

# ANÁLISIS COMPARATIVO DE EMPRESAS CONCURSADAS Y NO CONCURSADAS CON TRAYECTORIA DILATADA EN SUS MERCADOS

*Esteban F. van Hemmen\**  
*Universidad Autónoma de Barcelona*

## RESUMEN

En el presente estudio se discuten dos cuestiones relacionadas: 1) Una vez se ha alcanzado una cierta experiencia y reconocimiento en el mercado ¿qué características distinguen a las empresas españolas que entran en concurso de las que no lo hacen?; y 2) De las empresas que no entran en concurso ¿cuántas están renegociando privadamente sus pasivos? Estas cuestiones se abordan a partir del análisis empírico de una muestra representativa de empresas industriales, de la distribución y la hostelería. Se concluye que las empresas concursadas sufrían problemas estructurales antes del inicio de la crisis macroeconómica. También estimamos que en la actualidad alrededor de un 12%-17% de las empresas no concursadas deben estar renegociando sus pasivos privadamente.

**Palabras clave:** Concurso, Insolvencia, Ratios financieras

## ABSTRACT

*Two related issues are discussed in this study: 1) Once the firms reach a certain experience and recognition in their markets, which characteristics distinguish Bankrupt and Non Bankrupt firms in Spain?; and 2) Focusing specifically on the group of firms which do not initiate a bankruptcy procedure, how many of them may currently be privately renegotiating their liabilities? These questions are dealt with by empirically analyzing a representative sample of industrial firms, retail firms, hotels, and restaurants. We conclude that bankrupt firms actually suffered structural problems much earlier than the beginning of the current macroeconomic crisis. We also estimate that about a 12% - 17% of non bankrupt firms may currently be undergoing a private restructuring process.*

**Keywords:** Bankruptcy, Financial Distress, Financial Ratios

\* El presente estudio se ha realizado con recursos del Centro de Procesos Estadísticos del Colegio de Registradores. La iniciativa y comentarios recibidos de D. Luis Fernández del Pozo, así como el apoyo de D. José Meléndez, han permitido su realización y mejora en las diversas versiones. Los posibles errores son de la exclusiva responsabilidad del autor.

## 1. INTRODUCCIÓN

Se ha señalado con frecuencia que, a pesar del incremento que el número de concursos ha experimentado a partir de 2008 hasta la fecha, en términos comparativos con otros países desarrollados las instituciones concursales españolas se resisten a ocupar el espacio que naturalmente deberían de tener en la negociación entre acreedores y deudores con dificultades. Una vez iniciado el concurso, si consultamos las publicaciones estadísticas que el Colegio de Registradores viene realizando anualmente en materia concursal, advertimos que las empresas que inician la fase de convenio así como las que logran el acuerdo de reestructuración tienen mayor edad que el resto de concursadas. Una mayor trayectoria en el mercado parece, por tanto, condicionar los caminos por los que han de discurrir los concursos. En definitiva, la edad permite generar activos intangibles asociados a la reputación: un mayor conocimiento mutuo facilita plantear proyecciones de futuro, e incrementa la probabilidad de acuerdo.

Reconociendo pues la importancia de la trayectoria empresarial como factor para la superación de una crisis, se plantea una cuestión relacionada y que resulta muy relevante para el conocimiento del complejo fenómeno concursal:

*Una vez se ha alcanzado una cierta experiencia en el mercado ¿qué características distinguen a las empresas que entran en concurso de las que no lo hacen?*

Se trata de un tema de gran interés y actualidad, ya que enlaza con el debate de si las empresas se precipitan al concurso por causa del reciente debilitamiento del entorno financiero (de manera que el incremento de concursos fuera una mera proyección de las dificultades del sistema financiero y bancario), o bien son las dificultades estructurales de las propias empresas (arrastradas durante años) las que las han acabado llevando al concurso.

Relacionada con la anterior, se plantea otra pregunta:

*De las empresas que no entran en concurso ¿cuántas están renegociando privadamente sus pasivos?*

Ciertamente, la pregunta no tiene respuesta inmediata y directa, precisamente porque la insolvencia no se acompaña de los mecanismos de publicidad con que la Ley Concursal protege a los agentes ajenos a la administración de la empresa. Como en España la insolvencia es un suceso mucho más amplio que el concurso, creemos que merece la pena tratar de dar alguna cifra que sirva como referencia orientativa para la discusión académica y profesional, a pesar de las cautelas y de la dificultad metodológica que tal medición conlleva.

Con el propósito de abordar estas cuestiones, en el presente estudio hemos seleccionado una muestra de empresas industriales y de servicios (construcción excluida) sanas (106.066 observaciones) y concursadas (955 casos) para las cuales se dispusiera al menos de diez ejercicios contables. El análisis comparativo de estados contables ha permitido identificar las características distintivas de este grupo de empresas concursadas.

En este sentido, y sin que la situación económica y financiera de las empresas con trayectoria dilatada se revele mejor que la del resto de concursadas (a juzgar por los indicadores obtenidos en el Anuario 2009, Estadística Concursal del Colegio de Registradores), sí se advierte que tienen plantillas laborales mayores (cinco asalariados más). Es decir, en empresas con suficiente experiencia, el factor laboral puede jugar un papel especialmente relevante.

Por otra parte, si comparamos a empresas sanas y concursadas con experiencia en el mercado, la evidencia es consistente con el hecho de que el concurso se perciba como un procedimiento costoso, quedando al margen del mismo los deudores más pequeños: por ejemplo, mientras que las empresas sanas acumulan pasivos exigibles cercanos a los 450.000 Euros, la cifra asciende a 1,41 millones de Euros en las concursadas (medianas).

También se observan peores niveles de rentabilidad en las empresas concursadas, efecto que se aprecia especialmente en el sector servicios (distribución y hostelería). Si tomamos como referencia los resultados antes de impuestos, mientras que las empresas sanas (no concursadas) españolas con trayectoria dilatada típicamente ofrecieron unos beneficios de 1,5% sobre el total de activos en 2008, las que iniciaron concurso posteriormente al 31 de diciembre de 2008 reflejaron unas pérdidas de 10,3% sobre

activos totales en 2008. Es decir, 2008 fue ya un ejercicio muy negativo para las empresas que han entrado en concurso en el último año y medio.

El estudio revela que el daño económico sufrido en el ejercicio inmediatamente anterior al inicio del concurso se acompaña de unas fuertes tensiones de tesorería, afectando este problema (de nuevo) relativamente más a las empresas de servicios que a las industriales. Si para una empresa sana el coeficiente de tesorería sobre activo circulante está cerca del 8%, la relación se reduce al 2% en las empresas concursadas.

También vemos que, como consecuencia de estas tensiones, el perjuicio financiero se transfiere a los acreedores en la forma de mayores retrasos en el pago: aproximando estos retrasos por la relación entre consumos anuales y la cifra de acreedores a corto plazo, se obtiene una relación de 1,75 en las empresas sanas, frente al 1,09 en las empresas concursadas. Sin duda, cuanto mayor sea el retraso en atender a los acreedores, mayor será la probabilidad de que el deudor acabe precipitándose al concurso.

Habida cuenta de las tensiones de liquidez mencionadas, se plantea la cuestión de si el concurso se produce fundamentalmente por haber sobrevenido éstas en el corto plazo, existiendo sin embargo capacidad para competir en el largo plazo (en cuyo caso la concursada debería sobrevivir al procedimiento), o bien se trata de empresas que vienen arrastrando una crisis de carácter estructural (crisis que difícilmente se puede revertir).

Los datos no dejan dudas respecto del perfil estructural de la crisis que padecen las concursadas: mientras que la empresa sana típicamente refleja unos fondos propios del 35,6% sobre el total del patrimonio, en las empresas concursadas la descapitalización y las pérdidas acumuladas han reducido esta ratio hasta el 12,8%.

Por su parte, si la descapitalización nos indica la incapacidad estructural para retribuir adecuadamente a los propietarios, vemos que las dificultades se extienden a los acreedores generadores de gasto financiero (básicamente las entidades financieras): así, si en las empresas sanas la carga de intereses sobre el volumen de actividad (ingresos) alcanza solamente el 0,9%, la proporción alcanza el 3,4% en las empresas concursadas.

De lo anterior se infiere, por tanto, que en la actual crisis las causas que llevan a algunas empresas con extensa trayectoria en los mercados a una renegociación tutelada

judicialmente son de carácter económico y estructural, siendo las tensiones financieras una consecuencia de su perfil escasamente competitivo más que una causa.

En cuanto a las empresas no concursadas, ¿cuántas de ellas podrían estar tratando de renegociar privadamente sus créditos? Es opinión compartida por muchos operadores económicos y jurídicos que la cifra es actualmente muy elevada. Si nos atenemos al porcentaje de empresas “no concursadas” que nuestro modelo multivariante clasifica como “concuradas”, y teniendo en cuenta que podríamos estar cometiendo un error clasificatorio de entre un 5% y un 10% (como mucho), podríamos plantear que entre un 12% y un 17% de las empresas no concursadas con trayectoria dilatada podrían estar sufriendo severas dificultades financieras y, en consecuencia, son candidatas a iniciar el concurso. Aceptando que el rango es muy amplio (insistamos en que nuestra voluntad es estimular el debate), este grupo específico de empresas se añadiría a las que realmente inician concurso: en nuestra muestra, solamente un 1%.

El análisis confirma, en definitiva, que caso de progresar hacia una cultura concursal similar a la de otros países desarrollados (especialmente los escandinavos), el número de concursadas en España sufriría incrementos a todas luces insostenibles para nuestros actuales juzgados mercantiles.

## 2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y METODOLOGÍA

Como se ha dicho, el objeto de este documento es identificar las características de un grupo de empresas que entró en concurso, comparándolas con una muestra lo más amplia posible de empresas que no lo hicieron. En absoluto tratamos de realizar un estudio predictivo de la insolvencia, por lo esperamos se nos dispense la ausencia de las referencias que mercedamente cabría hacer en relación a esta interesante parcela del conocimiento.

Como principal criterio para la selección de ambos grupos se estableció que el número de depósitos fuera de diez ejercicios contables como mínimo. Esta restricción se impuso tanto para las empresas concursadas como para las no concursadas. Con ello se trata de centrar la atención sobre empresas que exhiben una trayectoria suficiente, esto es, con antecedentes que las hagan reconocibles en sus respectivos mercados por los diversos grupos de interés.

Una trayectoria empresarial lo suficientemente extendida tiene valor informativo, no sólo para interesados de carácter minoritario y esporádico, sino también para aquellos que interactúan regularmente con la empresa. Por su parte, al centrarnos en este tipo de empresas, aportamos una óptica distinta a la habitual en el análisis de solvencia, normalmente orientada a satisfacer el problema de los acreedores (en especial, las entidades financieras) cuando conocen muy poco o nada de la calidad de su potencial cliente, y necesitan evaluar el riesgo para decidir si realizan la transacción o no.

Desde la perspectiva sectorial, señalemos que la muestra incluye a empresas industriales y no industriales, incluyendo entre estas últimas a la distribución y la hostelería. La construcción y los servicios inmobiliarios no figuran en la muestra ya que, a nuestro juicio, presentan particularidades que las hacen merecedoras de un estudio específico.

Los criterios de selección aplicados restringen la muestra a empresas que:

- En 2003 disponían al menos de un asalariado.

- Presentaron cuentas no consolidadas, sin afiliada consolidada, correspondientes al ejercicio contable 2008, ejercicio a partir del que dispondremos de suficientes concursos posteriores al depósito de cuentas (es decir, concursos iniciados en el período que comprende el 31 de diciembre de 2008 hasta la actualidad).
- No cotizan en bolsa.
- Hubieran depositado cuentas en al menos diez ejercicios.
- Excluyendo a la construcción y servicios relacionados, formaran parte de sectores representativos de la economía española, incluyéndose todos los sectores industriales, así como la hostelería y la distribución minorista y mayorista.

Estas restricciones generaron un total de 115.371 observaciones. El siguiente paso consistió en identificar cuáles de esas empresas entraron en concurso en una fecha posterior al 31 de diciembre de 2008 y cuáles no, excluyendo en cualquier caso a aquellas que hubieran iniciado concurso anteriormente, se encontraran extinguidas o absorbidas (8.350 casos).

Finalmente, la muestra de empresas no concursadas (a las que también nos referiremos como “sanas”) fue de 106.066, siendo las empresas concursadas 955. Adviértase que la cifra de observaciones incluida en cada cálculo puede variar, tanto por carecer en algunos casos de la información precisa de las magnitudes necesarias para la estimación del indicador, así como por haber aplicado generalmente un tratamiento de valores extremos que consiste en excluir los valores inferiores al percentil 1% y los superiores al percentil 99%.<sup>1</sup>

La comparación de empresas sanas y concursadas se realiza a partir de 33 indicadores, agrupados en función de seis dimensiones, tal como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

---

<sup>1</sup> Se han repetido los cálculos estableciendo como límites mínimo y máximo los percentiles 0,1% y 99,9% respectivamente, sin que ello tuviera efectos significativos sobre los resultados.

**TAMAÑO DE LA EMPRESA:**

ACTIVO  
PASIVO EXIGIBLE  
VOLUMEN DE ACTIVIDAD  
ASALARIADOS

**RESULTADOS SOBRE ACTIVO:**

RESULTADOS EXPLOTACIÓN SOBRE ACTIVO  
RESULTADOS ORDINARIOS SOBRE ACTIVO  
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS SOBRE ACTIVO  
RESULTADOS NETOS SOBRE ACTIVO

**SITUACIÓN PATRIMONIAL, ACTIVOS Y FINANCIACIÓN A LARGO PLAZO:**

INMOVILIZADO FINANCIERO Y MATERIAL SOBRE ACTIVO TOTAL  
FONDOS PROPIOS SOBRE TOTAL BALANCE  
FONDOS PROPIOS SIN CAPITAL SUSCRITO SOBRE CAPITAL SUSCRITO  
RESERVAS SOBRE ACTIVO  
PASIVO EXIGIBLE SOBRE TOTAL BALANCE  
FINANCIACIÓN A LARGO SOBRE ACTIVO TOTAL

**INDICADORES DE SOLVENCIA Y EXIGIBILIDAD A CORTO PLAZO:**

TESORERÍA SOBRE ACTIVO  
TESORERÍA SOBRE ACTIVO CIRCULANTE  
ACTIVO CIRCULANTE SOBRE ACTIVO TOTAL  
FONDO DE MANIOBRA SOBRE ACTIVO  
PROVISIONES CORTO PLAZO SOBRE ACTIVO  
PASIVO EXIGIBLE CORTO SOBRE EXIGIBLE TOTAL

**INDICADORES DE ROTACIÓN Y PRODUCTIVIDAD:**

VOLUMEN DE ACTIVIDAD SOBRE ACTIVO TOTAL  
GASTOS PRODUCCIÓN SOBRE EXISTENCIAS  
VENTAS SOBRE DEUDORES A CORTO  
CONSUMOS EXPLOTACIÓN SOBRE ACREEDORES A CORTO  
VOLUMEN DE ACTIVIDAD POR EMPLEADO

**VALOR AÑADIDO Y RENTAS SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD:**

VALOR AÑADIDO SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD  
RESULTADO NETO SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD  
GASTOS DE PERSONAL SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD  
INTERESES SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD

**RECURSOS GENERADOS SOBRE EXIGIBLE Y MAGNITUDES RELACIONADAS:**

RECURSOS GENERADOS SOBRE PASIVO EXIGIBLE (CUANDO LOS RECURSOS GENERADOS SON POSITIVOS)  
RECURSOS GENERADOS SOBRE PASIVO EXIGIBLE A CORTO (CUANDO LOS RECURSOS GENERADOS SON POSITIVOS)  
AMORTIZACIÓN Y PROVISIONES SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD  
AMORTIZACIÓN Y PROVISIONES SOBRE INMOVILIZADO Y DEUDORES

Como se verá, a la aproximación descriptiva por dimensiones económico – financieras se añade una propuesta de modelo multivariante, que comprende una selección de los indicadores más relevantes, y que se obtiene a partir del método de estimación para variables dependientes cualitativas binarias *Logit* descrito en las distintas ediciones del

anuario estadístico concursal editado por el Colegio de Registradores (apartado 4.1.4, correspondiente a la sección IV de metodología, que incluye una descripción de las técnicas de análisis).

### **3. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA DE EMPRESAS CON SUFICIENTE TRAYECTORIA**

Según se recoge en la Estadística Concursal, Anuario 2009, la empresa concursada acumula activos por valor de 1,8 millones de Euros, pasivos por 1,45 millones de Euros, genera actividad por 1,7 millones de Euros, y contrata a 12 asalariados (cifras medianas). El siguiente cuadro nos permite contrastar estas cifras con las correspondientes a la muestra de concursadas con suficiente trayectoria, a la vez que podremos comparar directamente a las empresas concursadas con las sanas que cumplan con un mínimo de diez registros contables por empresa.

Los datos del cuadro revelan que, cuando se trata de concursadas con trayectoria públicamente reconocible, los activos acumulados ascienden a 1,6 millones de Euros, el pasivo exigible suma 1,41 millones de Euros, la actividad generada alcanza 1,9 millones de Euros, situándose en 17 el número total de empleados. Si bien las cifras patrimoniales y de actividad son muy similares a las observadas en la referida Estadística Concursal, Anuario 2009, las concursadas con suficiente experiencia reflejan cifras superiores en lo que a asalariados se refiere.

DESCRIPTIVOS RELATIVOS A LA DIMENSIÓN MUESTRA COMPLETA		
ACTIVO		
Percentil	Empresas sanas	Empresas concursadas
5.00	94,418.30	200,524.80
25.00	320,838.80	687,546.00
50.00	807,184.00	1,634,371.00
75.00	2,211,760.00	3,912,715.00
95.00	12,800,000.00	19,800,000.00
Obs	106,066.00	955.00
PASIVO EXIGIBLE		
Percentil	Empresas sanas	Empresas concursadas
5.00	40.308,00	178.238,20
25.00	174.793,50	618.725,00
50.00	447.332,00	1.413.962,00
75.00	1.225.574,00	3.492.109,00
95.00	7.207.454,00	14.800.000,00
Obs	106.049,00	955,00
VOLUMEN DE ACTIVIDAD		
Percentil	Empresas sanas	Empresas concursadas
5.00	101.162,50	329.764,00
25.00	396.886,80	896.227,00
50.00	1.003.261,00	1.910.097,00
75.00	2.800.930,00	4.144.210,00
95.00	15.900.000,00	15.600.000,00
Obs	105.382,00	949,00
ASALARIADOS		
Percentil	Empresas sanas	Empresas concursadas
5.00	1.00	4.00
25.00	4.00	9.00
50.00	8.00	17.00
75.00	18.00	33.00
95.00	66.00	92.30
Obs	101,946.00	933.00

Otro resultado se deriva claramente del cuadro: las empresas concursadas exhiben magnitudes superiores en casi todos los percentiles (con la única excepción del percentil 95 correspondiente al volumen de actividad), siendo las diferencias marcadamente mayores en los tramos bajos. Es decir, todo parece indicar que disponer de una dimensión mínima es condición *casi* necesaria (en ningún modo suficiente) para que una empresa insolvente entre en concurso.

Las razones de este desplazamiento a la derecha de la distribución de los indicadores de tamaño pueden ser múltiples, requiriéndose un análisis en profundidad que escapa a la finalidad del presente documento. Nos atrevemos a apuntar varias hipótesis.

Una explicación puede encontrarse en que el procedimiento concursal sea excesivamente costoso para las empresas más pequeñas: esto es, que el procedimiento imponga costes fijos – independientes del tamaño – que lo hagan inasequible o poco ventajoso para este tipo de empresas y/o sus acreedores.

Otra interpretación es que las empresas reciban un tratamiento preconcursal distinto en función de su tamaño. Así, si ante los primeros signos de aumento del riesgo insolvencia las pequeñas empresas se van viendo forzadas a ajustar sus actividades y sus niveles de financiación, algunas de las empresas más grandes se ven sujetas a menor presión, de manera que siguen operando sin introducir los ajustes estructurales necesarios. Una estrategia poco flexible, unida a la confianza (y el deseo) de los diversos interesados en que la empresa mediana - grande siga operando posibilitan este deterioro, aumentando el perjuicio de los agentes externos y el riesgo de inicio del concurso.

La siguiente tabla nos informa de la proporción de empresas que exhiben pérdidas en los diversos indicadores de resultados disponibles.

<b>PROPORCIÓN DE EMPRESAS CON RESULTADOS NEGATIVOS</b>		
<b>MUESTRA COMPLETA</b>		
	Empresas sanas	Empresas concursadas
RESULTADOS EXPLOTACIÓN	0.27	0.69
RESULTADOS ORDINARIOS	0.32	0.79
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	0.27	0.75
RESULTADO NETO	0.26	0.72
Obs (rtdos. ordinarios)	105,862.00	955.00

Como cabía esperar, cualquiera que sea la medida del resultado analizada, las empresas concursadas reflejan pérdidas en proporción muy superior a las empresas sanas.

Seguidamente certificamos que el deterioro no se limita al último ejercicio disponible (2008), sino que tiene carácter estructural, al revelar el grupo de las concursadas proporciones muy superiores de empresas con fondos propios negativos.

<b>PROPORCIÓN DE EMPRESAS CON FONDOS PROPIOS NEGATIVOS MUESTRA COMPLETA</b>		
	Empresas sanas	Empresas concursadas
PROPORCIÓN	0.07	0.23
Obs	104,846.00	922.00

Para finalizar la descripción de la muestra, en la siguiente tabla se aprecia que la proporción de empresas concursadas es mayor en la industria que en el sector de la distribución y la hostelería: un 1,43% frente a un 0,57%.

<b>COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA POR SECTOR Y ESTADO</b>			
	Sanas	Concursadas	%
Distribución y Hostelería	65,101.00	368.00	0.57
%	61.38	38.53	
Industria	40,965.00	587.00	1.43
%	38.62	61.47	
Total	106,066.00	955.00	0.90

Por tanto, como veremos seguidamente, en el análisis comparativo deberemos tener en cuenta este “efecto sector”.

#### **4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO COMPARATIVO DE EMPRESAS CONCURSADAS Y NO CONCURSADAS**

En la presente sección procedemos a comparar las ratios descriptivas de las diversas dimensiones económico – financieras. Para cada indicador la comparación se inicia con la mediana y el promedio, estimando asimismo la significación estadística de la diferencia de promedios.

Dada la relevancia del efecto tamaño y del sector, se ofrece también un contraste multivariante en que se estima el efecto de cada indicador sobre la probabilidad de iniciar el concurso, corregida esta probabilidad por dos indicadores de dimensión (el logaritmo neperiano del activo, y el logaritmo neperiano del volumen de actividad sucesivamente) y una variable binaria que recoge si la empresa se dedica a una actividad industrial o no.

Así, la segunda tabla de cada sub-apartado (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 y 4.6) refleja una estimación multivariante, indicándose el coeficiente y significación estadística de cada indicador económico – financiero y el de su interacción con la variable binaria del sector. De esta forma, cada dos filas se exhiben los resultados de la estimación de un modelo. Señalemos que en cada contraste hemos incluido la variable binaria Industria: sin embargo, al ser siempre significativa, hemos omitido su coeficiente y significación en las tablas.

Asimismo, en cada contraste multivariante analizaremos si existe un efecto de interacción entre cada indicador económico – financiero y el sector, contrastando estadísticamente si los coeficientes estimados son iguales o no para el grupo de empresas industriales y el de empresas de servicios.

#### **4.1 RESULTADOS SOBRE ACTIVO**

Empezamos contrastando los indicadores de rendimiento de la actividad, siempre tomando la suma de activos del balance como magnitud de corrección.

<b>RESULTADOS SOBRE ACTIVO</b>					
Comparación de medianas y promedios					
	Sanas	Concursadas	Sanas	Concursadas	
	Mediana	Mediana	Promedio	Promedio	Análisis varianza (signif.)
RESULTADOS EXPLOTACIÓN SOBRE ACTIVO	0.030	-0.076	0.006	-0.205	0.000
RESULTADOS ORDINARIOS SOBRE ACTIVO	0.013	-0.111	-0.009	-0.248	0.000
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS SOBRE ACTIVO	0.015	-0.103	-0.003	-0.261	0.000
RESULTADOS NETOS SOBRE ACTIVO	0.013	-0.074	-0.003	-0.210	0.000

Con claridad, se aprecia que los resultados de las empresas concursadas son significativamente peores. La siguiente tabla muestra que esta diferencia se mantiene incluso tras corregir por el efecto del tamaño y del sector.

<b>RESULTADOS SOBRE ACTIVO</b>						
Impacto de la variable sobre la probabilidad de entrar en concurso						
	Corrigiendo por activo (ln) y por sector			Corrigiendo por volumen de actividad (ln) y por sector		
	Coficiente	Signif,	Pseudo-R2	Coficiente	Signif,	Pseudo-R2
RESULTADOS EXPLOTACIÓN SOBRE ACTIVO	-1.355	0.000	0.070	-1.280	0.000	0.067
INTERACCION CON IND	-0.310	0.010		-0.260	0.033	
RESULTADOS ORDINARIOS SOBRE ACTIVO	-1.374	0.000	0.075	-1.286	0.000	0.072
INTERACCION CON IND	-0.320	0.006		-0.317	0.008	
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS SOBRE ACTIVO	-1.313	0.000	0.076	-1.210	0.000	0.073
INTERACCION CON IND	-0.265	0.016		-0.372	0.001	
RESULTADOS NETOS SOBRE ACTIVO	-1.562	0.000	0.072	-1.478	0.000	0.069
INTERACCION CON IND	-0.067	0.607		-0.179	0.193	

Nota: En esta tabla indicamos el coeficiente y significación estadística de cada indicador económico – financiero y el de su interacción con la variable binaria del sector. Cada dos filas exhiben los resultados de la estimación de un modelo. En cada contraste hemos incluido una constante y la variable binaria Industria: sin embargo, al ser siempre significativas, hemos omitido su coeficiente y significación.

Con la excepción de los resultados netos, los contrastes también nos identifican la existencia de un efecto de interacción negativo y significativo con el sector: es decir, las

empresas concursadas industriales exhiben resultados incluso peores (en términos relativos) que las empresas concursadas de la distribución y la hostelería.

## 4.2 SITUACIÓN PATRIMONIAL. ACTIVOS Y FINANCIACIÓN A LARGO PLAZO

Con el siguiente grupo de indicadores se refleja la situación patrimonial de la empresa desde la perspectiva del largo plazo. Salvo el indicador que recoge la proporción del inmovilizado material y financiero sobre el total del activo, los descriptivos muestran diferencias significativas en el resto de magnitudes. En particular, tanto la proporción de fondos propios sobre el total, como la diferencia de éstos y el capital inicialmente suscrito, seguido de las reservas nos permiten reconocer un deterioro de carácter estructural entre las empresas concursadas. A ello se añade que se trata de empresas mucho más endeudadas, a la vez que su estructura de financiación menos estable en el largo plazo.

SITUACIÓN PATRIMONIAL. ACTIVOS Y FINANCIACIÓN A LARGO PLAZO						
Comparación de medianas y promedios						
	Sanas	Concursadas	Sanas	Concursadas		
	Mediana	Mediana	Promedio	Promedio		Análisis varianza (signif,)
INMOVILIZADO FINANCIERO Y MATERIAL SOBRE ACTIVO TOTAL	0.268	0.289	0.320	0.322		0.786
FONDOS PROPIOS SOBRE TOTAL BALANCE	0.356	0.128	0.373	0.110		0.000
FONDOS PROPIOS SIN CAPITAL SUSCRITO SOBRE CAPITAL SUSCRITO	4.629	0.465	18.421	5.689		0.000
RESERVAS SOBRE ACTIVO PASIVO EXIGIBLE SOBRE TOTAL BALANCE	0.225	0.158	0.285	0.230		0.000
FINANCIACIÓN A LARGO SOBRE ACTIVO TOTAL	0.637	0.868	0.626	0.893		0.000
	0.546	0.337	0.499	0.250		0.000

La corrección por tamaño y sector que exponemos en la siguiente tabla nos permite, sin embargo, matizar algunos de los resultados anteriores.

SITUACIÓN PATRIMONIAL. ACTIVOS Y FINANCIACIÓN A LARGO PLAZO						
Impacto de la variable sobre la probabilidad de entrar en concurso						
	Corrigiendo por activo (ln) y por sector			Corrigiendo por volumen de actividad (ln) y por sector		
	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2
INMOVILIZADO FINANCIERO Y MATERIAL SOBRE ACTIVO TOTAL	-0.531	0.012	0.030	-0.234	0.276	0.030
INTERACCION CON IND	0.478	0.082		0.434	0.123	
FONDOS PROPIOS SOBRE TOTAL BALANCE	-2.870	0.000	0.108	-2.896	0.000	0.107
INTERACCION CON IND	-0.143	0.452		-0.127	0.506	
FONDOS PROPIOS SIN CAPITAL SUSCRITO SOBRE CAPITAL SUSCRITO	-0.016	0.000	0.050	-0.015	0.000	0.050
INTERACCION CON IND	-0.005	0.073		-0.006	0.043	
RESERVAS SOBRE ACTIVO	-1.601	0.000	0.037	-1.592	0.000	0.036
INTERACCION CON IND	0.522	0.124		0.522	0.131	
PASIVO EXIGIBLE SOBRE TOTAL BALANCE	2.405	0.000	0.101	2.407	0.000	0.099
INTERACCION CON IND	0.141	0.372		0.120	0.450	
FINANCIACIÓN A LARGO SOBRE ACTIVO TOTAL	-0.526	0.000	0.048	-0.476	0.000	0.045
INTERACCION CON IND	-0.110	0.099		-0.137	0.052	

Nota: En esta tabla indicamos el coeficiente y significación estadística de cada indicador económico – financiero y el de su interacción con la variable binaria del sector. Cada dos filas exhiben los resultados de la estimación de un modelo. En cada contraste hemos incluido una constante y la variable binaria Industria: sin embargo, al ser siempre significativas, hemos omitido su coeficiente y significación.

Vemos que el coeficiente de la interacción del sector y el indicador que captura la diferencia entre los fondos propios y el capital inicialmente suscrito, es significativamente distinto de cero tanto si se corrige por el activo como si se controla por el volumen de actividad, aunque sólo al 90% y al 95% de confianza respectivamente. Algo similar se observa con la ratio de financiación a largo sobre el total del balance. Ambos resultados sugieren que la estructura de financiación a largo plazo podría ser peor entre las empresas industriales.

### 4.3 INDICADORES DE SOLVENCIA Y EXIGIBILIDAD A CORTO PLAZO

Pasamos ahora analizar las magnitudes de corto plazo. Para empezar, las empresas concursadas exhiben niveles de tesorería claramente inferiores. Como no puede ser de otra forma, la escasez de activos líquidos refleja que este tipo de empresas atraviesa una aguda tensión financiera. La precariedad de los ciclos de corto plazo se confirma al comparar los niveles del fondo de maniobra, siendo muy inferior en el caso de las empresas concursadas. Por su parte, la comparación de promedios sugiere que las empresas sanas disponen de una mayor proporción de activos circulantes sobre el total; sin embargo, el efecto es significativo sólo con un 10% de confianza.

INDICADORES DE SOLVENCIA Y EXIGIBILIDAD A CORTO PLAZO						
Comparación de medianas y promedios						
	Sanas	Concursadas	Sanas	Concursadas		
	Mediana	Mediana	Promedio	Promedio	Análisis varianza (signif,)	
TESORERÍA SOBRE ACTIVO	0.045	0.013	0.100	0.032	0.000	
TESORERÍA SOBRE ACTIVO CIRCULANTE	0.079	0.021	0.156	0.051	0.000	
ACTIVO CIRCULANTE SOBRE ACTIVO TOTAL	0.721	0.686	0.672	0.658	0.089	
FONDO DE MANIOBRA SOBRE ACTIVO	0.193	0.008	0.202	-0.009	0.000	
PROVISIONES CORTO PLAZO SOBRE ACTIVO	0.000	0.000	0.001	0.001	0.722	
PASIVO EXIGIBLE CORTO SOBRE EXIGIBLE TOTAL	0.884	0.808	0.779	0.767	0.142	

No obstante, no se observa que las empresas concursadas revelen niveles de riesgo superiores por cobro o pérdidas en las existencias. Tampoco parece que la estructura de vencimiento del exigible sea muy distinta.

Una vez se corrige por el efecto del tamaño y del sector, en la siguiente tabla se corrobora la significación estadística de la comparación de promedios de los indicadores

de tesorería y fondo de maniobra, quedando sin confirmar el efecto de la proporción del activo circulante sobre el total.

---

**INDICADORES DE SOLVENCIA Y EXIGIBILIDAD A CORTO PLAZO**

---

Impacto de la variable sobre la probabilidad de entrar en concurso

	Corrigiendo por activo (ln) y por sector			Corrigiendo por volumen de actividad (ln) y por sector		
	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2
TESORERÍA SOBRE ACTIVO	-10.714	0.000	0.061	-11.974	0.000	0.065
INTERACCION CON IND	1.893	0.200		2.965	0.055	
TESORERÍA SOBRE ACTIVO CIRCULANTE	-7.882	0.000	0.065	-8.670	0.000	0.069
INTERACCION CON IND	2.010	0.039		2.703	0.008	
ACTIVO CIRCULANTE SOBRE ACTIVO TOTAL	0.342	0.093	0.030	0.044	0.834	0.030
INTERACCION CON IND	-0.453	0.091		-0.397	0.149	
FONDO DE MANIOBRA SOBRE ACTIVO	-2.067	0.000	0.076	-2.165	0.000	0.077
INTERACCION CON IND	-0.367	0.079		-0.350	0.095	
PROVISIONES CORTO PLAZO SOBRE ACTIVO	15.092	0.154	0.027	13.128	0.228	0.028
INTERACCION CON IND	-56.110	0.005		-55.667	0.005	
PASIVO EXIGIBLE CORTO SOBRE EXIGIBLE TOTAL	0.033	0.869	0.029	-0.298	0.146	0.030
INTERACCION CON IND	-0.064	0.807		0.050	0.850	

Nota: En esta tabla indicamos el coeficiente y significación estadística de cada indicador económico – financiero y el de su interacción con la variable binaria del sector. Cada dos filas exhiben los resultados de la estimación de un modelo. En cada contraste hemos incluido una constante y la variable binaria Industria: sin embargo, al ser siempre significativas, hemos omitido su coeficiente y significación.

Por su parte, las variables interactuadas sugieren que los niveles de tesorería de las empresas industriales son significativamente inferiores respecto a los de las empresas sanas, aunque no tanto como en las empresas de servicios. Por su parte, también observamos que las empresas industriales tienden a provisionar menos que las empresas sanas, efecto que no se observa en las empresas de servicios.

#### 4.4 INDICADORES DE ROTACIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Dentro de esta dimensión se incluyen cuatro indicadores de rotación de la actividad (que relaciona magnitudes flujo con magnitudes *stock*), juntamente con otro que es expresivo de productividad (volumen de actividad por empleado).

INDICADORES DE ROTACIÓN Y PRODUCTIVIDAD					
Comparación de medianas y promedios					
	Sanas	Conkursadas	Sanas	Conkursadas	
	Mediana	Mediana	Promedio	Promedio	Análisis varianza (signif.)
VOLUMEN DE ACTIVIDAD SOBRE ACTIVO TOTAL	1.335	1.219	1.567	1.398	0.000
GASTOS PRODUCCIÓN SOBRE EXISTENCIAS	7.411	5.768	26.517	16.659	0.000
VENTAS SOBRE DEUDORES A CORTO	5.308	4.081	24.125	18.343	0.040
CONSUMOS EXPLOTACIÓN SOBRE ACREEDORES A CORTO	1.747	1.095	2.459	1.341	0.000
VOLUMEN DE ACTIVIDAD POR EMPLEADO	117,689	104,775	188,038	154,304	0.000

Respecto a las rotaciones, los descriptivos sugieren que las concursadas generan menos ingresos por unidad invertida (en activo), que tardan más tiempo en vender sus productos (como revela el hecho de que los gastos de producción por unidad de stock sean inferiores), tardan más en cobrar (menor relación entre ventas y nivel de deudores a corto) a la vez que tardan más tiempo en pagar a sus proveedores (mayores niveles de acreedores a corto plazo por unidad consumida; es sólo una aproximación: desafortunadamente no podemos distinguir entre acreedores comerciales y financieros). Por su parte, la productividad por empleado parece significativamente inferior en las empresas concursadas.

En la siguiente tabla verificamos que estos resultados se mantienen una vez controlado el efecto del tamaño y del sector, pero con algunos matices significativos.

## INDICADORES DE ROTACIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Impacto de la variable sobre la probabilidad de entrar en concurso						
	Corrigiendo por activo (ln) y por sector			Corrigiendo por volumen de actividad (ln) y por sector		
	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2
VOLUMEN DE ACTIVIDAD SOBRE ACTIVO TOTAL	-0.109	0.029	0.031	-0.288	0.000	0.033
INTERACCION CON IND	0.202	0.004		0.204	0.006	
GASTOS PRODUCCIÓN SOBRE EXISTENCIAS	-0.010	0.000	0.035	-0.011	0.000	0.033
INTERACCION CON IND	0.007	0.009		0.008	0.006	
VENTAS SOBRE DEUDORES A CORTO	-0.001	0.214	0.029	-0.001	0.123	0.028
INTERACCION CON IND	0.003	0.005		0.003	0.004	
CONSUMOS EXPLOTACIÓN SOBRE ACREEDORES A CORTO	-0.302	0.000	0.050	-0.418	0.000	0.062
INTERACCION CON IND	-0.101	0.068		-0.117	0.053	
VOLUMEN DE ACTIVIDAD POR EMPLEADO	0.000	0.001	0.040	0.000	0.000	0.043
INTERACCION CON IND	0.000	0.000		0.000	0.000	

Nota: En esta tabla indicamos el coeficiente y significación estadística de cada indicador económico – financiero y el de su interacción con la variable binaria del sector. Cada dos filas exhiben los resultados de la estimación de un modelo. En cada contraste hemos incluido una constante y la variable binaria Industria: sin embargo, al ser siempre significativas, hemos omitido su coeficiente y significación.

En efecto, las interacciones entre la ratio de rotación total (volumen de actividad y activos) y el sector, así como entre los gastos de producción sobre existencias (el tiempo que lleva vender) y el sector, son positivas y significativas. Si atendemos a la magnitud de los coeficientes respectivos, concluimos que la rotación global así como el tiempo de venta son significativamente peores *únicamente* en las empresas del sector de servicios y de la hostelería. Por otra parte, y contrariamente a lo sugerido por los estadísticos descriptivos, la interacción con el tiempo en cobrar parece positiva y significativa: así, se observan mayores ventas por unidad de deuda en la empresa industrial, lo que indica que éstas exhiben mejor capacidad de cobro incluso que las empresas sanas.

#### 4.5 VALOR AÑADIDO Y RENTAS SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD

Seguimos, centrando ahora nuestra atención sobre indicadores del valor creado, así como de la forma en que se reparte este valor. En primer lugar, y como era de esperar, observamos que las rentas a repartir (valor añadido) entre propietarios y trabajadores son superiores en las empresas sanas.

Asimismo, los propietarios capturan una proporción mayor de los ingresos en las empresas sanas, como se deriva de una ratio de margen neto significativamente superior en este grupo. Por su parte, resulta claro que en las empresas concursadas los trabajadores y las entidades financiadoras ocasionan gastos corrientes relativamente superiores, lo que implica mayores tensiones sobre la asignación de los ingresos (por la generación de derechos corrientes que implican los gastos de personal y los intereses) en comparación con las empresas sanas.

VALOR AÑADIDO Y RENTAS SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD					
Comparación de medianas y promedios					
	Sanas	Concursadas	Sanas	Concursadas	Análisis varianza (signif,)
	Mediana	Mediana	Promedio	Promedio	
VALOR AÑADIDO SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	0.426	0.414	0.448	0.409	0.000
RESULTADO NETO SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	0.009	-0.071	-0.028	-0.199	0.000
GASTOS DE PERSONAL SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	0.215	0.285	0.248	0.316	0.000
INTERESES SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	0.009	0.034	0.019	0.041	0.000

En el contraste siguiente observamos que los resultados son muy similares si bien, de nuevo, la interacción con el sector revela algunos aspectos que no deben pasar por alto. Así, observamos que el valor añadido es inferior en el conjunto de las concursadas, aunque especialmente en las concursadas del sector servicios. Por su parte, advertimos también que los gastos de personal y financieros son aún mayores entre las empresas de servicios (aunque en el caso de los intereses, la interacción sólo es significativa al 90%).

---

## VALOR AÑADIDO Y RENTAS SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD

---

Impacto de la variable sobre la probabilidad de entrar en concurso

	Corrigiendo por activo (ln) y por sector			Corrigiendo por volumen de actividad (ln) y por sector		
	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2
VALOR AÑADIDO SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	-1.419	0.000	0.036	-1.329	0.000	0.034
INTERACCION CON IND	0.728	0.005		0.725	0.010	
RESULTADO NETO SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	-0.196	0.000	0.036	-0.273	0.000	0.037
INTERACCION CON IND	-0.022	0.636		-0.024	0.608	
GASTOS DE PERSONAL SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	1.528	0.000	0.049	2.295	0.000	0.053
INTERACCION CON IND	1.600	0.000		1.237	0.001	
INTERESES SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	9.132	0.000	0.051	12.120	0.000	0.060
INTERACCION CON IND	2.195	0.059		1.983	0.085	

Nota: En esta tabla indicamos el coeficiente y significación estadística de cada indicador económico – financiero y el de su interacción con la variable binaria del sector. Cada dos filas exhiben los resultados de la estimación de un modelo. En cada contraste hemos incluido una constante y la variable binaria Industria: sin embargo, al ser siempre significativas, hemos omitido su coeficiente y significación.

## 4.6 RECURSOS GENERADOS SOBRE EXIGIBLE Y MAGNITUDES RELACIONADAS

Finalmente, valoraremos si existen diferencias respecto a los recursos generados, así como en algunas de las magnitudes que los componen. Nótese que se trata de relacionar la capacidad de pago de las deudas exigibles, por lo que en aquellos casos en que los recursos generados sean negativos censuramos la variable a cero.

Los resultados parecen claros: en contra de lo que cabría esperar, las empresas concursadas reflejan niveles superiores de recursos generados, a pesar de que la suma de amortizaciones y provisiones no parece ser significativamente distinta en ambos grupos.

---

**RECURSOS GENERADOS SOBRE EXIGIBLE Y MAGNITUDES RELACIONADAS**

---

Comparación de medianas y promedios

	Sanas	Concursadas	Sanas	Concursadas	
	Mediana	Mediana	Promedio	Promedio	Análisis varianza (signif.)
RECURSOS GENERADOS SOBRE PASIVO EXIGIBLE (CUANDO LOS RECURSOS GENERADOS SON POSITIVOS)	0.053	0.067	0.091	0.107	0.000
RECURSOS GENERADOS SOBRE PASIVO EXIGIBLE A CORTO (CUANDO LOS RECURSOS GENERADOS SON POSITIVOS)	0.093	0.106	0.252	0.259	0.636
AMORTIZACIÓN Y PROVISIONES SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	0.020	0.024	0.222	0.045	0.832
AMORTIZACIÓN Y PROVISIONES SOBRE INMOVILIZADO Y DEUDORES	0.048	0.047	0.065	0.064	0.590

Sin embargo, la corrección por el tamaño y el sector confirma que el nivel de recursos generados es sólo superior entre las empresas concursadas del sector servicios, y solamente cuando se corrige por la totalidad del exigible. En lo que a las empresas industriales se refiere, el efecto es negativo: es decir, las empresas industriales sí generan recursos significativamente menores que el resto de grupos.

<b>RECURSOS GENERADOS SOBRE EXIGIBLE Y MAGNITUDES RELACIONADAS</b>						
Impacto de la variable sobre la probabilidad de entrar en concurso						
	Corrigiendo por activo (ln) y por sector			Corrigiendo por volumen de actividad (ln) y por sector		
	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2	Coefficiente	Signif,	Pseudo-R2
RECURSOS GENERADOS SOBRE PASIVO EXIGIBLE (CUANDO LOS RECURSOS GENERADOS SON POSITIVOS)	1.255	0.000	0.094	1.244	0.000	0.101
INTERACCION CON IND	-16.625	0.000		-17.900	0.000	
RECURSOS GENERADOS SOBRE PASIVO EXIGIBLE A CORTO (CUANDO LOS RECURSOS GENERADOS SON POSITIVOS)	0.037	0.603	0.092	0.041	0.570	0.095
INTERACCION CON IND	-11.045	0.000		-11.741	0.000	
AMORTIZACIÓN Y PROVISIONES SOBRE VOLUMEN DE ACTIVIDAD	-0.100	0.763	0.031	0.000	0.985	0.030
INTERACCION CON IND	-0.222	0.699		-0.002	0.974	
AMORTIZACIÓN Y PROVISIONES SOBRE INMOVILIZADO Y DEUDORES	-0.689	0.474	0.030	-1.346	0.168	0.030
INTERACCION CON IND	1.483	0.218		1.635	0.182	

Nota: En esta tabla indicamos el coeficiente y significación estadística de cada indicador económico – financiero y el de su interacción con la variable binaria del sector. Cada dos filas exhiben los resultados de la estimación de un modelo. En cada contraste hemos incluido una constante y la variable binaria Industria: sin embargo, al ser siempre significativas, hemos omitido su coeficiente y significación.

## 5. MODELO MULTIVARIANTE

Una vez analizados los estadísticos descriptivos y realizadas las primeras estimaciones una vez corregido el tamaño de los activos y de la actividad, en la siguiente tabla se recoge un modelo cuyo principal valor es su carácter explicativo (y no predictivo, el matiz es importante), y que permite confirmar la relevancia de muchas de las dimensiones propuestas.

Logistic regression. Variable dependiente: 1 = concursada; 0 = sana				
Number of obs	95062		Number of obs	95062
LR chi2(16)	1901.2		LR chi2(19)	1867.06
Prob > chi2	0.000		Prob > chi2	0.000
Pseudo R2	0.195		Pseudo R2	0.191
		Signif		Signif
	Est 1		Est 2	
Ln(Volumen de actividad)	0.430	0.000	0.421	0.000
Binaria Industria	-0.256	0.300	0.573	0.000
Resultados antes impuestos / Activo	-3.294	0.000	-2.710	0.000
Fondos propios / Activo	-0.844	0.000	-1.114	0.000
Tesorería / Activo circulante	-5.808	0.000	-4.406	0.000
Consumos / Exigible corto plazo	-0.322	0.000	-0.249	0.000
Valor añadido / Volumen actividad	-0.905	0.000	-0.758	0.000
Gastos de personal / Vol. actividad	0.518	0.260	1.825	0.000
Intereses / Volumen de actividad	7.957	0.000	8.179	0.000
Binaria Ind * Resultados antes de impuestos / Activo	0.984	0.002		
Binaria Ind * Fondos propios / Activo	-0.475	0.105		
Binaria Ind * Tesorería / Activo circulante	2.232	0.037		
Binaria Ind * Consumos de explotación / Acreedores a corto plazo	0.131	0.092		
Binaria Ind * Valor añadido / Volumen de actividad	0.362	0.304		
Binaria Ind * Gastos de personal / Volumen de actividad	1.970	0.000		
Binaria Ind * Intereses / Volumen de actividad	0.943	0.581		
Const.	10.150	0.000	-10.465	0.000
	LR chi2(7)	=	34.14	Prob > chi2 = 0.0000

En la siguiente tabla se refleja la capacidad clasificatoria del modelo.

		Valores reales		
		Conkursadas	No konkursadas	Total
Valores predichos	Conkursadas	704	21114	21818
	No konkursadas	153	73091	73244
	Total	857	94205	95062
	% aciertos	82%	78%	

Es decir, el modelo es capaz de identificar como concursadas a ocho de cada diez concursadas, siendo el porcentaje de acierto algo inferior en las empresas sanas. Para una muestra total compuesta por más de 95.000 observaciones válidas, y que incluye a una gran variedad de situaciones dentro del grupo de empresas sanas, la tabla confirma una alta capacidad explicativa del modelo, revelando su adecuación al propósito de identificar los rasgos distintivos de las empresas concursadas.

El hecho de que se produzca un 22% de error en el grupo de empresas sanas no debe interpretarse como un demérito del modelo, en el sentido de que se cometan errores por clasificar como insolvente a una empresa que no lo es. Desde nuestro punto de vista, en gran parte ello refleja una característica de nuestra cultura empresarial, esto es, su baja concursabilidad. No olvidemos que la categoría de empresas fracasadas recoge única y exclusivamente a empresas concursadas: es decir, empresas que han iniciado un procedimiento judicial para resolver el conflicto causado por la insolvencia. Sin embargo, el caso español se caracteriza por el predominio de las soluciones privadas o extrajudiciales, de manera que es lógico esperar que entre las empresas sanas el modelo tienda a identificar a empresas sanas como concursadas: esto es, empresas que aunque son capaces de eludir el concurso, tienen alta probabilidad de encontrarse, de hecho, en situación de insolvencia. Lo cierto es que existen numerosas señales de la aversión que, en el marco de la actual crisis, tienen los deudores y acreedores cualificados (especialmente, las entidades de crédito) por iniciar un concurso. Así, aceptando un error clasificatorio de entre un 5% y un 10% (normal en los estudios predictivos de la insolvencia), parece razonable proponer que entre un 12% y un 17% de las empresas españolas no concursadas con trayectoria dilatada sufren dificultades financieras muy severas.

Cabe resaltar, por otra parte, que los signos de los coeficientes corresponden con el análisis descriptivo, siendo asimismo consistentes con las hipótesis que razonablemente podríamos proponer sobre los indicadores incluidos en el modelo.

Señalemos que al final de la tabla se incluye un contraste que nos indica que el efecto conjunto de las interacciones es significativo, por lo que en aras a un buen ajuste en la estimación no podemos imponer la restricción de que sus coeficientes equivalen a cero. Optamos pues por interpretar la estimación con interacciones (primera columna), derivándose que las empresas concursadas se caracterizan por:

- Tener un tamaño superior a las empresas sanas.
- Exhibir peores resultados (en promedio) en las etapas inmediatamente anteriores a la entrada en concurso, siendo las pérdidas superiores en el sector servicios (distribución y hostelería).
- Se identifica asimismo un mayor deterioro en la estructura de financiación, a juzgar por la debilidad de los fondos propios.
- Sufrir fuertes tensiones de liquidez, especialmente en el sector servicios.
- Retrasarse más en el pago a los acreedores.
- Generar menor valor añadido.
- En el caso de las empresas industriales, asumir mayores gastos de personal.
- Soportar una mayor carga de intereses.

## 6. CONCLUSIÓN

El presente documento se ha basado en una muestra de empresas con una trayectoria dilatada en sus mercados (al menos diez ejercicios contables). Proponemos de esta forma dar un enfoque novedoso en el ámbito de los estudios explicativos de la insolvencia, que normalmente se orientan a analizar las situaciones en que los acreedores carecen de referencias confiables de las características de los deudores.

En el apartado descriptivo, hemos observado que las empresas concursadas con suficiente trayectoria son más grandes que el conjunto de las analizadas en el Anuario concursal 2009 (medianas de 17 y 12 asalariados respectivamente). Respecto a las empresas sanas, se confirma también que las concursadas tienen mayor tamaño (especialmente en lo que a los activos, pasivos y número de empleados se refiere), peores niveles de rentabilidad (particularmente en el sector servicios) y mayores tensiones de tesorería. Por su parte, se ha puesto de manifiesto la relevancia del efecto sector cuando lo interactuamos con las variables económico – financieras. Así, se observa que, las empresas industriales se caracterizan por asumir mayores cargas en concepto de gastos de personal que las empresas de servicios.

De forma muy significativa, el estudio revela que las empresas concursadas se encuentran más descapitalizadas que el resto de empresas, sugiriendo que la crisis de las primeras tiene carácter estructural, habiéndose gestando bastante antes del período de contracción económica y financiera general.

Finalmente, el modelo multivariante proporciona evidencia consistente con la existencia, dentro del grupo de empresas no concursadas, de una proporción muy significativa (que estimamos se encuentra en un rango de entre el 12% y el 17%) de empresas con dificultades financieras graves, empresas que bien por razones culturales o por los elevados costes de renegociación en sede judicial prefieren reestructurar sus pasivos de forma privada. Esperamos que este análisis sirva como estímulo para futuras investigaciones que nos permitan un mejor conocimiento de la incidencia de la insolvencia financiera sobre el uso sistema concursal.