0,088 (0,055)
Tasa de concursos	-0,095** (0,037)	-0,087** (0,037)	-0,097*** (0,033)	-0,091*** (0,033)
Dummies provinciales	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones	519	538	519	538
Período	8 dic 2013-8 jun 2014			

Estimador: Máxima verosimilitud de un modelo log-normal. Variable dependiente: log (duración).

Errores estándar robustos a clustering en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

de marzo de 2014. Como puede observarse en el cuadro n.º 7, el coeficiente de la reforma es negativo y significativo en las cuatro especificaciones. En concreto, la reforma habría reducido la duración media de los concursos entre un 17 por 100 y un 22 por 100, dependiendo de la especificación.

Las funciones de riesgo predichas, evaluadas en determinados valores de los regresores nos permiten ver también esto. Así, el gráfico 7 muestra las funciones de riesgo predichas al evaluar todos los regresores en sus medias con excepción de la *dummy* de la reforma, para la que se toman los valores 0 y 1. Por tanto, se trata de las funciones de riesgo de la empresa media, bajo dos escenarios: existencia de la reforma (reforma 2014=1) y ausencia de la misma (reforma 2014=0). Así, podemos observar como la línea roja, correspondiente a reforma 2014=1, se encuentra siempre por encima de la línea azul, correspondiente a reforma 2014=0, lo que indica que la reforma de marzo de 2014 hizo que los concursos terminaran antes.

Este efecto puede deberse a que la reforma de marzo de 2014 mejoró en diversas dimensiones el marco legal de los acuerdos de refinanciación (el llamado «preconcurso de acreedores»). Si bien el número de empresas que logran un acuerdo de refinanciación con sus acreedores es muy reducido (entre 100 y 200 al año), se trata de empresas mucho más grandes que la mayoría de las que entran en concurso de acreedores: por ejemplo,

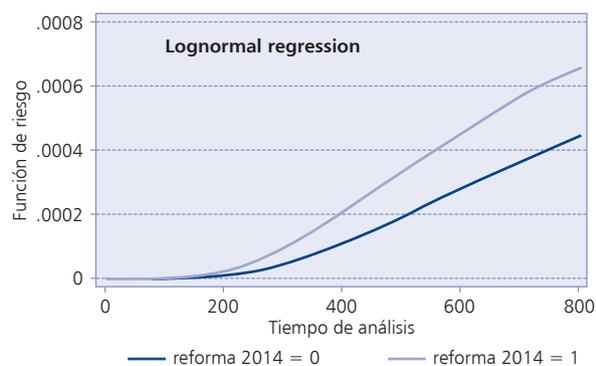
en 2013, el activo medio de las que obtuvieron un acuerdo de refinanciación fue de 177 millones de euros, mientras que el activo medio de las concursadas fue de 6 millones (Van Hemmen, 2014). Esto podría sugerir que, mediante el aumento del atractivo de los acuerdos de refinanciación como vía alternativa al concurso, la reforma de marzo de 2014 pudo liberar recursos de los juzgados de lo mercantil, reduciendo la congestión de los mismos y, por tanto, disminuyendo la duración de los concursos de acreedores.

En cuanto a los coeficientes de los controles, estos tienen el signo esperado en los casos en que son significativos. Así, las empresas más antiguas tienen concursos más cortos, probablemente por el mejor conocimiento que tienen de ellas sus acreedores, al haber tenido la posibilidad de establecer relaciones comerciales más largas. Por otro lado, la duración media es mayor en empresas más grandes debido probablemente a la mayor complejidad del procedimiento y de su estructura de financiación. A mayor rentabilidad, (ROA), se observa menor duración, porque esto podría aumentar la probabilidad de convenio y, en general los concursos que acaban en convenio son más cortos que los que acaban en liquidación (véase cuadro n.º 3) (41). Los llamados «concursos exprés» tienen, como es lógico, un impacto negativo en la duración. Por último, mayores tasas de paro y menores tasas concursales están asociadas con mayor duración de los concursos.

En el gráfico 8 se muestran las funciones de supervivencia (42) predichas para empresas de diferente tamaño, antes y después de la reforma. Para todos los tamaños de empresa, la reforma de marzo de 2014 redujo la duración de los concursos de manera estadísticamente significativa y, por tanto, también la probabilidad de que estos estuvieran pendientes de resolver.

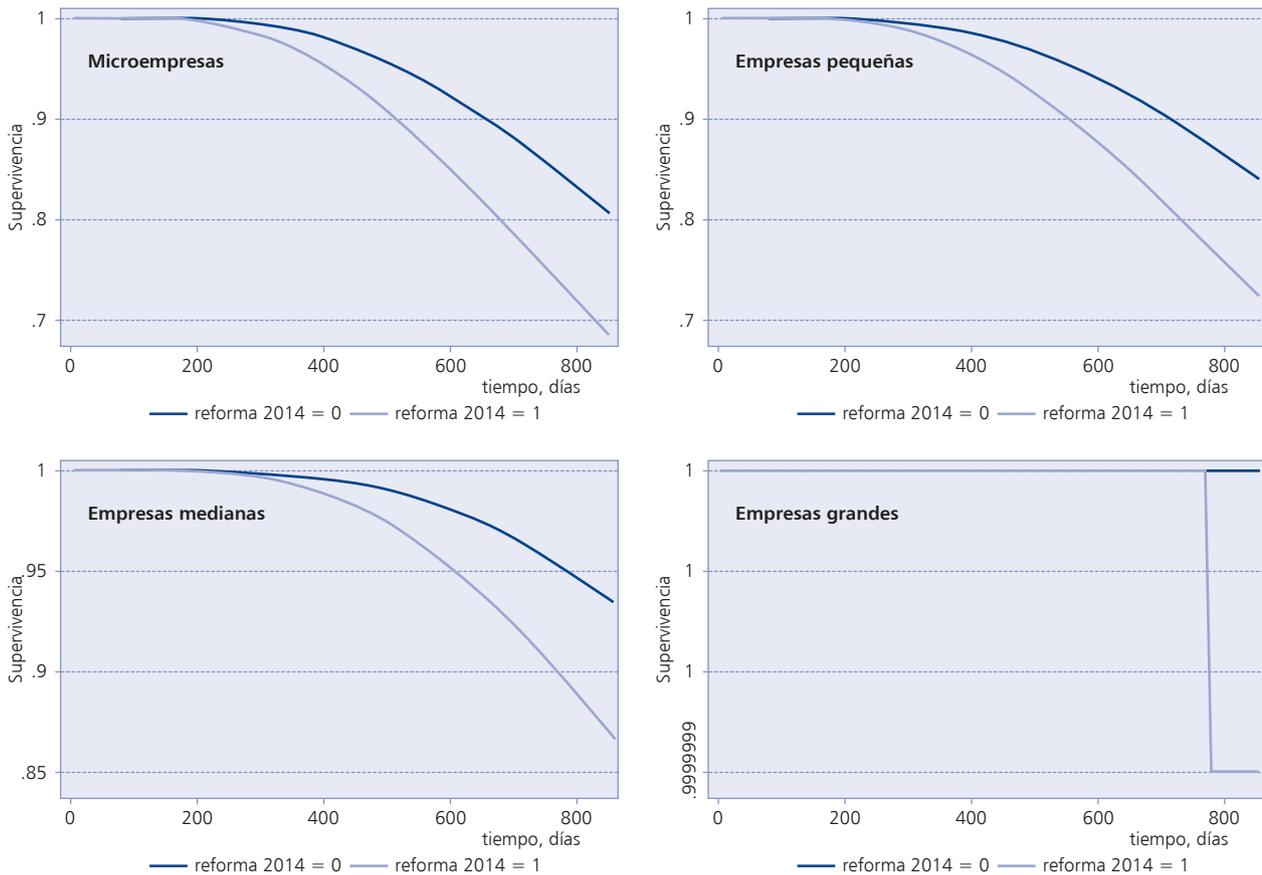
En el caso de las microempresas, tras la reforma de marzo de 2014 la función de supervivencia predicha nos indica que alrededor del 20 por 100 de los concursos se resolverían en algo menos de 700 días, frente a los más de 800 necesarios para alcanzar tasas de resolución similares a antes de la reforma. Por otro lado, antes de la reforma eran precisos más de 750 días para que al menos un 10 por 100 de los concursos de empresas pequeñas estuvieran terminados, mientras que tras la reforma se redujo alrededor de 150 días esta cifra (según la función de supervivencia predicha, tras 600 días el 20 por 100 las empresas pequeñas reguladas por la

GRÁFICO 7
FUNCIONES DE RIESGO PREDICHAS DE LOS
CONCURSOS TRATADOS Y NO TRATADOS POR LA
REFORMA DE MARZO DE 2014



Nota: A partir de la regresión (1) del cuadro n.º 6. Modelo de duración log-normal estimado por máxima verosimilitud.

GRÁFICO 8
PROBABILIDAD DE CONTINUAR EN CONCURSO DE ACREEDORES: FUNCIONES DE SUPERVIVENCIA
PREDICHAS DE LOS CONCURSOS TRATADOS Y NO TRATADOS POR LA REFORMA DE MARZO DE 2014,
POR TAMAÑO DE EMPRESA



Nota: A partir de un estimador de máxima verosimilitud, modelo log-normal, donde la variable dependiente es log(duración). Empresas micro: de 0 a 9 empleados; empresas pequeñas: de 10 a 49 empleados; empresas medianas: de 50 a 249 empleados; empresas grandes: 250 empleados o más.

legislación concursal de marzo de 2014 finalizarían sus procedimientos concursales). De la misma manera, la tasa de supervivencia estimada de los concursos de empresas de tamaño mediano –con más de 49 trabajadores y menos de 250– ha pasado de ser de alrededor del 95 por 100 a alcanzar valores en torno al 90 por 100 después de 800 días tras la fecha de declaración del concurso.

3. Modelo de riesgos en competencia

A la hora de analizar el efecto de cada reforma, como ya se ha indicado, es relevante no solo su impacto en términos del tiempo necesario para la resolución de las situación de insolvencia, sino también

del tipo de solución acordada –esto es, convenio o liquidación– que presumiblemente puede ser muy diferente en función del marco regulatorio vigente.

En las secciones anteriores, se ha analizado el impacto de cada reforma sobre la probabilidad de alcanzar un acuerdo entre los concursados y sus acreedores (convenio), evitando la liquidación, a través de un modelo lineal de probabilidad. Por otro lado, se ha estimado en qué medida cada una de las reformas permitió reducir el tiempo necesario para alcanzar una solución concursal, mediante la estimación de un modelo de duración, con una distribución log-normal para la función de riesgo de finalización del concurso. Sin embargo, en la medida en que las diferentes soluciones concursales son

excluyentes y que el resultado alcanzado –convenio o liquidación– puede determinar la propia duración del mismo, se hace necesario completar el análisis mediante la estimación de un modelo de riesgos en competencia, en el que se considere el impacto de las reformas sobre la probabilidad de alcanzar una determinada solución concursal y el tiempo necesario para ello. Se pueden distinguir tres posibles tipos de soluciones concursales, excluyentes entre sí, lo que la literatura de análisis de duración con múltiples estados de salida denomina riesgos en competencia: convenio, liquidación y concurso exprés.

Al analizar eventos en los que los posibles resultados se corresponden con una situación de riesgos en competencia, una alternativa bastante común en la literatura es modelizar la variable tiempo como T_1, \dots, T_k , variables aleatorias para la duración de cada uno de los posibles K estados en los que puede terminar el proceso que se está analizando. Sin embargo, en la práctica, solo es posible observar para cada individuo el tiempo que transcurre hasta que se produce el evento K , es decir, $\bar{T} = \min\{T_1, \dots, T_k\}$. En nuestro caso, para cada empresa en concurso de acreedores, podemos observar el tiempo, t_i , en el que finaliza el concurso (o, en el caso de observaciones censuradas, el último momento de tiempo en el que observamos a la empresa sin que se haya resuelto su concurso) y una variable de estado d_i que, para cada empresa i , nos indica el tipo de resultado que ha alcanzado (o si aún está dentro del procedimiento concursal, es decir, si la observación es censurada). Es decir, observamos $d_i \in \{1, \dots, K\}$, donde $K=4$, siendo $d_i=1$ si liquidación, $d_i=2$ si convenio, $d_i=3$ si concurso exprés y $d_i=4$ si censura. Por sencillez, estimaremos, siguiendo la metodología de Prentice *et al.* (1978), un modelo de duración lognormal para cada uno de los estados de referencia, tratando los estados en competencia como censurados. De esta manera, la función de incidencia acumulada (definida como la probabilidad de que el evento de interés ocurra antes de un determinado momento del tiempo) para cada una de las K salidas posibles de una situación concursal, dependerá de las tasas de salida instantáneas de cada uno de los k riesgos alternativos, considerados como censura. Para ello, consideramos las mismas especificaciones que en las secciones anteriores (43), con horquillas temporales de tres meses alrededor de cada una de las reformas.

Ya vimos, en el epígrafe anterior, que, en términos generales, las reformas parecen no haber tenido un impacto reseñable en la duración de los

concursos, con una notable excepción, la reforma de marzo de 2014. Ahora, considerando riesgos en competencia, es posible distinguir cómo afectó el cambio regulatorio a la duración de cada una de las soluciones concursales. Concretamente, la reforma de marzo de 2014, como se indica en el cuadro n.º 8, habría reducido la duración en el tiempo de resolución de los concursos que finalizan con un convenio entre las partes entre un 30 por 100 y un 37 por 100 respecto a la legislación anterior, mientras que no habría tenido efectos significativos en la duración de los procedimientos que concluyen en la liquidación de la empresa concursada.

Para el resto de reformas, no encontramos evidencia válida que indique un impacto significativo sobre la duración de ningún tipo de solución concursal (44). Interpretamos este resultado en línea con el epígrafe anterior, donde señalábamos que las reformas no han tenido, generalmente, un impacto reseñable en la duración de los concursos. Los resultados detallados de las estimaciones para las reformas de 2009, 2012 y septiembre de 2014 se recogen respectivamente en los cuadros n.ºs A7, A.8 y A.9 del apéndice.

VI. CONCLUSIONES E INVESTIGACIÓN FUTURA

En España, el sistema concursal ha estado tradicionalmente caracterizado por procedimientos largos y costosos (Van Hemmen, 2007-2014; Consejo General del Poder Judicial, 2007-2014), que casi siempre terminan en la liquidación de la empresa concursada (Van Hemmen, 2014; Celentani *et al.*, 2010; Banco de España, 2014). Estas disfuncionalidades, que quedaron en evidencia con el fuerte aumento de los concursos de acreedores durante la crisis, motivaron a reformar la Ley Concursal seis veces durante el período de 2009 a 2015. El objetivo de este artículo es realizar una primera valoración de estas reformas. En concreto de cuatro de ellas, cuya orientación principal ha sido la mejora de los procedimientos concursales y preconcursales usados por sociedades no financieras.

Los resultados muestran que algunas de las reformas han tenido un impacto reseñable en la probabilidad de convenio y en la duración de los concursos. Primero, la reforma de 2012 (45) incrementó la probabilidad de convenio en, al menos, 5 puntos porcentuales, lo que es una cifra importante cuando se tiene en cuenta que solo un 7 por 100 de las empresas de la muestra alcanzó

CUADRO N.º 8

IMPACTO DE LA REFORMA DE MARZO DE 2014 EN LA DURACIÓN DE LOS CONCURSOS, POR TIPO DE SOLUCIÓN CONCURSAL

ESTADO DE INTERÉS CONVENIO				
Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma marzo 2014	-0,376** (0,183)	-0,301* (0,175)	-0,374** (0,181)	-0,306* (0,173)
Log(edad)	-0,578 (0,378)	-0,610* (0,363)	-0,507 (0,349)	-0,526 (0,339)
Log(activo total)	-0,036 (0,100)	-0,020 (0,109)	—	—
Log(empleo).....	—	—	-0,169 (0,117)	-0,158 (0,116)
ROA.....	-0,006 (0,004)	-0,008** (0,004)	-0,006 (0,004)	-0,008** (0,004)
Inmovilizado material.....	0,000 (0,004)	-0,001 (0,004)	-0,001 (0,005)	-0,002 (0,004)
Endeudamiento	0,003 (0,002)	—	0,002 (0,003)	—
Patrimonio neto negativo	—	-0,067 (0,256)	—	-0,041 (0,231)
Ratio de liquidez	0,347 (0,213)	0,287 (0,178)	0,338 (0,224)	0,315 (0,196)
Ratio de cobertura de intereses.....	-0,017 (0,017)	-0,015 (0,018)	-0,019 (0,018)	-0,017 (0,019)
Tasa de paro	0,123 (0,147)	0,119 (0,148)	0,127 (0,150)	0,120 (0,151)
Tasa de concursos	-0,301*** (0,100)	-0,317*** (0,093)	-0,327*** (0,101)	-0,340*** (0,094)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	519	538	519	538
Período	8 dic 2013-8 jun 2014			
ESTADO DE INTERÉS LIQUIDACIÓN				
Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma marzo 2014	-0,125 (0,114)	-0,147 (0,125)	-0,162 (0,130)	-0,172 (0,131)
Log(edad)	-0,301** (0,133)	-0,312** (0,135)	-0,193* (0,110)	-0,205* (0,109)
Log(activo total).....	0,337*** (0,060)	0,326*** (0,059)	—	—
Log(empleo).....	—	—	0,195*** (0,059)	0,201*** (0,049)
ROA.....	-0,004* (0,002)	-0,005** (0,002)	-0,002 (0,002)	-0,004* (0,002)
Inmovilizado material.....	0,002 (0,003)	0,002 (0,003)	0,004 (0,003)	0,004 (0,003)
Endeudamiento	0,001 (0,001)	—	-0,000 (0,001)	—
Patrimonio neto negativo	—	0,027 (0,076)	—	-0,086 (0,076)
Ratio de liquidez	0,028 (0,105)	0,027 (0,099)	0,048 (0,113)	0,048 (0,107)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,007 (0,007)	0,007 (0,007)	0,011 (0,007)	0,011 (0,007)
Tasa de paro	0,080 (0,071)	0,071 (0,069)	0,044 (0,058)	0,035 (0,059)
Tasa de concursos	-0,008 (0,048)	-0,008 (0,051)	-0,009 (0,041)	-0,012 (0,043)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	519	538	519	538
Período	8 dic 2013-8 jun 2014			

Estimador: Máxima verosimilitud de un modelo log-normal. Variable dependiente: log (duración).

Errores estándar robustos a clustering en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

un convenio con sus acreedores (46). Asimismo, el impacto de la reforma de 2012 en la probabilidad de convenio fue mayor en empresas con menor valor de liquidación, lo que sugiere un aumento en la eficiencia *ex-post* (reestructurar las empresas cuyo valor como unidad de negocio es mayor que su valor de liquidación y liquidar aquellas en las que ocurre lo contrario). Estos efectos pueden deberse al cambio en el nombramiento y composición de los administradores concursales que se produjo con la reforma de 2012, que llevó a que la administración concursal pasara a estar integrada, generalmente, por un único miembro, endureció los requisitos, en términos de experiencia y formación específica, para acceder al cargo y permitió que personas jurídicas (p.ej. empresas de consultoría) pudieran ser nombradas administradores concursales. Todo ello pudo eliminar los problemas de coordinación entre administradores, suponer un ahorro de costes y mejorar la capacidad de estos para discernir entre empresas viables e inviables, factores que facilitarían que se alcanzara un convenio.

Segundo, la reforma de marzo de 2014 (48) redujo la duración media de los concursos en, al menos, un 17 por 100. Este efecto puede deberse a que esta reforma mejoró, en diversas dimensiones, el marco legal de los acuerdos de refinanciación (el llamado «preconcurso de acreedores»). Si bien el número de empresas que logran un acuerdo de refinanciación con sus acreedores es muy reducido, se trata de empresas mucho más grandes que la mayoría de las que entran en concurso de acreedores. Esto podría sugerir que, mediante el aumento del atractivo de los acuerdos de refinanciación como vía alternativa al concurso, la reforma de marzo de 2014 pudo liberar recursos de los juzgados de lo mercantil, reduciendo su congestión y por tanto disminuyendo la duración de los concursos de acreedores. Cuando consideramos los diferentes resultados concursales, liquidación *versus* convenio, como soluciones en competencia, encontramos que la reforma de marzo de 2014 habría reducido el tiempo de resolución de los concursos que finalizan con convenio entre las partes entre un 30 por 100 y un 37 por 100 respecto a la legislación anterior, mientras que no habría tenido efectos significativos sobre aquellas situaciones que terminan en liquidación. Para el resto de reformas, no encontramos evidencia importante a especificación que nos indique impacto sobre la duración de ningún tipo de solución concursal.

Para el futuro, existen varias direcciones en las que continuar nuestra investigación. Por un lado, dentro de los procedimientos concursales existe

una notable heterogeneidad (concursos ordinarios *versus* abreviados, concursos necesarios *versus* voluntarios) que en este artículo hemos obviado. Futuros estudios deberían tener en cuenta esta heterogeneidad de procedimientos a la hora de analizar el impacto de las reformas en la duración de los concursos y en el resultado de los mismos (convenio o liquidación). Por otra parte, como documenta Van Hemmen (2014), un porcentaje importante de las empresas que alcanzan un convenio con sus acreedores acaban incumpléndolo, por lo que el concurso termina en liquidación después de un fallo asignativo (reestructurar una empresa inviable). Sería importante saber si las reformas han paliado esta ineficiencia y otro problema más general: el hecho de que las empresas reestructuradas pueden exhibir un peor rendimiento en el mercado que empresas similares.

NOTAS

(*) Agradecemos a JAIME LAZARENO y MARISTELA MULINO su inestimable ayuda en la investigación. También queremos agradecer a ROBERTO BLANCO, FERNANDO GÓMEZ, STEFAN VAN HEMMEN y los participantes en los seminarios del Banco de España, de la Universidad Pompeu Fabra y de Funcas sus numerosos comentarios e ideas. Todos los posibles errores son nuestra responsabilidad.

(1) Antes de la crisis, el uso de los concursos de acreedores como manera de solucionar problemas de insolvencia era muy escaso en nuestro país. De hecho, como documentan Celentani *et al.* (2010), España tenía una de las tasas de concurso (número de concursos de acreedores dividido por el número de empresas existentes) más bajas del mundo.

(2) Nótese que la liquidación no es, *per se*, un mal resultado del concurso, y que de hecho puede ser la opción asignativa eficiente en los casos en los que el valor de liquidación de la empresa es mayor que su valor como unidad de negocio (*going concern value*). Pero el hecho de que el 95 por 100 de los concursos acaben en liquidación es, prácticamente, una solución de esquina, y es poco plausible que dicha solución sea óptima, pues ello requeriría que ninguna empresa concursada fuera viable económicamente.

(3) En análisis de robustez se han usado modelos probit, obteniendo resultados muy similares. Resultados disponibles bajo petición.

(4) Ley 38/2011, de 10 de octubre, de reforma de la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal. La mayoría de las reformas entraron en vigor el 1 de enero de 2012, si bien se establecieron algunas salvedades que entraron en vigor al día siguiente de su publicación en el BOE (11 de octubre de 2011).

(5) Este porcentaje está en línea con lo observado por la literatura. Por ejemplo, VAN HEMMEN (2014) encuentra que entre un 5 por 100 y un 10 por 100 de las empresas de su muestra alcanzaron un convenio en los años 2006-2012.

(6) Real Decreto Ley 4/2014, de 7 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de refinanciación y reestructuración de deuda empresarial, que entró en vigor el 8 de marzo de 2014.

(7) Fuente: VAN HEMMEN (2007-2014).

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

(9) Fuente: *Estadística del Procedimiento Concursal* (INE).

(10) La LC presupone insolvencia cuando no se han pagado impuestos, cotizaciones a la seguridad social o salarios en los últimos tres meses.

(11) Desde la entrada en vigor de la LC, aproximadamente el 94 por 100 de los concursos han sido voluntarios, lo que refleja los fuertes incentivos de los deudores a solicitar el concurso antes de que lo hagan sus acreedores. Fuente: *Estadística del Procedimiento Concursal*, INE.

(12) El administrador concursal también tiene que dar su opinión sobre todas las propuestas de convenio que son formuladas.

(13) El porcentaje de pasivo ordinario requerido para la aprobación del convenio depende de los términos del mismo (porcentaje de quita, años de espera, etc.) y oscila desde la mayoría simple hasta el 65 por 100.

(14) Las otras dos reformas cambiaron principalmente los procedimientos de insolvencia de las personas físicas tanto empresarios individuales como consumidores. Son la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización y el Real Decreto-ley (RDL) 1/2015, de 27 de febrero, de mecanismo de segunda oportunidad, reducción de carga financiera y otras medidas de orden social.

(15) Real Decreto Ley 3/2009, de 27 de marzo, de medidas urgentes en materia tributaria, financiera y concursal ante la evolución de la situación económica.

(16) Concretamente, toda empresa cuya estimación inicial de pasivo no superara los 10 millones de euros, desde un umbral de 1 millón de euros anterior a la reforma.

(17) La propuesta anticipada de convenio la puede presentar el deudor junto con la propia solicitud de concurso voluntario o, cuando se trate de concurso necesario, hasta la expiración del plazo de comunicación de créditos, siempre que vaya acompañada de adhesiones de acreedores en el porcentaje que la LC establece. Su objetivo es acelerar el proceso concursal.

(18) Ley 38/2011, de 10 de octubre, de reforma de la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal. La ley entró en vigor el 1 de enero de 2012, salvo algunas disposiciones, principalmente relacionadas con los acuerdos de refinanciación, que entraron en vigor al día siguiente de su publicación en el BOE (11 de octubre de 2011).

(19) Menos de 50 acreedores; pasivo que no supere los 5 millones de euros; bienes y derechos que no alcancen los 5 millones de euros; propuesta anticipada de convenio; propuesta de plan de liquidación junto con la solicitud de concurso que contenga una propuesta escrita vinculante de compra de la unidad productiva en funcionamiento.

(20) Por ejemplo, un máximo de quince días para el inventario de bienes y derechos y un mes para el informe del administrador concursal, cinco días para la presentación de propuestas de convenio y tres meses para las operaciones de liquidación.

(21) Artículo 176.bis.4 de la Ley Concursal.

(22) Salvo en concursos de especial trascendencia por la gran dimensión de la empresa concursada, en los que el juez nombrará a un segundo administrador, que ha de ser un gran acreedor ordinario o con privilegio general no garantizado.

(23) En concreto, cinco años de experiencia profesional como abogado, economista, titulado mercantil o auditor con especialización demostrable en el ámbito concursal.

(24) Real Decreto Ley 4/2014, de 7 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de refinanciación y reestructuración de deuda empresarial.

(25) Antes de la reforma, el único mecanismo para asegurar que un acuerdo de refinanciación no podía ser rescindido era que fuera

apoyado por acreedores que constituían 3/5 del pasivo de la empresa y que un experto independiente nombrado por el juzgado verificara tanto dicha cifra como un plan de viabilidad que había de ser presentado. Tras la reforma, solo se exige que un auditor verifique que se cumple el requisito de los 3/5 del pasivo o el 51 por 100 del pasivo financiero.

(26) A los acreedores disidentes sin (con) garantía real se les puede imponer esperas de hasta cinco años y conversiones de deuda en préstamos participativos durante el mismo período si el acuerdo ha sido suscrito por al menos el 60 por 100 (65 por 100) del pasivo financiero, y se les puede imponer esperas de hasta diez años, conversiones de deuda en préstamos participativos durante el mismo período, conversión de deuda en acciones, quitas y cesiones de bienes o derechos en pago si el acuerdo ha sido suscrito por al menos el 75 por 100 (80 por 100) del pasivo financiero. Antes de la reforma solo se podían imponer esperas.

(27) Real Decreto Ley 11/2014, de 5 de septiembre, de medidas urgentes en materia concursal.

(28) Antes de la reforma, un convenio requería del voto favorable de al menos el 50 por 100 del pasivo ordinario y podía comprender una quita no superior al 50 por 100 y una espera no superior a cinco años. Tras la reforma, además del anterior caso, si un convenio recibe el voto favorable de al menos el 65 por 100 del pasivo ordinario, puede comprender una quita superior al 50 por 100, una espera de hasta diez años, conversión de deuda en acciones y cesión de bienes o derechos en pago de créditos.

(29) La reforma crea cuatro clases de acreedores privilegiados (ya sean acreedores con privilegio especial o general): acreedores laborales, públicos, financieros y resto (por ejemplo, acreedores comerciales). Cada clase votará por separado la propuesta de convenio. Los acreedores privilegiados disidentes quedarán vinculados al convenio si concurren ciertas mayorías dentro de su misma clase.

(30) En análisis de robustez (disponibles bajo petición) se han usado modelos prohibitivos, obteniendo resultados muy similares.

(31) En concreto, tenemos un 63 por 100 de observaciones con duración censurada. Este porcentaje baja a 60 por 100 cuando consideramos solo las empresas para las que tenemos información de su balance, que son las que usaremos en nuestro análisis.

(32) Todas las reformas entraron en vigor al día siguiente de su publicación en el BOE con la excepción de la Ley 38/2011, de 10 de octubre, de reforma de la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal, que entró en vigor el 1 de enero de 2012, salvo algunas disposiciones, principalmente relacionadas con los acuerdos de refinanciación, que entraron en vigor el 12 de octubre de 2011.

(33) Los primeros se actualizan cada mes y llegan filtrados a través de la Central de Balances del Banco de España (empresas no financieras).

(34) Tomamos logaritmo neperiano de esta variable para corregir por asimetría derecha.

(35) Según RAJAN y ZINGALES (1995), los activos materiales a largo plazo (activo inmovilizado material) deberían tener un mayor valor de venta en caso de liquidación de la empresa.

(36) Esta es la misma razón por la que regresiones por mínimos cuadrados ordinarios darían estimaciones sesgadas e inconsistentes.

(37) Se consideran empresas medianas a aquellas que tienen entre 50-249 empleados, empresas pequeñas a aquellas que tienen entre 10-49 empleados y microempresas a aquellas que tienen 9 empleados o menos.

(38) $\chi^2 = 193.51$, con lo que rechazamos la hipótesis nula de igualdad de ambas curvas de KM.

(39) En España, los administradores concursales toman la administración de la empresa cuando el juez lo decide –generalmente, en el caso de los concursos solicitados por los acreedores– y en el resto de los casos supervisan la labor de los gerentes de la empresa y tienen

que autorizar todas las transacciones fuera de la operativa regular del negocio. También han de elaborar las listas de activos y acreedores de la empresa, han de dar su opinión sobre todos los planes de reestructuración que se presentan y están a cargo de elaborar el plan de liquidación, a menos que el deudor haya presentado un plan de liquidación anticipada aprobado por el juez.

(40) El tamaño de empresa se define en función de su número de trabajadores. Siguiendo la clasificación tradicionalmente aceptada, consideramos que son microempresas aquellas con hasta 9 trabajadores; empresas pequeñas aquellas con entre 10 y 49 trabajadores; empresas medianas aquellas con entre 50 y 249 trabajadores y empresas grandes, aquellas con 250 o más trabajadores.

(41) Entendiendo la duración del concurso de la manera descrita en la sección IV.

(42) La función de supervivencia en T mide la probabilidad de que un evento (p.ej., muerte en un posoperatorio) no ocurra antes de T días. En nuestra aplicación, mide la probabilidad de que un concurso no termine antes de T días.

(43) En las primeras dos columnas del cuadro se controla por tamaño a través de la variable activo total y en las columnas (3) y (4) a través del volumen de empleo. La relación entre activos y pasivos de la empresa se controla en las columnas (1) y (3), mediante el ratio de endeudamiento, mientras que en las (2) y (4) se controla con la *dummy* PATRIMONIO NETO NEGATIVO. En el apéndice se indica de forma detallada el resultado completo para cada estimación para horquillas de tres meses alrededor de cada una de las reformas.

(44) En el caso de la reforma de 2012, cuando consideramos riesgos en competencia encontramos en tres de las cuatro especificaciones consideradas reducciones estadísticamente significativas, de entre el 42 por 100 y el 32 por 100, en el tiempo de resolución de las liquidaciones. En el caso de la reforma de 2012, únicamente en una de las cuatro especificaciones consideradas encontramos efectos estadísticamente significativos de la reforma en el tiempo de resolución de los concursos que terminan en convenio, reduciéndolos.

(45) Ley 38/2011, de 10 de octubre, de reforma de la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal. La mayoría de las reformas entraron en vigor el 1 de enero de 2012, si bien se establecieron algunas salvedades que lo hicieron al día siguiente de su publicación en el BOE (11 de octubre de 2011).

(46) Este porcentaje está en línea con lo que se observa en la literatura. Por ejemplo, VAN HEMMEN (2014) encuentra que entre un

5 por 100 y un 10 por 100 de las empresas de su muestra alcanzaron un convenio en los años 2006-2012.

(47) Real Decreto Ley (RDL) 4/2014, de 7 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia de refinanciación y reestructuración de deuda empresarial, que entró en vigor el 8 de marzo de 2014.

BIBLIOGRAFÍA

AYOTTE, K., y YUN, H. (2007), «Matching Bankruptcy Laws to Legal Environments», *The Journal of Law, Economics, & Organization*, vol. 25, no. 1.

BANCO DE ESPAÑA (2014), *Informe Anual*, 2013.

CELENTANI, M.; GARCÍA-POSADA, M., y GÓMEZ, F. (2010), «The Spanish Business Bankruptcy Puzzle and the Crisis», *Working Paper* 2010-2011, FEDEA.

CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL (2007-2015), *La justicia dato a dato: año 2014* (y ediciones posteriores).

DAVYDENKO, S. A., y FRANKS, J. R. (2008), «Do Bankruptcy Codes Matter? A Study of Default in France, Germany, and the U.K.», *The Journal of Finance*, 43(2).

GARCÍA-POSADA, M. y MORA-SANGUINETTI, J. S. (2012), «El uso de los concursos de acreedores en España», *Boletín Económico*, Banco de España, diciembre.

RAJAN, R., y ZINGALES, L. (1995), «What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data», *The Journal of Finance*, 50: 1421-1460.

VAN HEMMEN, E. (2007-2014), *Estadística concursal. Anuario 2006*. Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, Madrid (y ediciones posteriores).

VAN HEMMEN, E. (2014), «La sociología de la liquidación concursal en la realidad española», en *La liquidación de la masa activa*, A. J. ROJO (dir.), J. QUIJANO (dir.), ANA BELÉN CAMPUZANO (dir.), ISBN 9788447049707, pp. 39-68.

WOOLDRIDGE, J. (2003), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 2.ª ed., Thomson South-Western, Ohio.

APÉNDICE: IMPACTO DE LAS REFORMAS

CUADRO N.º 1A

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS POR AÑO DE DECLARACIÓN DEL CONCURSO

AÑO DE DECLARACIÓN DEL CONCURSO	EDAD	N.º MEDIO EMPLEADOS (AÑO PREVIO)	TOTAL DE ACTIVO	ROA	INMOV. MATERIAL	ENDEUDAMIENTO	PATRIMONIO NETO NEGATIVO	RATIO DE LIQUIDEZ	RATIO DE COBERTURA DE INTERESES	OBS.
2004.....	12,8	55,0	7.372,9	-10,2	21,0	87,4	0,1	1,1	-0,6	105
2005.....	13,9	31,0	3.318,4	-26,1	20,9	111,4	0,1	0,8	-5,1	754
2006.....	13,1	28,5	2.011,3	-28,9	22,4	110,6	0,2	0,9	-4,7	839
2007.....	14,3	30,7	3.834,8	-24,6	23,8	105,5	0,1	0,9	-4,7	926
2008.....	12,9	21,8	4.239,3	-16,9	21,4	101,5	0,1	1,0	-2,2	2.643
2009.....	13,9	22,8	6.322,3	-23,8	29,0	103,4	0,1	1,0	-4,1	4.592
2010.....	14,1	15,2	3.510,3	-26,6	29,3	107,8	0,2	1,0	-5,2	4.393
2011.....	14,6	14,9	4.451,6	-24,7	28,0	105,3	0,2	1,0	-5,5	5.189
2012.....	16,0	15,0	5.186,6	-27,1	28,3	105,7	0,2	1,0	-5,8	7.069
2013.....	16,2	14,0	4.915,3	-29,7	29,9	107,6	0,2	0,9	-6,7	8.055
2014.....	15,3	10,9	1.654,8	-29,1	28,0	106,3	0,2	0,9	-6,9	5.680
2015.....	15,6	9,4	2.599,7	-29,0	25,5	110,5	0,1	0,9	-7,7	3.995

1. Impacto en la probabilidad de convenio

CUADRO N.º 2A

IMPACTO DE LA REFORMA DE 2009 LA PROBABILIDAD DE CONVENIO

EFECTOS MARGINALES EN LA PROBABILIDAD DE CONVENIO (%)

Variable dependiente	(1) Convenio	(2) Convenio	(3) Convenio	(4) Convenio
Reforma 2009.....	-8,607 (12,102)	-6,083 (10,658)	-10,122 (12,052)	-7,408 (10,325)
Log(edad)	4,540 (3,116)	4,067 (3,089)	6,277* (3,371)	5,692* (3,077)
Log(activo total).....	3,696** (1,672)	2,994 (2,019)	—	—
Log(empleo).....	—	—	0,745 (3,026)	0,198 (3,141)
ROA.....	-0,035 (0,131)	-0,037 (0,073)	0,001 (0,135)	0,004 (0,065)
Inmovilizado material.....	0,026 (0,123)	0,030 (0,108)	0,026 (0,131)	0,030 (0,114)
Endeudamiento	-0,098 (0,085)	—	-0,125 (0,081)	—
Patrimonio neto negativo	—	-14,977*** (3,744)	—	-16,489*** (3,519)
Ratio de liquidez	7,042 (5,019)	6,129 (4,353)	7,112 (4,810)	5,976 (4,115)
Ratio de cobertura de intereses.....	-0,020 (0,167)	-0,018 (0,153)	0,006 (0,178)	-0,003 (0,161)
Tasa de paro	2,145 (3,715)	1,592 (3,063)	2,216 (3,661)	1,708 (2,933)
Tasa de concursos.....	-2,740 (2,762)	-3,254 (2,802)	-2,532 (2,604)	-3,166 (2,632)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	336	342	336	342
R-cuadrado	0,274	0,297	0,262	0,288
Período	31 dic 2008 - 30 jun 2009	1 oct 2011 - 1 abr 2012	1 oct 2011 - 1 abr 2012	1 oct 2011 - 1 abr 2012

Estimador: Mínimos cuadrados ordinarios. Variable dependiente: *dummy* de convenio.Errores estándar robustos a *clustering* en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

CUADRO N.º 3A

IMPACTO DE LA REFORMA DE MARZO DE 2014 EN LA PROBABILIDAD DE CONVENIO

EFECTOS MARGINALES EN LA PROBABILIDAD DE CONVENIO (%)				
Variable dependiente	(1) Convenio	(2) Convenio	(3) Convenio	(4) Convenio
Reforma march 2014	4,466** (2,137)	3,594 (2,387)	4,649** (2,219)	3,712 (2,413)
Log(edad)	2,054 (3,691)	2,459 (3,522)	1,294 (3,430)	1,704 (3,240)
Log(activo total)	1,601 (1,742)	1,131 (1,643)	—	—
Log(empleo).....	—	—	2,936* (1,688)	2,439 (1,608)
ROA.....	0,068 (0,044)	0,077* (0,045)	0,086* (0,048)	0,092* (0,049)
Inmovilizado material.....	0,066 (0,050)	0,057 (0,050)	0,090 (0,054)	0,076 (0,053)
Endeudamiento	-0,001 (0,051)	—	-0,000 (0,053)	—
Patrimonio neto negativo	—	-1,849 (3,621)	—	-1,661 (3,630)
Ratio de liquidez	-1,231 (1,486)	-2,199 (1,452)	-0,542 (1,447)	-1,696 (1,456)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,243 (0,201)	0,224 (0,183)	0,263 (0,206)	0,238 (0,188)
Tasa de paro	-2,003 (1,509)	-2,010 (1,464)	-1,946 (1,447)	-1,945 (1,407)
Tasa de concursos.....	2,369 (1,621)	2,413* (1,217)	2,415 (1,645)	2,440* (1,234)
<i>Dummies</i> provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
<i>Dummies</i> sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	373	389	373	389
R-cuadrado	0,263	0,251	0,269	0,255
Período	8 dic 2013 - 8 jun 2014	8 dic 2013 - 8 jun 2014	8 dic 2013 - 8 jun 2014	8 dic 2013 - 8 jun 2014

Estimador: Mínimos cuadrados ordinarios. Variable dependiente: dummy de convenio.

Errores estándar robustos a *clustering* en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

CUADRO N.º 4A

IMPACTO DE LA REFORMA DE SEPTIEMBRE DE 2014 EN LA PROBABILIDAD DE CONVENIO

Variable dependiente	EFECTOS MARGINALES EN LA PROBABILIDAD DE CONVENIO (%)			
	(1) Convenio	(2) Convenio	(3) Convenio	(4) Convenio
Reforma septiembre 2014.....	-6,173 (4,257)	-6,362 (4,083)	-7,229* (4,273)	-7,182* (4,175)
Log(edad).....	-2,954 (3,462)	-3,342 (3,629)	-2,217 (3,123)	-2,459 (3,207)
Log(activo total).....	5,583** (2,176)	5,373** (2,153)	—	—
Log(empleo).....	—	—	5,101** (2,263)	5,016** (2,223)
ROA.....	0,015 (0,050)	-0,018 (0,056)	0,041 (0,048)	0,029 (0,045)
Inmovilizado material.....	0,039 (0,051)	0,030 (0,051)	0,096** (0,044)	0,091** (0,041)
Endeudamiento.....	0,012 (0,038)	—	-0,002 (0,042)	—
Patrimonio neto negativo.....	—	-3,492 (3,802)	—	-2,604 (3,389)
Ratio de liquidez.....	0,569 (2,367)	-0,135 (2,305)	2,058 (1,985)	1,778 (1,772)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,156 (0,132)	0,164 (0,129)	0,272 (0,184)	0,265 (0,171)
Tasa de paro.....	-1,017 (1,441)	-1,080 (1,376)	-1,262 (1,431)	-1,258 (1,363)
Tasa de concursos.....	-0,137 (1,172)	0,007 (1,137)	-0,240 (1,121)	-0,131 (1,087)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SI
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SI
Observaciones.....	459	466	459	466
R-cuadrado.....	0,315	0,317	0,308	0,309
Período.....	7 jun 2014 - 7 dic 2014	7 jun 2014 - 7 dic 2014	7 jun 2014 - 7 dic 2014	7 jun 2014 - 7 dic 2014

Estimador: Mínimos cuadrados ordinarios. Variable dependiente: *dummy* de convenio.

Errores estándar robustos a *clustering* en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,11

2. Impacto en la duración

CUADRO N.º 5A

IMPACTO DE LA REFORMA DE 2009 EN LA DURACIÓN MEDIA

Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma marzo 2009	0,276 (0,187)	0,161 (0,176)	0,219 (0,183)	0,108 (0,178)
Log(edad)	-0,097 (0,094)	-0,093 (0,098)	-0,075 (0,097)	-0,066 (0,098)
Log(activo total)	0,150*** (0,041)	0,159*** (0,040)	—	—
Log(empleo).....	—	—	0,119* (0,069)	0,125* (0,066)
ROA.....	0,001 (0,002)	0,002 (0,001)	0,002 (0,002)	0,004** (0,001)
Inmovilizado material.....	-0,001 (0,003)	-0,002 (0,003)	-0,002 (0,003)	-0,002 (0,003)
Endeudamiento	0,001 (0,002)	—	0,000 (0,002)	—
Patrimonio neto negativo.....	—	0,224** (0,098)	—	0,175* (0,091)
Ratio de liquidez	-0,208** (0,104)	-0,190** (0,095)	-0,163 (0,107)	-0,142 (0,103)
Ratio de cobertura de intereses.....	-0,000 (0,004)	-0,002 (0,004)	-0,001 (0,005)	-0,004 (0,005)
Tasa de paro	-0,140** (0,058)	-0,098** (0,046)	-0,129** (0,059)	-0,086* (0,049)
Tasa de concursos	0,199** (0,087)	0,188** (0,078)	0,201** (0,092)	0,176** (0,079)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	387	394	387	394
Período	31 dic 2008 - 30 jun 2009	31 dic 2008 - 30 jun 2009	31 dic 2008 - 30 jun 2009	31 dic 2008 - 30 jun 2009

Estimador: Máxima verosimilitud de un modelo log-normal. Variable dependiente: log (duración).

Errores estándar robustos a clustering en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

CUADRO N.º 6A

IMPACTO DE LA REFORMA DE 2012 EN LA DURACIÓN MEDIA

Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma 2012.....	0,054 (0,172)	0,035 (0,163)	0,047 (0,178)	0,027 (0,169)
Log(edad).....	-0,105 (0,087)	-0,131 (0,084)	-0,072 (0,085)	-0,102 (0,081)
Log(activo total).....	0,118*** (0,036)	0,121*** (0,035)	—	—
Log(empleo).....	—	—	0,083** (0,036)	0,090** (0,038)
ROA.....	0,002 (0,002)	-0,001 (0,002)	0,003* (0,002)	0,000 (0,002)
Inmovilizado material.....	0,004*** (0,001)	0,004*** (0,001)	0,005*** (0,001)	0,004*** (0,001)
Endeudamiento.....	0,004*** (0,001)	—	0,004*** (0,001)	—
Patrimonio neto negativo.....	—	0,117 (0,124)	—	0,118 (0,123)
Ratio de liquidez.....	0,097* (0,056)	0,084 (0,060)	0,114* (0,063)	0,110* (0,066)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,005 (0,005)	0,006 (0,005)	0,006 (0,005)	0,007 (0,005)
Concurso expres.....	-6,344*** (0,901)	-6,538*** (0,750)	-6,540*** (0,873)	-6,664*** (0,692)
Tasa de paro.....	-0,166*** (0,048)	-0,167*** (0,052)	-0,151*** (0,050)	-0,151*** (0,054)
Tasa de concursos.....	-0,092 (0,079)	-0,088 (0,075)	-0,089 (0,084)	-0,085 (0,080)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	828	845	828	845
Período.....	1 oct 2011 - 1 abr 2012			

Estimador: Máxima verosimilitud de un modelo log-normal. Variable dependiente: log (duración).

Errores estándar robustos a clustering en paréntesis. Nivel de clúster provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

CUADRO N.º 7A

IMPACTO DE LA REFORMA DE SEPTIEMBRE DE 2014 EN LA DURACIÓN MEDIA

Variable dependiente	(1) Log(duracion)	(2) Log(duracion)	(3) Log(duracion)	(4) Log(duracion)
Reforma septiembre 2014.....	0,133 (0,119)	0,107 (0,107)	0,137 (0,119)	0,113 (0,105)
Log(edad)	-0,019 (0,065)	-0,006 (0,065)	-0,018 (0,075)	-0,002 (0,072)
Log(activo total)	0,032 (0,039)	0,049 (0,039)	— —	— —
Log(empleo).....	— —	— —	0,057 (0,055)	0,076 (0,053)
ROA.....	-0,003* (0,002)	-0,003** (0,001)	-0,003* (0,002)	-0,003** (0,001)
Inmovilizado material.....	0,005*** (0,001)	0,005*** (0,002)	0,005*** (0,001)	0,005*** (0,002)
Endeudamiento	0,000 (0,001)	— —	-0,000 (0,001)	— —
Patrimonio neto negativo	— —	0,053 (0,073)	— —	0,051 (0,074)
Ratio de liquidez	0,108** (0,051)	0,103* (0,058)	0,117** (0,055)	0,121** (0,061)
Ratio de cobertura de intereses.....	-0,000 (0,004)	0,002 (0,004)	-0,000 (0,004)	0,002 (0,004)
Concurso expres.....	-7,048*** (0,082)	-7,030*** (0,091)	-7,052*** (0,082)	-7,045*** (0,094)
Tasa de paro	-0,026 (0,055)	-0,035 (0,053)	-0,026 (0,055)	-0,036 (0,053)
Tasa de concursos.....	0,054 (0,039)	0,046 (0,037)	0,058 (0,039)	0,051 (0,037)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	770	790	770	790
Período	7 jun 2014 - 7 Dic 2014			

Estimador: Máxima verosimilitud de un modelo log-normal. Variable dependiente: log (duracion).

Errores estándar robustos a clustering en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

CUADRO N.º 8A

IMPACTO DE LA REFORMA DE 2009 EN LA DURACIÓN MEDIA, POR TIPO DE SOLUCIÓN CONCURSAL

ESTADO DE INTERÉS CONVENIO				
Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma marzo 2009	-0,182 (0,566)	-0,574 (0,631)	0,247 (0,624)	-0,176 (0,642)
Log(edad)	-0,432 (0,312)	-0,415 (0,314)	-0,703** (0,286)	-0,650** (0,283)
Log(activo total)	-0,261* (0,148)	-0,251 (0,180)	—	—
Log(empleo).....	—	—	0,153 (0,194)	0,116 (0,214)
ROA.....	-0,003 (0,009)	-0,000 (0,007)	-0,006 (0,008)	-0,004 (0,006)
Inmovilizado material.....	-0,015** (0,006)	-0,014** (0,007)	-0,012* (0,006)	-0,011* (0,006)
Endeudamiento	0,007 (0,005)	—	0,010** (0,004)	—
Patrimonio neto negativo	—	1,112*** (0,238)	—	1,140*** (0,220)
Ratio de liquidez	-0,823*** (0,222)	-0,748*** (0,212)	-0,638*** (0,203)	-0,602*** (0,204)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,025 (0,017)	0,021 (0,016)	0,025* (0,015)	0,020 (0,014)
tasa de paro.....	-0,383** (0,193)	-0,297 (0,214)	-0,432** (0,210)	-0,328 (0,219)
Tasa de concursos.....	1,527*** (0,343)	1,553*** (0,307)	1,304*** (0,303)	1,301*** (0,272)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	387	394	387	394
Período	31 dic 2008 - 30 jun 2009			

ESTADO DE INTERÉS LIQUIDACIÓN				
Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma marzo 2009	0,425** (0,171)	0,310* (0,178)	0,329* (0,176)	0,240 (0,178)
Log(edad)	0,007 (0,050)	-0,000 (0,059)	0,028 (0,054)	0,025 (0,060)
Log(activo total).....	0,219*** (0,040)	0,208*** (0,041)	—	—
Log(empleo).....	—	—	0,118** (0,052)	0,116** (0,048)
ROA.....	-0,000 (0,002)	0,001 (0,001)	0,001 (0,002)	0,003** (0,001)
Inmovilizado material.....	-0,001 (0,003)	-0,001 (0,002)	-0,000 (0,003)	-0,001 (0,002)
Endeudamiento	-0,001 (0,001)	—	-0,003* (0,002)	—
Patrimonio neto negativo	—	-0,102 (0,074)	—	-0,183** (0,083)
Ratio de liquidez	-0,081 (0,081)	-0,097 (0,079)	-0,003 (0,062)	-0,022 (0,068)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,000 (0,002)	-0,001 (0,002)	-0,001 (0,002)	-0,002 (0,002)
Tasa de paro	-0,130** (0,061)	-0,096* (0,049)	-0,111* (0,059)	-0,075 (0,050)
Tasa de concursos.....	0,024 (0,074)	0,031 (0,075)	0,028 (0,088)	0,009 (0,078)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	387	394	387	394
Período	31 dic 2008 - 30 jun 2009	31 dic 2008 - 30 jun 2009	31 dic 2008 - 30 jun 2009	31 dic 2008 - 30 jun 2009

Estimador: Máxima verosimilitud de un modelo log-normal. Variable dependiente: log (duración).
 Errores estándar robustos a clustering en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

CUADRO N.º 9A

IMPACTO DE LA REFORMA DE 2012 EN LA DURACIÓN MEDIA, POR TIPO DE SOLUCIÓN CONCURSAL

ESTADO DE INTERÉS CONVENIO				
Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma 2012.....	-0,291 (0,439)	-0,468 (0,395)	-0,442 (0,413)	-0,603* (0,364)
Log(edad).....	0,130 (0,215)	0,039 (0,204)	0,005 (0,207)	-0,081 (0,194)
Log(activo total).....	-0,397*** (0,097)	-0,384*** (0,105)	—	—
Log(empleo).....	—	—	-0,351*** (0,135)	-0,330** (0,132)
ROA.....	-0,015* (0,009)	-0,018*** (0,006)	-0,019** (0,009)	-0,020*** (0,006)
Inmovilizado material.....	0,010* (0,005)	0,006 (0,005)	0,007 (0,005)	0,004 (0,005)
Endeudamiento.....	0,018*** (0,006)	—	0,018*** (0,006)	—
Patrimonio neto negativo.....	—	0,710* (0,392)	—	0,746* (0,393)
Ratio de liquidez.....	0,176 (0,167)	0,067 (0,161)	0,144 (0,177)	0,009 (0,169)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,002 (0,020)	0,001 (0,016)	-0,001 (0,020)	-0,005 (0,014)
Tasa de paro.....	-0,204** (0,085)	-0,212** (0,089)	-0,237*** (0,085)	-0,242*** (0,089)
Tasa de concursos.....	-0,169 (0,253)	-0,139 (0,233)	-0,091 (0,225)	-0,064 (0,206)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	828	845	828	845
Período.....	1 Oct 2011 - 1 Abr 2012			
ESTADO DE INTERÉS LIQUIDACIÓN				
Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma 2012.....	0,021 (0,185)	0,044 (0,157)	0,003 (0,173)	0,008 (0,166)
Log(edad).....	-0,033 (0,046)	-0,065 (0,059)	-0,001 (0,062)	-0,015 (0,063)
Log(activo total).....	0,210*** (0,026)	0,182*** (0,025)	—	—
Log(empleo).....	—	—	0,112*** (0,027)	0,104*** (0,024)
ROA.....	0,002 (0,002)	0,001 (0,001)	0,004** (0,002)	0,003* (0,001)
Inmovilizado material.....	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,002* (0,001)	0,002* (0,001)
Endeudamiento.....	0,001 (0,001)	—	0,001 (0,001)	—
Patrimonio neto negativo.....	—	0,000 (0,108)	—	0,011 (0,101)
Ratio de liquidez.....	0,040 (0,070)	0,036 (0,067)	0,078 (0,065)	0,067 (0,066)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,002 (0,004)	0,004 (0,004)	0,005 (0,004)	0,004 (0,004)
Tasa de paro.....	-0,079* (0,042)	-0,098** (0,046)	-0,073 (0,050)	-0,078 (0,051)
Tasa de concursos.....	-0,036 (0,074)	-0,046 (0,061)	-0,025 (0,072)	-0,029 (0,066)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	828	845	828	845
Período.....	1 oct 2011 - 1 abr 2012			

Estimador: Máxima verosimilitud de un modelo log-normal. Variable dependiente: log (duración).

Errores estándar robustos a clustering en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

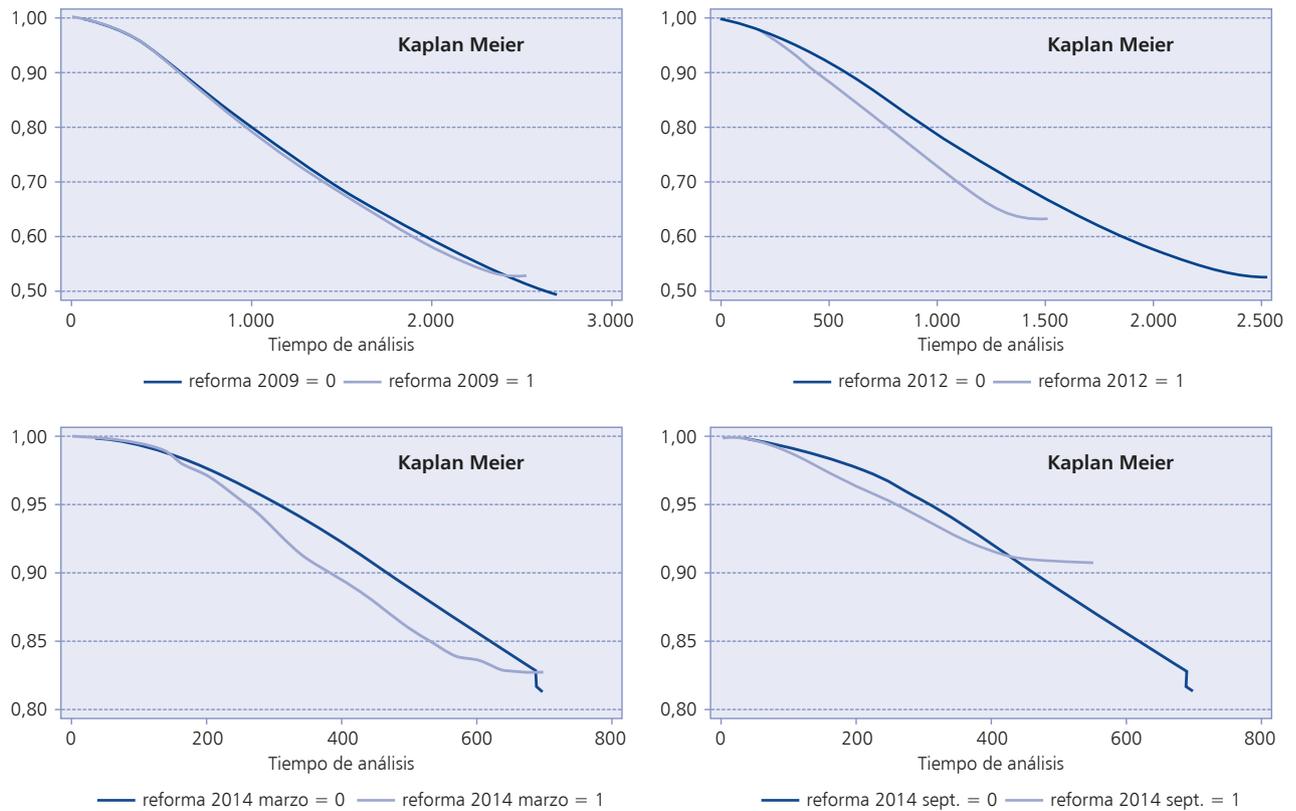
CUADRO N.º 10A

IMPACTO DE LA REFORMA DE SEPTIEMBRE DE 2014 EN LA DURACIÓN MEDIA, POR TIPO DE SOLUCIÓN CONCURSAL

ESTADO DE INTERÉS CONVENIO				
Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma septiembre 2014.....	0,279 (0,303)	0,254 (0,336)	0,294 (0,292)	0,272 (0,320)
Log(edad).....	-0,035 (0,142)	-0,031 (0,141)	-0,054 (0,168)	-0,045 (0,161)
Log(activo total).....	-0,325*** (0,105)	-0,297*** (0,105)	—	—
Log(empleo).....	—	—	-0,408*** (0,131)	-0,391*** (0,147)
ROA.....	-0,014*** (0,005)	-0,009* (0,005)	-0,014** (0,006)	-0,011* (0,006)
Inmovilizado material.....	-0,005 (0,003)	-0,003 (0,003)	-0,007** (0,003)	-0,005* (0,003)
Endeudamiento.....	-0,005 (0,003)	—	-0,004 (0,003)	—
Patrimonio neto negativo.....	—	0,048 (0,209)	—	-0,025 (0,204)
Ratio de liquidez.....	-0,079 (0,226)	0,014 (0,216)	-0,128 (0,226)	-0,061 (0,200)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,010 (0,016)	0,009 (0,016)	-0,001 (0,017)	-0,000 (0,016)
Tasa de paro.....	0,019 (0,111)	0,007 (0,117)	0,051 (0,110)	0,039 (0,115)
Tasa de concursos.....	0,189** (0,081)	0,173** (0,083)	0,123 (0,097)	0,116 (0,098)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	387	394	387	394
Período.....	7 dic 2014-7 jun 2014	8 dic 2014-7 jun 2014	9 dic 2014-7 jun 2014	10 dic 2014-7 jun 2014
ESTADO DE INTERÉS LIQUIDACIÓN				
Variable dependiente	(1) Log(duración)	(2) Log(duración)	(3) Log(duración)	(4) Log(duración)
Reforma septiembre 2014.....	0,091 (0,151)	0,047 (0,130)	0,062 (0,147)	0,032 (0,133)
Log(edad).....	-0,036 (0,151)	-0,057 (0,125)	-0,033 (0,130)	-0,028 (0,116)
Log(activo total).....	0,281*** (0,074)	0,286*** (0,077)	—	—
Log(empleo).....	—	—	0,350*** (0,110)	0,396*** (0,134)
ROA.....	0,002 (0,003)	-0,001 (0,003)	0,002 (0,003)	0,000 (0,002)
Inmovilizado material.....	0,011*** (0,004)	0,007** (0,004)	0,009** (0,004)	0,009** (0,004)
Endeudamiento.....	0,005* (0,003)	—	0,003 (0,003)	—
Patrimonio neto negativo.....	—	0,148 (0,199)	—	0,085 (0,169)
Ratio de liquidez.....	0,303*** (0,103)	0,451*** (0,083)	0,536*** (0,106)	0,548*** (0,101)
Ratio de cobertura de intereses.....	0,005 (0,008)	0,015 (0,010)	0,015 (0,011)	0,020** (0,010)
Tasa de paro.....	0,018 (0,092)	0,017 (0,098)	0,024 (0,101)	0,024 (0,107)
Tasa de concursos.....	-0,120 (0,123)	-0,134 (0,112)	-0,164 (0,114)	-0,134 (0,101)
Dummies provinciales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Dummies sectoriales.....	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Observaciones.....	770	790	770	790
Período.....	7 dic 2014-7 jun 2014	8 dic 2014-7 jun 2014	9 dic 2014-7 jun 2014	10 dic 2014-7 jun 2014

Estimador: Máxima verosimilitud de un modelo log-normal. Variable dependiente: log (duración).
 Errores estándar robustos a clustering en paréntesis. Nivel de clúster: provincia. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

GRÁFICO 1A

ESTIMADORES DE KAPLAN MEIER, REFORMAS LEY CONCURSAL 1 ABRIL 2009, 1 ENERO 2012, MARZO 2014; 7 SEPTIEMBRE 2014

Nota: En cada horquilla temporal, se considera como grupo de control a las empresas que se declararon en concurso de acreedores bajo el régimen concursal previo. Es decir, en el gráfico superior izquierdo se comparan empresas en concurso de acreedores tras la reforma de 2004 (reforma 2009=0) con aquellas bajo el nuevo régimen introducido por la reforma que entró en vigor el 1 de abril de 2009 (reforma 2009=1); en el gráfico superior derecho se comparan empresas bajo el régimen concursal que entró en vigor el 1 de enero de 2012 (reforma 2012=1) con empresas bajo el régimen concursal inmediatamente anterior, que entró en vigor el 1 de abril de 2009 (reforma 2012=0); en el gráfico inferior izquierdo se comparan empresas tras la reforma que entró en vigor en marzo de 2014 (reforma 2014 marzo=1), con empresas bajo el régimen concursal inmediatamente anterior, que entró en vigor el 1 de enero de 2012 (reforma 2014 marzo=0); en el gráfico inferior derecho se comparan empresas tras la reforma concursal que entró en vigor el 7 de septiembre de 2014 (reforma 2014 sept.=1) con empresas bajo el régimen concursal inmediatamente anterior, que entró en vigor marzo de 2014 (reforma 2014 sept.=0). Se excluyen aquellos concursos que concluyen con el mismo auto de declaración.