



WP-EC 2009-03

Factores determinantes de la salida a bolsa en España

José E. Farinós y Vicente A. Sanchis

Ivie

Working papers
Working papers
Working papers

Los documentos de trabajo del Ivie ofrecen un avance de los resultados de las investigaciones económicas en curso, con objeto de generar un proceso de discusión previo a su remisión a las revistas científicas. Al publicar este documento de trabajo, el Ivie no asume responsabilidad sobre su contenido.

Ivie working papers offer in advance the results of economic research under way in order to encourage a discussion process before sending them to scientific journals for their final publication. Ivie's decision to publish this working paper does not imply any responsibility for its content.

La Serie EC, coordinada por Matilde Mas, está orientada a la aplicación de distintos instrumentos de análisis al estudio de problemas económicos concretos.

Coordinated by Matilde Mas, the EC Series mainly includes applications of different analytical tools to the study of specific economic problems.

Todos los documentos de trabajo están disponibles de forma gratuita en la web del Ivie <http://www.ivie.es>, así como las instrucciones para los autores que desean publicar en nuestras series.

Working papers can be downloaded free of charge from the Ivie website <http://www.ivie.es>, as well as the instructions for authors who are interested in publishing in our series.

Edita / Published by: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S.A.

Depósito Legal / Legal Deposit no.: V-1686-2009

Impreso en España (abril 2009) / Printed in Spain (April 2009)

Factores determinantes de la salida a bolsa en España^{*}

José E. Farinós y Vicente A. Sanchis^{**}

Resumen

Aunque la decisión de salir a bolsa ha sido abordada desde diferentes teorías, la investigación empírica sobre esta cuestión es escasa en los mercados de la Europa continental. En España éste es el primer trabajo que realiza una investigación tanto *ex ante* como *ex post* de esta decisión empleando para ello una amplia base de datos de empresas que potencialmente podrían salir a bolsa mediante una oferta pública de títulos (OPI). Nuestros resultados son, en parte, consistentes con la evidencia obtenida en otros países de nuestro entorno. La evidencia que obtenemos sugiere que las empresas que deciden salir a bolsa son empresas jóvenes que han realizado una intensa inversión en activo fijo previamente a la OPI y que no buscarían con su salida a bolsa la obtención directa de recursos para financiar su actividad sino, por el contrario, propiciar las condiciones para poder reequilibrar su estructura económica y financiera. Nuestra evidencia empírica está de acuerdo con los motivos de reequilibrar la cartera de los propietarios y la hipótesis de las ventanas de oportunidad.

Palabras clave: decisión de salir a bolsa, oferta pública inicial

Clasificación JEL: G100, G300, G320

Abstract

Though the going public decision has been addressed by several theories, empirical research is particularly scarce to European countries. This is the first research in the Spanish market that investigates *ex ante* and *ex post* characteristics of IPO firms, using a large database of private held firms that potentially may go public. Some of our results are consistent with previous studies. Our evidence suggests that firms that go public are young firms with large capital expenditures previously to the IPO. However, a firm's need to finance activity is not the main motive to go public, but to achieve the proper conditions to rebalance firm's economic and financial structure. Our results are consistent with the portfolio rebalancing motive and the hypothesis of windows of opportunity to go public.

Key words: going public decision, initial public offering

JEL Classification: G100, G300, G320

^{*} Los autores desean agradecer a los profesores Gregorio Labatut y Miguel Arce, así como a un evaluador anónimo, sus valiosos comentarios y sugerencias. Este trabajo ha contado con el soporte financiero del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie).

^{**} J.E. Farinós y V.A. Sanchis: Universitat de València. Autor de contacto: jose.e.farinos@uv.es.

1. Introducción

En las dos últimas décadas el mercado bursátil español ha sido testigo de un gran número de salidas a bolsa. En particular, los años 2006 y 2007 pueden calificarse de especialmente intensos, ya que al término de este periodo se habían producido 19 salidas a bolsa. En conjunto, éstas representan casi un 34% respecto del total de salidas a bolsa de *compañías privadas* que se han llevado a cabo mediante una oferta pública de títulos desde 1994 (62 compañías).¹ Así pues, nos encontramos ante una nueva “oleada de ofertas públicas iniciales”,² comparable a la que se produjo en los años 1998 y 1999 (aunque, sin duda, afectando a un mayor número de compañías en la actualidad).

En este contexto, resulta interesante preguntarse qué elementos determinan el deseo de una sociedad anónima de iniciar su andadura bursátil. Al respecto, la decisión de “salir a bolsa”, esto es, la decisión de que los títulos representativos de la propiedad de la empresa comiencen a negociarse libremente en un mercado bursátil, es una de las decisiones más relevantes en la vida de cualquier empresa, ya que le permite alterar sus estructuras financiera y de propiedad en un momento específico de su ciclo de vida, facilitándole el acceso a una nueva fuente de financiación y, por otra parte, permitiendo a los propietarios la realización de las ganancias acumuladas asociadas a su participación en la empresa y la diversificación de sus inversiones [Jenkinson y Ljungqvist (2001)].

En el mundo anglosajón se emplea el término *going public* para hacer referencia a este suceso. En cierta forma es así. Cuando una empresa decide cotizar en bolsa pasa a exponerse al escrutinio público de inversores, analistas, periodistas y reguladores. La empresa debe estar dispuesta a soportar unos costes, ya no solo monetarios por el propio hecho de salir a bolsa (comisiones de las entidades colocadoras, publicidad, coste de admisión en bolsa, etc.), sino fundamentalmente en términos de difusión pública de la información, que de otra forma no se producirían. Evidentemente, las empresas deben considerar que los beneficios derivados de la negociación en el mercado bursátil de sus acciones deben compensar y superar los costes asociados a la salida a bolsa. En este sentido, la literatura ofrece diferentes explicaciones de por qué una empresa decide salir a bolsa. Hasta hace no mucho, la creencia general era que la salida a bolsa de una

¹ En 1994 tuvo lugar la primera salida a bolsa de una empresa no propiedad del estado mediante una oferta pública de venta de acciones tal y como hoy las conocemos, tras su regulación por el Real Decreto 291/1992, de 27 de marzo, sobre emisiones y ofertas públicas de venta de valores.

² En la literatura, se denominan oleadas de ofertas públicas iniciales (OPI) – esto es, ofertas públicas de venta mediante las cuales una empresa comienza a negociarse en el mercado bursátil – a los procesos de concentración temporal de las salidas a bolsa mediante ofertas públicas de títulos. Véase al respecto, por ejemplo, Lowry (2003) o Lowry y Schwert (2002).

empresa no era sino una etapa más en su proceso evolutivo. Aunque esta afirmación puede ser cierta en parte, la “teoría” por sí sola no permite explicar por qué grandes empresas – como *El Corte Inglés* en nuestro país – no cotizan en bolsa [Pagano *et al.* (1998)]. Además, y como ocurre en otros países, las empresas que cotizan en bolsa son una minoría frente al conjunto de empresas existentes. Esta evidencia pone de manifiesto que la salida a bolsa no es una etapa que todas las empresas alcanzan finalmente, sino, más bien, una elección.

Otras explicaciones sobre la salida a bolsa ofrecidas en la literatura incluyen el reequilibrio del pasivo tras periodos de intensa inversión y crecimiento [Pagano *et al.* (1998), Rydqvist y Högholm (1995)], la introducción de la empresa en un proceso de valoración con el objetivo final de venta posterior [Zingales (1995), Field (1998)] o la salida de los propietarios de empresas con pobres expectativas futuras de crecimiento [Jain y Kini (1999)].

Como señala Ljungqvist (2007), la práctica totalidad de las empresas que deciden salir a bolsa lo hacen mediante una oferta pública inicial (OPI) de títulos a los inversores. Las OPI han interesado a los investigadores desde hace muchas décadas [Ibbotson (1975) es un trabajo pionero en este campo]. Sin embargo, y a pesar del interés que esta materia despierta, concretado en numerosos trabajos teóricos [Ritter (1987), Pagano (1993), Pagano y Röell (1998), entre otros], los trabajos empíricos que investigan los factores que impulsan a una empresa a tomar dicha decisión son relativamente escasos en general y, en particular, en lo que se refiere a los mercados de la Europa continental.

Los trabajos empíricos realizados hasta el momento abordan los motivos para cotizar en bolsa desde una perspectiva dual: las ventajas que suponen para una compañía pasar a “ser pública” y los inconvenientes de cotizar en un mercado organizado, siendo los más destacados los realizados por Rydqvist y Högholm (1995) relativo al mercado sueco; Pagano *et al.* (1998) para el mercado bursátil italiano; Fischer (2000) y Boehmer y Ljungqvist (2004), que estudian el mercado alemán; Gill y Pope (2004), centrado en el mercado británico y el trabajo de Pannemans (2001) para el mercado belga. Dichos trabajos muestran en algunos casos resultados contrapuestos. Así, por una parte, Pagano *et al.* (1998), Gill y Pope (2004) y Pannemans (2001) concluyen que el tamaño de la empresa está relacionado de forma directa con la probabilidad de la salida a bolsa, lo que sería consistente con las predicciones derivadas de las teorías de la selección adversa y de la reestructuración de la cartera de los propietarios. De forma general, la literatura muestra evidencia de una relación positiva

entre la probabilidad de salir a bolsa y las condiciones del mercado por lo que respecta a las valoraciones de las empresas cotizadas. Por otra parte, Gill y Pope (2004) señalan como motivo subyacente de la salida a bolsa la obtención de recursos financieros externos a fin de financiar las inversiones realizadas por las compañías. No obstante, este motivo no resulta ser significativo en los estudios empíricos de Pagano *et al.* (1998), Boehmer y Ljungqvist (2004) o Fischer (2000). Según estos últimos trabajos, el incremento en la cifra de negocios, en los beneficios, en los márgenes comerciales, la mejora en las condiciones de la economía y en el ratio *market-to-book* (MTB)³ del sector en el que opera la compañía son elementos significativos en la probabilidad de que una compañía salga a bolsa.

Las divergencias en los resultados manifestadas por los estudios empíricos ha llevado a sugerir la existencia de dos modelos claramente diferenciados: el modelo anglosajón y el modelo continental europeo. El primero, cuyos máximos representantes son el mercado bursátil americano y el inglés, refleja que las compañías que deciden salir a bolsa son empresas relativamente jóvenes cuyo negocio se concentra en sectores innovadores con un fuerte potencial de crecimiento y donde el capital riesgo está muy implantado. Por su parte, el segundo modelo, al que pertenecen entre otros los mercados italiano, alemán y sueco, se caracteriza porque las empresas son significativamente más viejas, operan en sectores más maduros, tienen un número reducido de accionistas y la separación entre propiedad y control no está muy delimitada.

La escasez de trabajos empíricos que hemos señalado se debe, principalmente, a la falta de datos necesarios de empresas no cotizadas para la realización de una investigación directa sobre las razones por las que las empresas deciden salir a bolsa. Tal vez sea éste el motivo por el que los investigadores han centrado sus esfuerzos en estudiar desde diferentes perspectivas el comportamiento de las empresas tras su debut en la negociación bursátil, tratando, en ocasiones, de inferir a partir de las consecuencias *ex post* las motivaciones de la salida a bolsa. En este sentido, los trabajos relacionados con la salida a bolsa se centran en el análisis de fenómenos típicos tras el suceso: rendimiento anormal del primer día de cotización o infravaloración [Ljungqvist (2007)]; rendimientos a largo plazo [Ritter (1991), Loughran y Ritter (1995)]; cambios en el comportamiento operativo de las empresas involucradas [Jain y Kini (1994), Teoh y Wong (1998)]; y oleadas de salidas a bolsa [Lowry (2003)]. En términos generales, los resultados obtenidos en los diferentes análisis han conducido al planteamiento de cuestiones relevantes respecto al funcionamiento de los mercados, la racionalidad de los

³ El ratio *market-to-book* de una compañía se define como el cociente entre el valor bursátil y el valor contable de las acciones de dicha compañía.

inversores, el comportamiento ético de las empresas (al pretender vender títulos sobrevalorados) y han supuesto un impulso en el conocimiento teórico, metodológico y empírico de la valoración de los títulos.

En el ámbito español, la escasez de trabajos es más aguda y los estudios existentes o bien son muy escasos, lejanos en el tiempo y no publicados [Planell (1995) y Rahnema *et al.* (1992)]⁴ o bien consideran sólo de una manera tangencial las motivaciones detrás de la decisión de una compañía de salir a bolsa. En este sentido, cabe destacar el considerable número de trabajos que estudian los fenómenos *ex post* tales como la infravaloración de la oferta pública [Arcas y Ruiz (1999, 2000), Álvarez (2000, 2001a), Álvarez y Fernández (2003) y Farinós *et al.* (2007b)], la *performance* bursátil a medio y largo plazo de la compañía cotizada [Álvarez (2001b), Álvarez y González, (2001, 2005a), Farinós (2001) y Farinós *et al.* (2007a,b)], los cambios en el comportamiento operativo [Álvarez y González (2005b) y Farinós *et al.* (2005, 2007b)], los factores que determinaron el *timing* de las empresas españolas en su decisión de comenzar a cotizar [Farinós *et al.* (2005)]. En términos generales, la evidencia más robusta que aportan estos trabajos es que las empresas españolas fijaron el momento de su salida a bolsa en función de las condiciones existentes en el mercado, y en especial de la valoración que el mercado realizó de empresas de su misma actividad económica.

Hasta donde tenemos constancia, éste es el primer trabajo que investiga la salida a bolsa en el mercado español y que se centra en los determinantes de esta salida con un enfoque tanto *ex ante* como *ex post* mediante un análisis directo sobre el conjunto de empresas que potencialmente podrían salir a bolsa. Debido a razones de disponibilidad de datos, la muestra final comprende 41 salidas a bolsa realizadas por empresas privadas no financieras mediante una oferta pública de títulos en el periodo de 1997 a 2007. Además, investigamos si los determinantes de la decisión de salir a bolsa difieren cuando la OPI consiste únicamente en la venta de acciones en manos de los propietarios (oferta pública de venta –OPV), y por tanto no existe búsqueda de financiación por parte de la empresa, frente a la OPI consistente en una oferta pública de suscripción (OPS), en la que se produce la venta de acciones nuevas y, en consecuencia, la obtención de recursos financieros para la empresa.

En líneas generales nuestros resultados son coincidentes con algunas de las regularidades empíricas mostradas por la literatura. Así, encontramos que el tamaño, el

⁴ Hasta el momento no ha sido posible obtener estas referencias. El trabajo de Planell (2005) aparece referenciado en Pagano *et al.* (1998), mientras que el documento de Rahnema *et al.* (1992) está citado en Rydqvist y Högholm (1995).

esfuerzo inversor realizado y las condiciones del mercado presentan una relación positiva con la probabilidad de realizar una OPI. Sin embargo, nuestros resultados se distancian de los obtenidos en otros países por lo que se refiere a la influencia de la edad y el grado de endeudamiento, para los que encontramos una relación negativa con la probabilidad de salir a bolsa. Si bien la evidencia internacional para el endeudamiento no es clara, el resultado obtenido para la edad supone una ruptura en la percepción que se tenía de las empresas de la Europa continental desde Pagano *et al.* (1998).

El análisis *ex post* pone de manifiesto caídas significativas en la rentabilidad económica y en la inversión en activo fijo de las empresas tras la OPI. Por otra parte, el tamaño, el endeudamiento y el coste de la deuda aumentan de forma también significativa. Estos resultados implican un cambio en la estructura económica y financiera después de la salida a bolsa que conllevaría una menor tensión en la liquidez económica de la empresa.

Por otra parte, el análisis de la muestra en función de si la OPI supuso o no financiación para la empresa revela una clara diferenciación en los factores determinantes de un caso y otro. Así, aunque la edad (negativamente) y el tamaño (positivamente) continúan mostrándose como factores que afectan a la probabilidad de salir a bolsa en ambas submuestras, las OPI en las que no se obtuvo financiación (OPV puras) se caracterizan por la relación negativa del grado de endeudamiento y del coste de la deuda con la probabilidad de salir a bolsa; mientras que en las OPI que supusieron en alguna medida financiación para la empresa, son las condiciones del mercado el elemento fundamental que afecta a la probabilidad de realizar la oferta pública de títulos.

El resto del trabajo se organiza como sigue. La sección 2 repasa las diferentes teorías acerca de los costes y los beneficios de la decisión de salir a bolsa, así como las predicciones empíricas que se derivan de las mismas. Las secciones 3 y 4 explican la composición de la muestra y la metodología empleada en la investigación, respectivamente. La sección 5 recoge los resultados para el análisis *ex ante*, mientras que la sección 6 muestra los resultados para el análisis *ex post*. Finalmente, la sección 7 presenta la principales conclusiones del trabajo.

2. Determinantes de la salida a Bolsa: cuestiones teóricas

A continuación consideramos las distintas teorías que se recogen en la literatura relativa a los motivos para salir a bolsa. En este punto seguiremos la aproximación que distingue entre los beneficios y costes de la salida a bolsa, ya que es la que mayoritariamente considera la bibliografía [Gill y Pope (2004), Fischer (2000), Pagano *et al.* (1998), Mayor y Kumar (2006)].

Los beneficios indican qué motivos favorecen la salida a bolsa y, por tanto, cabe esperar que la incentiven. Por su parte, los costes reflejan las razones que dificultan la cotización de las acciones de una compañía y, por ende, actúan frenando dicha salida a bolsa.

En cuanto a los beneficios más frecuentemente citados, cabe destacar:

1- Obtención de financiación

Si bien es cierto que el hecho de que una compañía cotice en un mercado secundario no constituye de por sí una fuente de financiación para esta compañía, no es menos cierto que el hecho de cotizar en este mercado secundario facilita la posterior emisión de acciones. Así, suele argüirse que la razón principal para que una compañía decida empezar a cotizar en un mercado secundario es la obtención de financiación externa alternativa a otras fuentes de financiación externas como el crédito bancario o el capital riesgo. En este sentido, Holmstrom y Tirole (1993), entre otros, recogen que la salida a bolsa proporciona un medio para obtener financiación distinta a la bancaria a un coste menor.

Por tanto, si la obtención de financiación es un motivo importante en la salida a bolsa, cabe esperar que la probabilidad de salir a bolsa aumente en el caso de aquellas compañías que necesitan más recursos para financiar sus inversiones o para reequilibrar su estructura financiera. No obstante, la evidencia empírica no es muy consistente con esta hipótesis, ya que los resultados obtenidos por Pagano *et al.* (1998) en el mercado italiano o Fischer (2000) en el mercado alemán no reflejan la importancia de las variables que miden estas necesidades de recursos.

2 – Mejora en la posición negociadora frente a los oferentes de recursos

El hecho de disponer de una fuente de financiación alternativa al crédito bancario faculta a las compañías a negociar en una situación más ventajosa las condiciones del mismo. Asimismo, el acceso al mercado bursátil lleva consigo una

dispersión de la información que la compañía debe revelar, lo que se traduce en un mayor y mejor conocimiento de ella por parte de las entidades financieras, lo que facilita la negociación y el establecimiento de condiciones más beneficiosas para la empresa. Al respecto, Rajan (1992) señala que la mayor competencia entre los prestamistas de la compañía da lugar a una reducción del coste y una mayor oferta de recursos externos.

Por tanto, si este es un determinante importante en la decisión de salir a bolsa, cuanto mayor sea el coste medio de la deuda y la concentración del crédito bancario, mayor serán los incentivos para dicha salida. Si bien otros autores han podido contrastar ambas hipótesis [Pagano *et al.* (1998)], con los datos de que disponemos sólo podemos considerar el coste de la deuda y, así, cabe esperar una relación positiva entre el coste de la deuda y la probabilidad de incorporarse al mercado bursátil.

3 – Mejora en la liquidez y en la diversificación del riesgo

Como es bien sabido, una de las ventajas de los mercados secundarios es la liquidez a la que dotan a los títulos que se negocian en ellos. No obstante, dado que esta liquidez depende del volumen negociado, cabe esperar que la probabilidad de salir a bolsa aumente con el tamaño de la compañía [Pagano *et al.* (1998)].

Por otra parte, la diversificación de la cartera hay que entenderla en una doble vertiente. Desde el punto de vista de la compañía, la existencia de un mercado secundario facilita la obtención de recursos externos (ya sea por la venta de su autocartera o por la colocación de acciones nuevas en el mercado) que puede utilizar para adquirir acciones de otras compañías, con la consiguiente diversificación del negocio. Por otra parte, desde el punto de vista de los propietarios de la compañía, la cotización de las acciones de la compañía les puede permitir desinvertir y transferir parte del riesgo soportado. En este sentido son varios los trabajos que subrayan el papel de la diversificación como motivo de la salida a bolsa [Pagano (1993), Stoughton y Zechner (1998) y Chemnanur y Fulghieri (1999)]. Respecto a esta diversificación, cabe indicar que Zingales (1995) considera la salida a bolsa como el paso previo tomado por los propietarios iniciales que desean en última instancia vender la compañía.

Si la mejora en la liquidez y la mayor diversificación es el objetivo perseguido en la salida a bolsa, cabe esperar que el incentivo para salir a bolsa aumente en el caso de las compañías más grandes, más arriesgadas y en las que los propietarios iniciales tienen un porcentaje de participación importante. Para contrastar esta teoría puede considerarse el tamaño de la compañía y los gastos en investigación y desarrollo como

proxy del riesgo, de forma que ambas variables deberían tener una relación positiva con la probabilidad de salir a bolsa. Asimismo, puede contrastarse a posteriori, analizando la evolución posterior a la OPI de la participación en la compañía de sus principales accionistas.⁵

4 – Control bursátil

Este beneficio de nuevo tiene una doble faceta. Por una parte, las compañías cuyos títulos se negocian en un mercado secundario están sometidas a la disciplina del mercado, de forma que éste refrenda la toma de decisiones de la empresa. Frente a este control del mercado, la alternativa en el caso de empresas que no cotizan en bolsa es el control por parte de los accionistas de la compañía. En este sentido, Pagano y Röell (1998) señalan que las compañías que no cotizan en bolsa y con grandes accionistas están sometidos a un excesivo control por su parte, lo que incentiva la salida a bolsa como mecanismo para dispersar la propiedad entre un gran número de accionistas minoritarios.

Por tanto, aquellas compañías que necesitan más financiación para apoyar su crecimiento es probable que salgan a bolsa, a fin de que el mercado bursátil actúe como mecanismo de calificación y constituya un “aval” a la hora de solicitar esta financiación.

Por otra parte, en muchas compañías existen sistemas retributivos en los que las retribuciones de la compañía se vinculan con la evolución del valor de mercado de la compañía. Por tanto, aquellas sociedades en las que se desea establecer este sistema retributivo deben salir a bolsa, ya que el mercado bursátil establece una forma de valoración de la compañía. Como Pagano *et al.* (1998) señalan, esta hipótesis resulta difícil de contrastar, ya que las compañías no informan sobre sus sistemas retributivos.

5 – Mayor conocimiento de la compañía

Este beneficio también puede ser contemplado desde diversos puntos de vistas. Así, por una parte, el proceso de salida a bolsa implica que la compañía tenga que darse a conocer lo que facilita un mayor reconocimiento por parte de los inversores, aumentando el número de accionistas y el precio de las acciones respecto a la alternativa de una venta privada de acciones [Merton (1987)].

Desde el punto de vista de la empresa, con la salida a bolsa aumenta su visibilidad y conocimiento, lo que reduce la asimetría en la información entre la

⁵ Hasta el momento no disponemos de datos suficientes para realizar este análisis.

compañía y los inversores, facilitando y favoreciendo la emisión de nuevos títulos en el futuro. Por otra parte, existen diversos autores que enfatizan el efecto de la salida a bolsa en el consumo. Entre estos, cabe señalar a Stoughton *et al.* (2001) quienes sostienen que la salida a bolsa de una compañía puede actuar como señal de la calidad de los productos que oferta. Además, si los precios de las acciones son altos, los consumidores perciben que los productos de la compañía son mejores, de manera que estarán más dispuestos a pagar unos precios más altos por estos productos. Al respecto, Helwege y Packer (2001) señalan que estos beneficios deben ser superiores en el caso de las compañías que cuentan con un gran número de clientes y concluyen que debe haber una tendencia mayor a salir a bolsa en el caso de las compañías que operan en el sector del comercio minorista.

6 – Aprovechamiento de una ventana de oportunidad

Como sugirió por primera vez Ritter (1991), las compañías pueden asociar la salida a bolsa al momento en que perciben que las compañías similares están sobrevaloradas en el mercado, de forma que cuanto mayor sea la sobrevaloración del mercado mayor es la probabilidad de salir a bolsa. Según esta hipótesis cabe esperar una relación positiva entre el *market-to-book* del mercado y la probabilidad de que la compañía salga a bolsa. No obstante, como indican Pagano *et al.* (1998), la mayor valoración del mercado puede no ser debida a una sobrevaloración, sino que esté originada en la valoración que hacen los inversores de las oportunidades de inversión futuras, de forma que discriminan entre ambas hipótesis a partir de la evidencia post OPI. Al respecto, concluyen que esta evidencia soporta la hipótesis del aprovechamiento de la ventana de oportunidad, como refleja el hecho de que la inversión y la rentabilidad de la compañía decrecen después de la salida a bolsa.

Por otra parte, este mismo beneficio puede contemplarse desde el punto de vista de la propia compañía. Así, como señalan Myers y Majluf (1984) los directores de las compañías pueden aprovecharse de la asimetría de la información respecto a los inversores externos y si consideran que su empresa está en el punto álgido de su performance, pueden intentar salir a bolsa a fin de aprovechar una valoración mayor por parte del mercado. Si esta hipótesis está subyacente en la salida a bolsa, cabe esperar una relación positiva entre la rentabilidad económica de la compañía y la probabilidad de la salida a bolsa. De nuevo aquí puede ocurrir que la mayor rentabilidad económica se enmarque en un proceso de crecimiento de la compañía, de forma que para discriminar entre ambas razones hay que recurrir al seguimiento de la compañía después de la salida a bolsa.

En cuanto a los inconvenientes que actúan frenando la salida a bolsa más señalados en la literatura, cabe indicar:

1 – La asimetría de la información y los costes asociados a la selección adversa

En cualquier transacción, las diferentes partes que intervienen tienen, en general, un nivel de información distinto respecto al objeto de la transacción. Esto es lo que se ha dado en llamar asimetría de la información, que en el caso de la emisión de acciones es particularmente importante [Leland y Pyle (1977)]. Así, cuando una compañía lleva a cabo una OPI, los inversores en general están peor informados sobre la compañía que sus directores. Como consecuencia de esta asimetría de información, se produce un coste de selección adversa en la que se deteriora la calidad media de las compañías que deciden salir a bolsa y el precio al que se colocan sus acciones. Estos costes asociados a la selección adversa actúan como un *handicap* en la salida a bolsa de una compañía. Al respecto, cabe esperar que estos costes se mitiguen con la edad y el tamaño de la compañía. En este sentido, Chemmanur y Fulghieri (1999) señalan que el coste de esta selección adversa es un obstáculo más pronunciado en el caso de las compañías más jóvenes y más pequeñas, dada su menor visibilidad. Si este es un inconveniente importante para no salir a bolsa, cabe esperar una relación directa entre la edad y tamaño de la compañía y la probabilidad de salir a bolsa.

Una forma de superar los problemas relacionados con la selección adversa es establecer alguna señal sobre la calidad de la compañía objeto de la OPI y en este sentido, Diamond (1991) sostiene que la rentabilidad de la compañía puede actuar como tal señal y que debe haber una relación positiva entre la rentabilidad de la empresa y la probabilidad de salir a bolsa. No obstante, cabe señalar que la relación entre la rentabilidad de la compañía y las posibilidades de que salga a bolsa pueden tener otras justificaciones como las que hemos señalado anteriormente.

2 – Costes asociados con la salida a bolsa y la cotización bursátil

Se trata de los costes asociados con el proceso de dar a conocer la compañía, preparar el folleto público, honorarios de las entidades colocadoras y/o aseguradoras de la emisión. Asimismo, cabría incluir los gastos de naturaleza fija por cotizar los títulos en un mercado secundario que incluyen las tasas bursátiles por cotizar en el mercado secundario, los costes asociados a la preparación y difusión de la información pública de la compañía, costes de auditoría, etc. Estos costes, que pueden llegar a ser muy

importantes, disuaden a las compañías más pequeñas de salir a bolsa,⁶ además muchos de estos costes tienen una naturaleza fija, de forma que nos encontramos, de nuevo, con otra razón para justificar la relación positiva entre la probabilidad de salir a bolsa y el tamaño de la compañía.

3 – Pérdida de confidencialidad

Ésta es la contrapartida negativa del beneficio de una mayor visibilidad y conocimiento de la compañía con el proceso de salida a bolsa. La salida a bolsa motiva la revelación de información al público en general y en particular a los competidores. En el folleto de admisión a cotización, la compañía debe informar, entre otros aspectos, sobre su negocio, sus mercados, sus estrategias presentes y futuras, sus actividades de investigación y desarrollo, etc. Esta pérdida de confidencialidad, que puede ser especialmente sensible en el caso de compañías pequeñas con una importante intensidad en las actividades de I+D, explicaría la renuncia a salir a bolsa de este tipo de compañías.

3. Muestra

3.1. Muestra de empresas que salieron a bolsa

Como consecuencia de la necesidad de disponer de datos relativos a las magnitudes económicas tanto de las compañías que salieron a bolsa como de aquéllas que eran susceptibles de ello, el periodo muestral abarca desde 1997 hasta 2007. En este periodo se produjeron un total de 58 salidas a bolsa mediante una oferta pública de venta de acciones. Éste es el procedimiento mayoritariamente empleado por las empresas españolas para salir a bolsa y es el que se analiza ampliamente en la literatura internacional. Frente a la OPI, tan solo cuatro empresas emplearon como método alternativo el *listing* durante el citado horizonte temporal.⁷

Para formar parte de la muestra objeto de análisis excluimos del conjunto inicial de OPI aquéllas ofertas que no cumplan alguno de los siguientes requisitos: (i) el emisor debe ser nacional; (ii) la emisión no debe estar enmarcada en un proceso de

⁶ En un intento por mitigar estos costes se ha desarrollado en España el mercado alternativo bursátil (MAB) y se ha iniciado un nuevo segmento de negociación para empresas de tamaño reducido, donde los requisitos de admisión a negociación y los costes de la cotización son sustancialmente menores que los del mercado continuo.

⁷ El *listing* consiste en la admisión a cotización directa en bolsa de los títulos propiedad de los accionistas de la empresa.

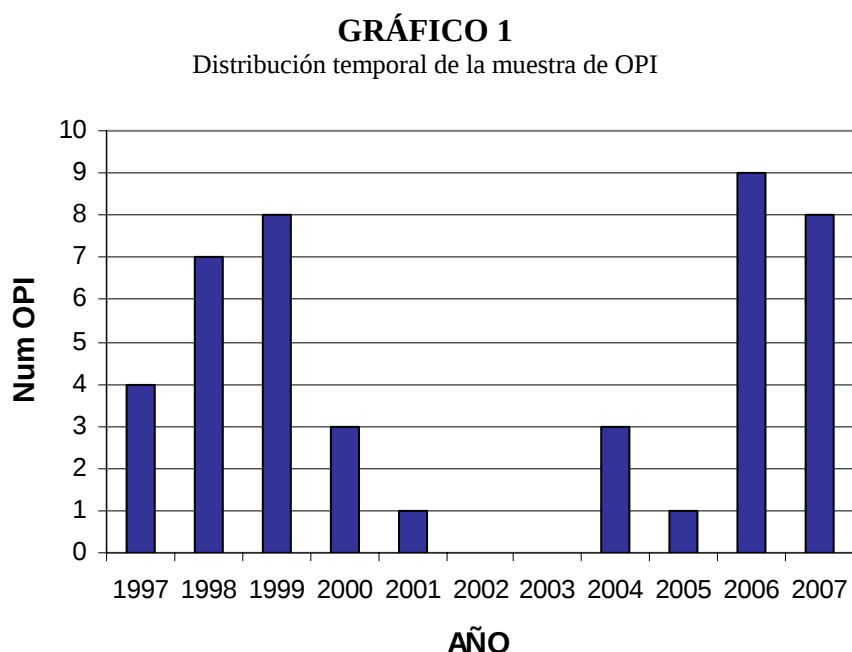
privatización;⁸ (iii) la empresa debe disponer de datos económicos al menos en los dos años anteriores al año de la OPI; y (iv) la empresa no pertenece al sector financiero o de seguros y no debe tratarse de una cartera de inversión. La aplicación de estos criterios resultó en una muestra final de 44 OPI. En el anexo se recoge distinta información sobre la muestra.

Tres son los aspectos a resaltar en este momento referidos a la información contenida en el anexo. Por un lado, la edad relativamente baja de las empresas que decidieron salir a bolsa. En concreto, la edad media se sitúa en 18,66 años (mediana de 14,50 años), lo cual contrasta con la edad media de 31 años que Álvarez (2001a) encuentra en su muestra de salidas a bolsa en el mercado español para el periodo 1987 a 1997 y con la media de 33 años (mediana de 26 años) de las OPI italianas en la muestra de Pagano *et al.* (1998) o la mediana de 38 años de las OPI alemanas en Boehmer y Ljungqvist (2004). Pagano *et al.* (1998) afirman que la edad a la que una empresa sale a bolsa es un claro rasgo distintivo entre el modelo anglosajón y el modelo europeo continental, caracterizado por el hecho de que las empresas que salen a bolsa son grandes empresas maduras con escasas necesidades de financiar sus inversiones, al contrario de lo que ocurre en USA [Ritter (1998) encuentra que la edad media de las empresas que salen a bolsa en USA es de 8 años]. Así pues, la composición de nuestra muestra indica un punto de inflexión en cuanto a la edad con la que las empresas deciden salir a bolsa en nuestro mercado, produciéndose un rejuvenecimiento. No obstante, esta característica de nuestra muestra no puede calificarse de excepcional en el contexto de la Europa continental, ya que la edad media de las OPI en el mercado belga es de 15 años [Pannemans (2002)].

Por otro lado, la distribución temporal de las OPI pone claramente de manifiesto dos oleadas de salidas a bolsa, produciéndose el final de la primera tras el estallido de la burbuja tecnológica en el año 2001 [véase el gráfico 1]. De estas 44 ofertas públicas de títulos, tan solo 3 (6,8% del total) consistieron en una oferta pública de suscripción (OPS) pura, mientras que 24 (54,5%) consistieron en una oferta pública de venta (OPV) pura. Las 17 (38,6%) restantes fueron ofertas mixtas de OPS y OPV. Estrictamente hablando, la OPV implica la venta al mercado de acciones ya existentes en manos de los propietarios de la empresa, mientras que la OPS lleva aparejada la emisión de nuevas

⁸ Hemos excluido las salidas a bolsa de empresas públicas (esto es, de las empresas propiedad del estado que han salido a bolsa dentro del proceso de privatización llevado a cabo por los diferentes gobiernos de España), ya que los determinantes puramente empresariales se entremezclan con los de ámbito político [véase Megginson y Netter (2001) para una amplia discusión. Farinós *et al.* (2007b) realizan un estudio para el mercado español]. El escaso número de salidas a bolsa de empresas públicas (propiedad del estado) en el horizonte muestral (siete casos) hace difícil un estudio complementario de éstas.

acciones.⁹ De los datos anteriores se desprende que algo menos de la mitad de las salidas a bolsa fue acompañada, en alguna medida, de la búsqueda de financiación para la empresa, mientras que parece que mayoritariamente las salidas a bolsa fueron aprovechadas por los propietarios para desprenderse de parte de su participación en la empresa, lo que podría dar soporte a la teoría de la diversificación de la cartera como principal determinante de la salida a bolsa.



Finalmente, un aspecto relevante que se recoge en el anexo, y relacionado con lo comentado en el párrafo anterior, es la evolución posterior de las empresas de la muestra que salieron a bolsa. De las 44 empresas que componen la muestra, 13 fueron compradas y una fusionada (31,8% del total) posteriormente a su salida a bolsa en un plazo medio de 4,3 años (mediana de 4,5 años). Este porcentaje es prácticamente el doble que el 16% que encuentran Gill y Pope (2004) en su muestra de OPI británicas o el 17% de Jain y Kini (1999) para el mercado USA. Esta evidencia pondría de manifiesto que para un buen número de empresas la salida a bolsa en el mercado español es un primer paso en el proceso de venta de la empresa con el que lograr valorar sus activos [Zingales (1995) y Field (1998)], tal y como recogemos en la sección 2.

⁹ Recordemos que, a diferencia de las ampliaciones de capital, en las ofertas públicas de suscripción los antiguos accionistas no tienen derecho preferente de suscripción.

3.2. *Muestra de empresas potenciales de salir a bolsa*

Como ya hemos comentado anteriormente, el análisis *ex ante* de los determinantes de la decisión de salir a bolsa es posible si existe información de empresas que potencialmente podían haber salido a bolsa pero no lo hicieron. Nuestra muestra de empresas potenciales la extrajimos de la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Españoles), la cual contiene información económica y financiera de más de un millón de empresas españolas.¹⁰ La base dispone de información desde 1995 hasta 2007.

En principio, el criterio para conformar la muestra de empresas potenciales debería estar de acuerdo con la legislación española relativa a los requisitos para la salida a bolsa. En este sentido, en el año 1981 se modificó el Reglamento de Bolsas (aprobado por el Real Decreto 1506/1967, de 30 de junio) estableciéndose los requisitos para la salida a bolsa. Posteriormente, en el año 2005 se aprobó el RD 1310/2005, de 4 de noviembre, en el que su Disposición Adicional Segunda establecía la obligatoriedad de que los organismos rectores de las bolsas aprobaran las reglas propias para la admisión a negociación de los valores negociados en las mismas en un plazo de seis meses desde su publicación. No obstante, hasta la fecha no se ha llevado a cabo el desarrollo de esta normativa, por lo que, y de acuerdo con la propia Disposición Adicional Segunda del RD 1310/2005, siguen vigentes los requisitos existentes desde 1981, a saber:

a) Que la entidad tuviera un capital mínimo de 1.202.024,21 € (200 millones de pesetas) sin considerar la parte del capital correspondiente a accionistas cada uno de los cuales tuviera, directa o indirectamente, una participación mínima en el mismo igual o superior al 25%.

b) Obtención de beneficios en los 2 ejercicios anteriores a la salida a bolsa o en 3 no consecutivos en un periodo de 5 años, suficientes para repartir un dividendo de al menos el 6% del capital desembolsado, una vez hecha la previsión para el impuesto de sociedades y dotadas las reservas legales u obligatorias correspondientes.¹¹

c) Existencia de al menos 100 accionistas cuya participación individual fuese inferior al 25%, a fin de garantizar una liquidez mínima.

¹⁰ En concreto, la base contiene aquellas empresas con una facturación superior a los 600.000 euros o más de 10 trabajadores que presentan sus cuentas en los registros mercantiles.

¹¹ No obstante, la Orden Ministerial de 19 de junio de 1997 facultaba al Ministerio de Economía, a través de la CNMV, a realizar excepciones en determinados casos.

No obstante, la aplicación de estos requisitos presenta dificultades. El anexo muestra cómo cuatro empresas de la muestra de OPI (Corporación Dermoestética, Laboratorios Rovi, Solaria y Vueling) tenían un capital desembolsado a 31 de diciembre del año anterior a la OPI inferior al 1.200.000 euros exigidos. Respecto del requisito de la obtención de beneficios, resulta evidente que se hicieron algunas excepciones a la norma. La más llamativa es la que se refiere a la aerolínea Vueling, empresa constituida en el año 2004 que presentó pérdidas tanto en el año 2004 como en el año 2005 y a la que se le permitió salir a bolsa en el año 2006.

A consulta de los autores, Sociedad de Bolsas S.A. manifestó que los requisitos anteriores debían cumplirse, en cualquier caso, en el momento de solicitar la admisión a cotización en bolsa. Luego, la propia OPI puede constituir el vehículo para el cumplimiento de los requisitos (a) y (c). Todo ello implicó la imposibilidad de aplicar los anteriores requisitos para la configuración de la muestra de empresas que potencialmente podrían salir a bolsa, ya que, no es razonable exigir, por ejemplo, que para que una empresa sea considerada como OPI potencial deba tener un capital desembolsado de 1.200.000 euros, cuando ni siquiera las empresas que efectivamente salieron a bolsa lo cumplían en el año anterior a su salida y, por tanto, estarían excluidas del estudio.¹²

Como consecuencia, decidimos adoptar como requisitos para que una empresa formara parte de la muestra de empresas potenciales en el año t (i) que la empresa fuera una sociedad anónima, (ii) que su situación fuera de “activa”, y (iii) que su tamaño, medido por el valor contable de su activo, fuera igual o superior al tamaño de la empresa más pequeña que realizó una OPI. En concreto, para la empresas que en el año t presentaron sus cuentas con el formato consolidado NIC, se exigió un valor mínimo de su activo de 69 millones de euros; las empresas que presentaron sus cuentas con el formato consolidado fue de 48 millones de euros; mientras que las empresas que presentaron sus cuentas con el formato individual, se exigió un valor mínimo de 12 millones de euros. La aplicación de estos requisitos dio lugar a una muestra de 57.679 empresas que potencialmente podrían salir a bolsa para la totalidad del horizonte de estudio. No obstante, las muestras definitivas tanto de empresas que realizaron una OPI como de aquéllas que potencialmente podrían hacerlo resultarán de aplicar una serie de

¹² Esto es, dado que la oferta pública precede a la admisión a cotización puede alcanzarse dicho capital mínimo con la propia OPI. Por tanto, exigir este requisito conduciría a excluir de la muestra a empresas que no cumpliendo el requisito a 31 de diciembre del año anterior a su posible salida a bolsa podrían haberlo alcanzado en el momento de la admisión si hubieran llevado a cabo la oferta pública. Por otra parte, el hecho de obviar el capital mínimo de 1.200.000 euros como requisito para que una empresa forme parte de la muestra potencial no resulta relevante por lo que respecta al tamaño final de la muestra de empresas susceptibles de salir a bolsa.

filtros necesarios para la implementación de la metodología, tal y como señalamos en la próxima sección.

4. Metodología

4.1. Metodología del análisis *ex ante*

Para el análisis *ex ante* de los determinantes de la salida a bolsa estimamos un modelo *probit* de la probabilidad de salir a bolsa, el cual forma parte de la familia de modelos de elección discreta, en concreto, a los de elección binaria, ya que la variable dependiente tan solo puede tomar dos valores. En general, los modelos de probabilidad presentan la forma que aparece en la expresión [1].

$$\text{Prob}(\text{ocurre suceso } j) = \text{Prob}(Y = j) = F[\text{efectos relevantes: parámetros}] \quad [1]$$

En nuestro caso, los parámetros (variables) que vamos a emplear se derivan de las diferentes teorías discutidas en la sección 2. Así, estimamos por el método de máxima verosimilitud el modelo de probabilidad de salir a bolsa recogido en la expresión [2].

$$\begin{aligned} \text{Prob}(\text{OPI}_{it} = 1) = F(\alpha_1 \text{EDAD}_{it} + \alpha_2 \text{TAM}_{it} + \alpha_3 \text{INV}_{it} + \alpha_4 \text{CRETO}_{it} + \\ + \alpha_5 \text{RENT}_{it} + \alpha_6 \text{END}_{it} + \alpha_7 \text{CD}_{it} + \alpha_8 \text{MTB}_t), \end{aligned} \quad [2]$$

donde las variables independientes han sido seleccionadas a partir de la discusión de la sección 2, sirviéndonos como *proxies* de los factores que, según aquellas teorías, están relacionados con la probabilidad de salir a bolsa. Así:

- OPI_{it} es una variable dicotómica que toma valor 1 si la empresa i sale a bolsa en $t+1$ y 0 en caso contrario.
- $F(\cdot)$ es la función de distribución normal.
- EDAD_{it} es el logaritmo neperiano de la edad de la empresa i en el año t desde la fecha de su constitución.
- TAM_{it} representa el tamaño de la empresa y se estima mediante el logaritmo neperiano del importe neto de la cifra de ventas.
- INV_{it} representa la inversión realizada por la empresa y se estima como la variación en tanto por uno del activo fijo entre el año $t-1$ y el año t .

- CRETO_{it} representa el crecimiento de la empresa y se estima como la variación en tanto por uno en el importe neto de la cifra de ventas entre el año $t-1$ y el año t . Con el fin de controlar el efecto de la inflación en el importe neto de la cifra de ventas, deflactamos las cantidades empleando para ello el deflactor del PIB tomando como año base 1995.

- RENT_{it} representa la rentabilidad económica de la empresa, empleándose el ROA como estimación de la misma. No obstante, esta medida puede resultar, en ocasiones, engañosa si se emplea para comparar empresas con diferentes estructuras de capital. La razón se halla en el hecho de que las empresas que pagan más intereses pagan menos impuestos. En consecuencia, este ratio refleja las diferencias tanto en el apalancamiento financiero como en los resultados operativos. Brealey *et al.* (2006) sugieren como medida únicamente de los resultados operativos ajustar los impuestos añadiendo los ahorros fiscales por intereses.¹³ Tras el ajuste, la especificación que empleamos de ROA es la que se recoge en [3].

$$ROA_{it} = \frac{BAIT_{it} - (IS_{it} + \text{ahorro fiscal deuda}_{it})}{(\text{Activo total}_{it} + \text{Activo total}_{it-1})/2}, \quad [3]$$

donde BAIT es el beneficio antes de intereses e impuestos.

- END_{it} representa el grado de apalancamiento de la empresa, el cual se estima como la suma de los recursos ajenos a corto y largo plazo dividido por el pasivo total.

- CD_{it} representa el coste de la deuda que soporta la empresa. Con el fin de controlar las variaciones en los tipos de interés a lo largo del periodo de estudio, esta variable es estimada como el exceso del coste medio de la deuda de la empresa, tal y como aparece en [4].

$$CD_{it} = \left[\frac{GFIN_{it}}{[(PC_{it} + EXLP_{it}) + (PC_{it-1} + EXLP_{it-1})]/2} \right] - \text{tipo de interés sin riesgo}_{it}, \quad [4]$$

donde *GFIN* son los gastos financieros, y *PC* y *EXLP* es el valor contable del pasivo a corto plazo y del exigible a largo plazo, respectivamente. El tipo de interés sin riesgo en

¹³ Esto es: pagos de intereses $\times$ tasa impositiva marginal. En nuestro caso, la tasa impositiva que empleamos en el ajuste es del 35%. Esto da los impuestos que la empresa pagaría si se financiara totalmente con capital propio.

t es el tipo de interés medio anual de las operaciones de compraventa simple al contado de las Letras del Tesoro a un año.

- MTB_t es la mediana del cociente del valor de mercado de las acciones entre el valor contable de los fondos propios de todas las empresas que se negocian en el SIBE en el año t .

Previamente a la estimación del modelo probit recogido en [2] debe tenerse en cuenta los siguientes problemas que pueden afectar negativamente a la consistencia de los resultados: (i) la existencia de datos ausentes; (ii) la existencia de casos atípicos o excéntricos (*outliers*); (iii) la posibilidad de multicolinealidad entre las variables; y (iv) el tamaño relativo entre el grupo de empresas que salieron a bolsa y el grupo de empresas potenciales.

Respecto del problema de *datos ausentes*, los paquetes informáticos que llevan a cabo la estimación de los modelos de estimación binaria ajustan de forma automática la pérdida de casos con datos ausentes en alguna de las variables con el fin de realizar la estimación con casos completos. Tras esta depuración, el tamaño de la muestra de OPI pasa a ser de 42 casos (tras perder a Parquesol y Vocento), mientras que el tamaño de la muestra de empresas potenciales pasa a ser de 54.905 casos.

Para la identificación de los *casos excéntricos* empleamos una perspectiva multivariante, la cual permite medir de forma objetiva la posición multidimensional de cada caso en relación con un mismo punto común. Para ello, se calcula la distancia estadística entre cada individuo y el centroide de la muestra.¹⁴ En principio, cualquier distancia estadística puede emplearse para este propósito. Fijado por el investigador un determinado valor umbral, todos aquellos individuos cuya distancia al centro de la muestra supere el mencionado límite se consideran como excéntricos. Sin embargo, por lo general, la detección de los casos excéntricos en el ámbito multivariante se realiza mediante la distancia de Mahalanobis, debido a que ésta posee ciertas propiedades estadísticas que permiten la realización de contrastes de significación [véase Cuadras (1989, 1991)]. Hair *et al.* (1999) sugieren la utilización de un nivel de significación muy conservador (alrededor de un 0,001) como umbral para la determinación de un caso como excéntrico.

Para el cálculo de la distancia de Mahalanobis supongamos que una población Ω está caracterizada por p variables aleatorias, siendo $\mu = (\mu_1, \dots, \mu_p)'$ su vector de medias

¹⁴ El *centroide* es el individuo *medio* de la muestra. Es decir, los valores de las variables que lo definen son las medias respectivas de las variables de los individuos que forman la muestra.

y Σ la matriz de varianzas-covarianzas no singular. Entonces, la distancia de Mahalanobis entre dos individuos w_i y w_j , $M(w_i, w_j) = M(i, j)$, representados por los vectores x_i, x_j se define como:¹⁵

$$M^2(i, j) = (x_i - x_j)' \Sigma^{-1} (x_i - x_j). \quad [5]$$

Análogamente, la distancia entre un individuo i y la población Ω (centroide) es:

$$M^2(i, \Omega) = (x_i - \mu)' \Sigma^{-1} (x_i - \mu) \quad [6]$$

Si las variables siguen una distribución normal multivariante $N(\mu, \Sigma)$, entonces [6] es una variable aleatoria que sigue una distribución χ_p^2 . Por tanto, la detección de los casos excéntricos en el ámbito multivariante se realiza mediante la contrastación de la hipótesis nula $H_0: M^2(w_i, \Omega) = 0$. Lógicamente, en su aplicación sustituimos μ por el vector de medias muestrales $\bar{x}$ y Σ por una estimación insesgada $\hat{S}$.

La aplicación del análisis multivariante a la detección de casos excéntricos resultó en una muestra final de empresas que salieron a bolsa de 41 casos (tras la pérdida de Enaco) y de una muestra final de empresas potenciales de 54.061 casos.

La *multicolinealidad*, por otro lado, es una cuestión asociada a la configuración de la matriz X de la muestra de datos, en la que existe, en mayor o menor grado, una relación lineal entre dos o más variables. La colinealidad entre variables implica que éstas proporcionan una información similar, por lo que, en función de la envergadura de la colinealidad, las variables son, en cierta medida, redundantes. Para la detección de este problema muestral empleamos el método del *factor de agrandamiento de la varianza* (FAV), el cual indica en qué grado cada variable independiente es explicada por el resto de variables. En concreto, cada variable se convierte en una variable dependiente que se regresa sobre el resto de variables. La expresión del factor de agrandamiento de la varianza de la variable x_k (FAV_k) es:

$$FAV_k = \frac{1}{(1 - R_k^2)} \quad [7]$$

donde R_k^2 es el coeficiente de determinación obtenido al efectuar la regresión de x_k sobre el resto de variables. Así definido, valores de FAV cercanos a la unidad indican

¹⁵ Las siguientes expresiones de la distancia de Mahalanobis aparecen al cuadrado para simplificar la notación.

niveles muy bajos de colinealidad. Hair *et al.* (1999) señalan que no existe un valor concreto que sirva de umbral de corte, pero apuntan a que un valor del FAV_k superior a 5.3 para la variable x_k se corresponde con un coeficiente de correlación múltiple por encima del 90%.

La estimación de FAV para la muestra completa se recoge en la tabla 1. Como puede observarse, los valores obtenidos del factor de agrandamiento de la varianza para todas las variables están muy próximos a la unidad, por lo que podemos afirmar que no parece haber problemas de multicolinealidad entre las variables.

TABLA 1

Estimación del factor de agrandamiento de la varianza (FAV) para la muestra completa de empresas que salieron a bolsa y de empresas potenciales.

	R_k^2	FAV_k
EDAD	0,0686	1,0737
TAM	0,0759	1,0822
INV	0,0145	1,0147
CRETO	0,0282	1,0290
RENT	0,0350	1,0362
END	0,1032	1,1151
CD	0,0298	1,0307
MTB	0,0190	1,0194

La tabla 2 muestra algunos estadísticos relativos a las variables seleccionadas tanto para la muestra de empresas que salieron a bolsa mediante una OPI (41 casos) como para la muestra de empresas que podrían haber salido a bolsa (54.061 casos). Además se contrasta si la media, mediana, y varianza son significativamente distintas entre las dos muestras. Como puede observarse, las empresas de la muestra de OPI son (en media y mediana) significativamente más jóvenes, más grandes y han realizado un mayor esfuerzo inversor que las empresas de la muestra de empresas que potencialmente podrían salir a bolsa. Sin embargo, no son significativamente distintas por lo que se refiere al grado de endeudamiento y al coste de la deuda. La evidencia respecto de la rentabilidad y el crecimiento no parece apoyar que existan diferencias significativas entre las muestras.

TABLA 2

En el panel A los estadísticos se refieren a la muestra de empresas que salieron a bolsa mediante una OPI en el periodo 1997–2007. El número de casos es 41. En el panel B se muestran los estadísticos de la muestra de empresas que potencialmente podrían salir a bolsa de acuerdo con los requisitos impuestos en el epígrafe 3.2 y los filtros del epígrafe 4.1. Se contrasta si la media, mediana y varianza de las diferentes variables son significativamente distintas entre una muestra y la otra. El contraste de la media se ha realizado empleando la *t* de Student, para el contraste de la mediana se ha empleado la prueba de Kruskal–Wallis, mientras que para el contraste de la varianza se ha empleado el test de Levene.

Variable	Media	Mediana	Desv. Típica	Mínimo	Máximo
Panel A: Empresas que realizaron una OPI					
EDAD	2,53	2,64	0,93	0,00	4,09
TAM	18,20	18,48	2,09	11,84	21,58
INV	0,76	0,14	1,98	-0,48	10,03
CRETO	1,14	0,19	3,99	-0,09	25,34
RENT	0,07	0,06	0,11	-0,30	0,38
END	0,55	0,57	0,22	0,10	0,91
CD	-0,01	-0,01	0,02	-0,07	0,04
Panel B: Empresas potenciales de salir a bolsa					
EDAD	2,91***	3,00***	0,77**	0,00	4,95
TAM	16,89***	16,99***	1,55***	8,70	24,36
INV	0,23***	0,03***	1,15***	-2,72	26,13
CRETO	0,39*	0,04***	2,83**	-1,00	66,65
RENT	0,06	0,04**	0,14	-1,11	1,27
END	0,60	0,63	0,25	0,00	1,91
CD	-0,01	-0,01	0,02	-0,07	0,16

***, **, * Significativamente distinto de la muestra de empresas que salieron a bolsa para un nivel del 1%, 5% y 10%, respectivamente.

Finalmente, resta por comentar el problema del *tamaño relativo* entre el grupo de empresas que salieron a bolsa y el grupo de empresas potenciales planteados anteriormente. Hair *et al.* (1999), entre otros, señalan que si los grupos varían ampliamente de tamaño, como es nuestro caso, puede afectar a la bondad de la estimación del modelo y a la clasificación de los casos. La solución que plantean es la de muestrear aleatoriamente el grupo más grande con el objeto de reducir su tamaño a un nivel comparable con el grupo más pequeño. No obstante, no indican cuál puede ser el tamaño relativo óptimo entre los grupos. Por este motivo, en este trabajo analizamos los siguientes tamaños relativos:¹⁶ $\times 1$ (41 casos de la muestra de empresas potenciales); $\times 5$ (205 casos); $\times 10$ (410 casos), $\times 100$ (4.100 casos), mitad de la muestra completa (27.030 casos) y la muestra completa (54.061 casos). Para cada uno de los anteriores

¹⁶ En este sentido, Pannemans (2001) reduce el tamaño de su muestra de empresas potenciales mediante una única extracción aleatoria de 400 empresas de un total de 5.176 compañías.

tamaños relativos procedemos a extraer aleatoriamente (con reposición) 100 submuestras del grupo de empresas que potencialmente podrían salir a bolsa, a excepción de la estimación con la muestra completa.

4.2. Metodología del análisis *ex post*

Como hemos indicado en la sección 2, existen diversos factores en la decisión de salir a bolsa que pueden estar motivados por distintas teorías y para discriminar entre ellas se hace necesario llevar a cabo un análisis a posteriori de las compañías que han efectuado un OPI. Por ello, en la línea de otros trabajos [Pagano *et al.* (1998)] hemos procedido a efectuar un seguimiento de las compañías que han salido a bolsa en los años siguientes a la realización de la OPI a fin de determinar la incidencia de la salida a bolsa.

Para efectuar este análisis hemos procedido a estimar un modelo de datos de panel con efectos fijos en las OPI a fin de incorporar los efectos subyacentes de estas compañías. El modelo lleva a cabo la estimación del impacto de la salida a bolsa durante el periodo comprendido entre los años 1996 y 2006 en una serie de variables relacionadas con la performance operativa de las compañías durante el año de la salida a bolsa y los 3 años posteriores a dicha bolsa. De esta forma, las compañías que salen a bolsa actúan como control del resto de compañías de la muestra en los años anteriores a la salida a bolsa. Asimismo, y dado que en el periodo objeto de estudio se produjeron cambios en el formato de cuentas que estaban obligadas a presentar las compañías, incluimos una variable para controlar el efecto del cambio contable en las variables.

A fin de diseñar un panel balanceado nos hemos visto obligados a restringir el número de compañías del panel a 10 empresas (Federico Paternina, Ferrovial, TPI, Spgecable, PRISA, Telecinco, Corporación Dermoestética, Grifols, Técnicas Reunidas y Vocento), ya que son éstas las únicas que presentan información completa para la serie temporal subyacente en el panel. De esta forma, contamos con 110 observaciones de empresa-año para la realización del estudio. No obstante, el reducido tamaño muestral no nos permite realizar un estudio por submuestras en virtud de si la OPI supuso o no financiación para la empresa, tal y como se llevó a cabo en el análisis *ex ante*.

La especificación del modelo que estimamos es el que se recoge en la expresión [8].

$$y_{it} = \alpha + \sum_{j=0}^3 \beta_j \cdot SAL_{t-j} + \beta_4 \cdot SAL_{t-4} + \gamma \cdot CAMBCONT_t + u_i + \varepsilon_{it}, \quad [8]$$

donde:

- α es la constante de la regresión.
- La variable dependiente, y_{it} , representa el valor de las distintas medidas de performance que detallamos más adelante para la OPI i en el año t .
- Las variables SAL_t , SAL_{t-1} , SAL_{t-2} , SAL_{t-3} son variables dicotómicas que toman el valor 1 si la compañía salió a bolsa en el año t , en el año $t-1$, en el año $t-2$ o en el año $t-3$, respectivamente, y cero en caso contrario.
- La variable SAL_{t-4} es otra variable dicotómica que toma el valor 1 si la compañía salió a bolsa hace más de tres años y 0 en caso contrario.
- La variable $CAMBCONT_t$, también de naturaleza binaria, toma el valor 1 si la compañía cambia el formato de cuentas registradas del año $t-1$ al año t .
- u_i es una variable que recoge el efecto fijo no observable en la OPI i a lo largo del periodo de estudio.
- ε_{it} es la perturbación aleatoria.

En cuanto a las medidas de performance consideradas, además de las variables INV_{it} , $RENT_{it}$, END_{it} y CD_{it} a las que ya nos hemos referido en la sección 4.1, a fin de completar el estudio hemos considerado las siguientes variables en el análisis *ex post*:

- TAM_{it} medido por el logaritmo neperiano del valor contable del activo total de la OPI i en el año t .¹⁷
- $INME_{it}$ que representa la inmediatez de la deuda y se estima como el cociente entre los recursos ajenos a corto plazo y los recursos ajenos tanto a corto como a largo plazo, tal y como se refleja en la expresión [9].

$$INME_{it} = \frac{PC_{it}}{PC_{it} + EXLP_{it}} \quad [9]$$

¹⁷ Si bien en el análisis *ex ante* hemos aproximado el tamaño de la compañía a través del logaritmo neperiano del importe neto de la cifra de ventas, por motivos de disponibilidad de datos posteriores a la salida a bolsa, ahora hemos aproximado el tamaño mediante el logaritmo neperiano del valor contable del activo total.

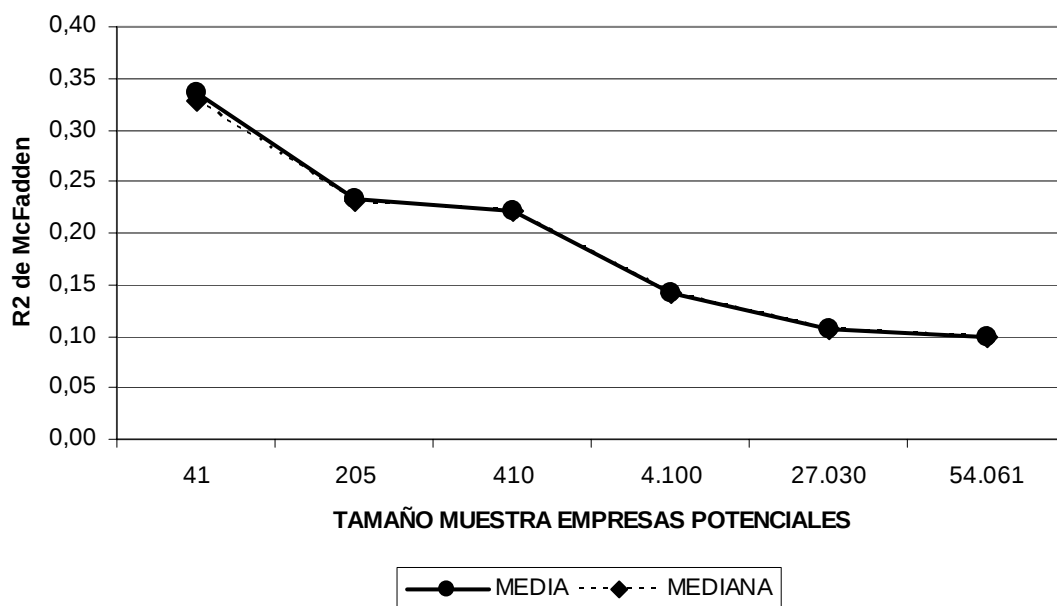
5. Resultados del análisis *ex ante*

5.1. Resultados para la muestra completa

Como comentamos en la sección 4.1, para cada tamaño relativo estimamos el modelo [2] por máxima verosimilitud para cada una de las 100 submuestras extraídas aleatoriamente (con reposición) de la muestra de 54.061 empresas que potencialmente podrían salir a bolsa, combinada con la muestra de 41 empresas que salieron a bolsa (a excepción de la estimación con la muestra completa). En el gráfico 2 representamos la media y mediana de las 100 medidas de bondad del ajuste R^2 de McFadden obtenidas para cada tamaño relativo. Como puede observarse, a medida que el tamaño de la muestra de empresas potenciales crece (y, por tanto, se amplía el tamaño relativo entre la muestra de empresas que salieron a bolsa y las que potencialmente podrían salir) la bondad del ajuste disminuye rápidamente. Esto implica que la capacidad del modelo para clasificar correctamente los casos de interés (las empresas que salieron a bolsa) también se reduce con el incremento del tamaño relativo de las muestras.

GRÁFICO 2

Evolución de la medida de bondad del ajuste R^2 de McFadden del modelo probit recogido en la expresión [2] para distintos tamaños de la muestra de empresas potenciales de salir a bolsa combinada con la muestra de empresas que salieron a bolsa. En el gráfico se representa, para cada tamaño muestral, la media y mediana del R^2 de McFadden de 100 estimaciones del modelo [2] realizadas para otras tantas submuestras aleatorias con reposición de la muestra completa de empresas potenciales, excepto para el último tamaño muestral (54.061 casos) que se corresponde con la muestra completa.



En la tabla 3 resumimos los resultados obtenidos por lo que respecta a la frecuencia con la que las variables del modelo [2] resultaron significativamente distintas de cero en las estimaciones para un nivel de significación de al menos el 10%. Siguiendo con la discusión anterior, obsérvese cómo aparece un *trade-off* entre la bondad del ajuste y la estabilidad de los resultados significativos en relación con el tamaño relativo entre las muestras. Así se comprueba si comparamos la variabilidad en los resultados mostrados en la columna del tamaño muestral más pequeño de empresas potenciales (41 casos) y los mostrados por las columnas con tamaños más grandes.

TABLA 3

La tabla recoge la frecuencia con que las variables del modelo [2] son significativamente distintas de cero, al menos para un nivel de significación del 10%, para las distintas estimaciones realizadas. Para cada tamaño muestral de empresas que potencialmente podrían salir a bolsa se han extraído 100 submuestras aleatorias con reposición de la muestra completa de empresas potenciales, excepto para el último tamaño muestral (54.061 casos) que se corresponde con la muestra completa. Las estimaciones de [2] se realizan con la muestra de empresas potenciales combinada con la muestra de empresas que salieron a bolsa.

Variable	Todas las submuestras	Tamaño de las submuestras de empresas potenciales de salir a bolsa					
		41 casos	205 casos	410 casos	4.100 casos	27.030 casos (mitad de la muestra)	54.061 casos (toda la muestra)
EDAD	94%	70%	100%	100%	100%	100%	✓
TAM	100%	100%	100%	100%	100%	100%	✓
INV	73%	30%	50%	80%	100%	100%	✓
CRETO	8%	10%	10%	10%	10%	10%	—
RENT	—	—	—	—	—	—	—
END	98%	90%	100%	100%	100%	100%	✓
CD	8%	20%	20%	—	—	—	—
MTB	84%	40%	80%	100%	100%	100%	✓

De lo anteriormente expuesto se deriva la importancia que tiene la cuestión del tamaño relativo y de cómo la robustez de los resultados y conclusiones pueden verse afectados por la decisión del investigador a este respecto. Incomprensiblemente, este aspecto no es abordado por la literatura relacionada con los determinantes de la decisión de salir a bolsa.

Si consideramos globalmente los resultados de la tabla 3, es posible considerar que la edad (EDAD), el tamaño (TAM), el esfuerzo inversor realizado por la empresa (INV), el grado de endeudamiento (END) y las condiciones del mercado (MTB) son importantes determinantes de la realización de una OPI. Por el contrario, ni el

crecimiento (CRTO), ni la rentabilidad (ROA) ni el coste de la deuda (CD) parecen ser relevantes. No obstante, estas consideraciones necesitan ser completadas con la información que proporciona la tabla 4. En ella se recoge el signo que presentan las variables en las estimaciones realizadas. Un aspecto que merece ser comentado es que el signo de las variables se mostró invariable a lo largo de todas las estimaciones realizadas, con independencia del tamaño relativo entre las muestras.

TABLA 4

Signo esperado de las variables independientes del modelo [2] de acuerdo con las diferentes teorías respecto de la decisión de salir a bolsa presentadas en la sección 2, y signos obtenidos en las estimaciones por máxima verosimilitud del modelo [2]. Los signos obtenidos para las variables significativas se han mantenido invariables en las estimaciones realizadas para los distintos tamaños relativos entre las muestras.

Signo/Variable	EDAD	TAM	INV	CRETO	RENT	END	CD	MTB
<i>Esperado</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Obtenido</i>	—	+	+			—		+

Contrariamente a la evidencia empírica previa en otros países de nuestro entorno [Pagano *et al.* (1998) para Italia, Fischer (2000) para Alemania] y a las diversas teorías que lo sustentan, en nuestra muestra la edad de la empresa está negativamente relacionada con la probabilidad de realizar una OPI, lo cual está de acuerdo con el análisis univariante de la tabla 2. Esto implica que cuanto más joven es la empresa mayor es la probabilidad de realizar una OPI. Este resultado podría poner de manifiesto que desde el trabajo de Pagano *et al.* (1998) para el mercado italiano (cuya muestra finaliza en 1992) ha tenido lugar una importante evolución de la empresas de la Europa continental en la segunda mitad de los años 90. En este sentido, Pannemans (2002), aunque no considera explícitamente esta variable en la estimación de su modelo, encuentra que las empresas que realizan una OPI en el mercado belga en el periodo 1996–2000 son relativamente jóvenes, con una media de 15 años de existencia en el momento de salir a bolsa.

Como esperábamos, el tamaño sí se conforma como un factor relevante que afecta positivamente a la probabilidad de realizar una OPI, al igual que obtienen Pagano *et al.* (1998), Gill y Pope (2004) y Pannemans (2002). Como comentamos en la sección 2, existen diferentes explicaciones para esta relación positiva entre tamaño y probabilidad de salida a bolsa. Así, las empresas de mayor tamaño generan un mayor flujo de información, por lo que están menos afectadas por problemas de selección adversa; los costes iniciales del proceso de salir a bolsa son menores en términos

relativos; o el deseo de los propietarios de la empresa por desinvertir y de este modo poder diversificar sus carteras.

El esfuerzo inversor de la empresa también parece mostrarse como un factor que incrementa positivamente la probabilidad de realizar una OPI. Ello estaría en consonancia con unas empresas necesitadas de fondos para financiar sus inversiones. Sin embargo, el hecho de que la variable crecimiento no tenga prácticamente relevancia en los resultados de la tabla 4 y que la inversión aparezca como significativa con mayor frecuencia en los grupos de estimaciones donde el ajuste del modelo presenta una menor bondad, nos hacen tomar este resultado con cautela. Tampoco Pagano *et al.* (1998), Pannemans (2002) y Gill y Pope (2004) encuentran unos resultados para la inversión y el crecimiento que apoyen a estas variables como determinantes de la decisión de salir a bolsa. Por el contrario, Fischer (2000) y Boehmer y Ljungqvist (2004), ambos para el mercado alemán, sí sugieren que la obtención de fondos para financiar las inversiones y el crecimiento es una razón subyacente de la salida a bolsa.

Por lo que respecta a la rentabilidad, encontramos que ésta no tiene un efecto significativo sobre la probabilidad de realizar una OPI. Este resultado contrasta con la evidencia obtenida por Pagano *et al.* (1998), Fischer (2000) y Boehmer y Ljungqvist (2004) quienes encuentran que la rentabilidad es positiva y significativa. Gill y Pope (2004), por su parte, hallan para el mercado británico que la rentabilidad es un factor significativo pero de signo negativo.

El endeudamiento, por su parte, está negativamente relacionado con la probabilidad de realizar una OPI. Este resultado implica que las empresas de nuestra muestra no deciden salir a bolsa para reducir su endeudamiento. De hecho, el endeudamiento de la empresa parece ser un elemento disuasorio en la decisión de salir a bolsa. Este comportamiento podría estar de acuerdo con un temor por parte de las empresas a que el mercado interpretase la salida a bolsa de empresas altamente endeudadas como un intento de transferir su elevado riesgo financiero, lo cual desincentivaría a los inversores a acudir a la OPI. Relacionado con el endeudamiento podría entenderse la mínima influencia del coste de la deuda. En cualquier caso, esta evidencia no puede calificarse de extraña dentro de la literatura de salidas a bolsa en Europa, ya que Gill y Pope (2004) encuentran un resultado similar para el endeudamiento en el mercado británico, mientras que Pagano *et al.* (1998) y Fischer (2000) obtienen que el endeudamiento y el coste del crédito tienen también un impacto negativo, aunque no significativo, en la probabilidad de una OPI. Por el contrario,

Pannemans (2002) obtiene un efecto positivo y significativo del endeudamiento sobre la probabilidad de salir a bolsa.

Finalmente, las condiciones del mercado es también un factor importante y de signo positivo para la realización de una OPI. Este resultado es generalizado en la literatura, el cual pone de manifiesto la relevancia de las condiciones del mercado a la hora de tomar la decisión de salir a bolsa, idea ésta consistente con la *hipótesis de las ventanas de oportunidad* [Ritter (1991) y Loughran y Ritter (1995)]. No obstante, este punto merece una aclaración. Aunque, en principio, esta hipótesis puede entenderse como la posibilidad de que las empresas exploten los errores de valoración del mercado, creando por ello un problema de selección adversa, Loughran y Ritter (1997) matizan esta interpretación dando a entender que el término *ventana de oportunidad* no debe interpretarse necesariamente como la oportunidad de venta de títulos sobrevalorados, sino, más bien, como la posibilidad que ofrece la coyuntura del mercado para colocar unos títulos que bajo otras circunstancias (del mercado) posiblemente habrían sido difícilmente vendidos. La evidencia encontrada en nuestro mercado por Farinós *et al.* (2005) y Álvarez y González (2005b) apunta hacia esta última interpretación.

4.1. Resultados para las salidas a bolsa mediante una OPV y una OPV/OPS

En esta sección profundizamos en los determinantes de la decisión de salir a bolsa dividiendo la muestra de empresas que realizaron una OPI entre las empresas que salieron a bolsa mediante la venta exclusiva de títulos existentes en manos de los propietarios (oferta pública de venta –OPV) y las empresas que en la salida a bolsa obtuvieron, en alguna medida, fondos mediante la venta de acciones nuevas (oferta pública de suscripción –OPS), bien realizando una OPS pura bien combinándola con una OPV. La submuestra de OPV puras consta de 22 casos, mientras que la submuestra de OPV/OPS está constituida por 19 casos.

La tabla 5 recoge, de forma similar a la tabla 3 para la muestra completa, la frecuencia con la que las variables del modelo [2] resultaron significativamente distintas de cero en las estimaciones para diferentes tamaños relativos.¹⁸ En el panel A se muestran los resultados para las salidas a bolsa mediante una OPV pura, mientras que en el panel B se presentan los resultados para las OPI en las que hubo, en algún grado,

¹⁸ Empleamos las mismas muestras de empresas potenciales que en las estimaciones de la muestra completa. Por otra parte, y de forma semejante a la muestra completa, la pauta de empobrecimiento de la bondad del ajuste se repite tanto para la submuestras de salidas a bolsa mediante una OPV como para las salidas a bolsa combinaron OPV y OPS.

financiación para la empresa. Esta información se completa con la tabla 6, donde aparece el signo que toman las variables relevantes.

TABLA 5

La tabla recoge la frecuencia con que las variables del modelo [2] son significativamente distintas de cero, al menos para un nivel de significación del 10%, para las distintas estimaciones realizadas empleando la submuestra de empresa que realizaron una OPV pura (22 casos) y la submuestra de empresa que realizaron una OPS y/o en combinación con una OPV (19 casos). Para cada tamaño muestral de empresas que potencialmente podrían salir a bolsa se han extraído 100 submuestras aleatorias con reposición de la muestra completa de empresas potenciales, excepto para el último tamaño muestral (54.061 casos) que se corresponde con la muestra completa. Las estimaciones de [2] se realizan con la muestra de empresas potenciales combinada con la muestra de empresas que salieron a bolsa.

Tamaño de las submuestras de empresas potenciales de salir a bolsa							
Variable	Todas las submuestras	41 casos	205 casos	410 casos	4.100 casos	27.030 casos (mitad de la muestra)	54.061 casos (toda la muestra)
Panel A: Salidas a bolsa mediante una OPV pura							
EDAD	37%	—	10%	20%	70%	80%	✓
TAM	90%	80%	100%	90%	90%	90%	✓
INV	2%	—	—	10%	—	—	—
CRETO	—	—	—	—	—	—	—
RENT	2%	—	—	10%	—	—	—
END	88%	80%	90%	90%	90%	90%	✓
CD	73%	40%	80%	60%	90%	90%	✓
MTB	—	—	—	—	—	—	—
Panel B: Salidas a bolsa mediante OPV/OPS							
EDAD	82%	40%	100%	90%	90%	90%	✓
TAM	94%	100%	100%	90%	90%	90%	✓
INV	4%	—	—	10%	10%	—	—
CRETO	4%	—	—	10%	10%	—	—
RENT	—	—	—	—	—	—	—
END	4%	—	—	20%	—	—	—
CD	—	—	—	—	—	—	—
MTB	73%	10%	80%	90%	90%	90%	✓

TABLA 6

Signos obtenidos en las estimaciones por máxima verosimilitud del modelo [2] para las distintas estimaciones realizadas empleando la submuestra de empresa que realizaron una OPV pura (22 casos) y la submuestra de empresa que realizaron una OPS y/o en combinación con una OPV (19 casos). Los signos obtenidos para las variables significativas se han mantenido invariables en las estimaciones realizadas para los distintos tamaños relativos entre las muestras.

Tipo de emisión	EDAD	TAM	INV	CRETO	RENT	END	CD	MTB
OPV pura	—	+				—	—	
OPV/OPS	—	+						+

Como puede observarse, ambas submuestras comparten como factores determinantes de la salida a bolsa la edad (negativamente) y el tamaño (positivamente), tal y como ocurría para la muestra completa. Sin embargo, aquí terminan las semejanzas. Así, el endeudamiento y el coste de la deuda se presentan como factores determinantes de la probabilidad de salir a bolsa en el caso de submuestra de OPV, ambos negativamente. Por el contrario, la variable que representa a las condiciones del mercado (variable MTB) no juega ningún papel. Sin embargo, esta variable es la única que, además de la edad y el tamaño, se demuestra como relevante para la submuestra de salidas a bolsa mediante OPV/OPS.

Estos resultados diferencian claramente ambas submuestras. Así, cuando las empresas no buscan financiación, y dado que ni la inversión, el crecimiento o la rentabilidad tienen relevancia como factores determinantes, la motivación más plausible para salir a bolsa es la de diversificar las carteras de los propietarios. En este caso, y como argumentamos para la muestra completa, parece que éstos prestan especial atención a que el mercado no entienda la salida a bolsa como una forma de transferir riesgo financiero a los nuevos accionistas. En consecuencia, la probabilidad de salir a bolsa aumenta cuanto menor es el endeudamiento y el coste del pasivo. Resulta llamativo, en cualquier caso, el hecho de que las condiciones del mercado no supongan un factor relevante en la probabilidad de salir a bolsa en este caso y, sin embargo, lo sea cuando la empresa busca financiación con la salida a bolsa.

6. Resultados del análisis *ex post*

La tabla 7 recoge los resultados del análisis *ex post* para las compañías que llevaron a cabo una OPI en el período objeto de estudio y para las que disponemos de información respecto a las variables de interés a lo largo de la serie temporal.

TABLA 7

La tabla recoge el valor de los coeficientes en los modelos de regresión con datos de panel relativos a las variables dependientes e independientes indicadas en la sección 4.2

Variable	β_0	β_1	β_2	β_3	β_3	γ
INV	0,1285***	-0,1748***	-0,2201***	-0,5016***	-0,1587***	-0,0888***
RENT	-0,0048***	-0,0526***	-0,0207***	-0,0590***	-0,0536***	-0,0284***
END	0,0279***	0,0628***	0,0607***	0,0964***	0,1446***	-0,0052***
CD	0,0153***	0,0111***	0,0136***	0,0220***	0,0304***	0,0069***
TAM	0,9020***	1,2964***	1,2202***	1,2971***	1,3735***	0,3706***
INME	-0,0537***	-0,1413***	-0,1609***	-0,1816***	-0,2848***	-0,0172***

*** significativamente distintos de cero para un nivel de significación del 1%.

Un resultado que merece ser resaltado de la tabla 7 es el relativo al efecto del cambio de la estructura de cuentas sobre las variables estudiadas. Así, encontramos que en todos los casos esta variable resulta significativa al 1%, si bien el signo del efecto depende de la variable analizada. Este resultado sugiere la importancia de considerar los cambios contables que se producen en el horizonte de estudio al analizar el impacto de un suceso (una OPI en nuestro caso) en el comportamiento operativo de la empresa y, por tanto, la necesidad de controlar este efecto.

Por lo que se refiere a la inversión, la tabla 7 muestra que se produce un incremento significativo de la inversión en el año de la salida a bolsa que, posteriormente, pasa a ser una disminución significativa que se prolonga más allá de los tres años tras la salida a bolsa. En todos los casos las variaciones fueron significativas para un nivel del 1%. Estos resultados son consistentes con los obtenidos por Pagano *et al.* (1998), aunque más intensos en el mercado español.

Si consideramos la incidencia de la salida a bolsa en la rentabilidad de las empresas se aprecia una reducción de la misma en el tiempo significativa al 1%, aunque el impacto es menor que en el caso de la inversión en activo fijo. En concreto, la reducción en la rentabilidad se produce desde el mismo año de la salida a bolsa y se mantiene en el tiempo con valores comprendidos entre el 2% y el 6%. De nuevo aquí encontramos una evidencia consistente con los resultados obtenidos, entre otros, por Pagano *et al.* (1998) y Jain y Kini (1994). En el mercado español Álvarez y González (2005b) encuentran un resultado similar para una muestra que combina empresas privadas que realizan una OPI y empresas privatizadas.

Respecto del endeudamiento, cabe destacar que éste aumenta tras la salida a bolsa con valores comprendidos entre el 2,79% y el 9,64% al finalizar el tercer año desde la OPI. Este resultado contrasta con las conclusiones que se extraían de los resultados obtenidos en el análisis *ex ante*, y con la evidencia encontrada por Pagano *et al.* (1998), quienes registran una reducción en el endeudamiento. Por otra parte, la inmediatez de la deuda refleja una reducción sustancial y creciente, que se mantiene más allá de los 3 años después de la salida a bolsa. Considerando los resultados de ambas variables y, a su vez, teniendo en cuenta la evolución del exceso de coste de la deuda (que incrementa con valores comprendidos entre el 1,5% y el 2,2%) podemos concluir que las empresas que realizaron una OPI proceden a reestructurar su pasivo tras la salida a bolsa, transformando deuda a corto plazo en deuda a largo plazo, de forma que aprovechan la salida a bolsa para aliviar sus tensiones de liquidez, aunque a costa de

incrementar su riesgo financiero, dado su mayor endeudamiento. Es decir, se estaría produciendo un *trade-off* entre riesgo y liquidez.

No obstante las caídas en la inversión en activo fijo tras la salida a bolsa, la variable tamaño muestra incrementos significativos durante los años posteriores a la OPI. Estos resultados podrían ser consecuencia de un incremento en el fondo de maniobra necesario para financiar su actividad productiva. De nuevo, esto estaría en la línea con el objetivo de mejorar la liquidez.

En resumen, la evidencia que aporta el análisis *ex post* señala que no parece que el objetivo de la salida a bolsa sea obtener fondos para financiar oportunidades de inversión futuras, sino que tras la salida a bolsa se produce una reestructuración de la deuda, con un intercambio entre deuda a corto y a largo plazo. De esta forma, las OPI lograrían mejorar su posición negociadora frente a las entidades financieras y su capacidad de endeudamiento a largo plazo. Por otra parte, el hecho de que la rentabilidad de las OPI se reduzca a lo largo del tiempo es consistente con la teoría relativa a las ventanas de oportunidad, en el sentido de que las compañías salen a bolsa en el momento que se encuentran en el punto álgido de su ciclo de negocio, a fin de aprovechar las buenas expectativas que los inversores pudieran tener de la empresa. No obstante lo anterior, creemos necesario señalar que los resultados obtenidos no permiten determinar si realmente la salida a bolsa se produce en el máximo del ciclo de negocio de las empresas, o si la evolución de la rentabilidad alrededor de la salida a bolsa está determinada por un “maquillaje contable”. Al respecto, Álvarez y González (2005b) sugieren esta última posibilidad.

7. Conclusiones

En este trabajo analizamos las motivaciones que pudieran haber tras la decisión por parte de una empresa de salir a bolsa mediante una oferta pública inicial (OPI). Con el objeto de disponer de una visión global de la cuestión hemos llevado a cabo un análisis previo y posterior a la salida a bolsa. Aunque desde un punto de vista teórico este tema ha sido ampliamente estudiado, los trabajos empíricos son escasos en el contexto europeo, debido fundamentalmente a la dificultad para disponer de datos de empresas no cotizadas pero que potencialmente serían susceptibles de salir a bolsa. En nuestro mercado éste es el primer trabajo que aborda de forma conjunta los determinantes de la salida a bolsa desde la mencionada doble perspectiva.

En general, nuestros resultados muestran analogías, pero también importantes diferencias, respecto de los trabajos existentes en el ámbito europeo. En este sentido, cabría destacar que la evidencia obtenida para nuestro mercado no encaja exactamente en la dicotomía establecida en el trabajo pionero en Europa de Pagano *et al.* (1998), según la cual el modelo continental se caracterizaba por la salida a bolsa de empresas viejas cuya actividad se centraba en sectores maduros. A este respecto, nuestra evidencia destaca que las empresas de nuestra muestra que realizaron una OPI son bastante más jóvenes que las empresas italianas o alemanas (con una mediana de 14,5 años frente a 26 y 38 años, respectivamente), y la salida a bolsa vino precedida de un periodo de fuertes inversiones en activo fijo. Este resultado pone de manifiesto que se ha producido una evolución en la cultura empresarial relacionada con el mercado bursátil.

De forma consistente con la literatura encontramos una relación significativa entre el tamaño de la empresa y la probabilidad de realizar una OPI, lo cual está de acuerdo con las predicciones de las teorías relativas a la selección adversa y los motivos de reequilibrar la cartera de los propietarios. Este último aspecto se ve reforzado por el hecho de que la mayoría de salidas a bolsa se realizaron exclusivamente mediante la venta de acciones viejas por parte de los propietarios (55% de la muestra), lo que supuso que en estos casos la salida no aportó nuevos fondos a la empresa. Además, un tercio de las empresas de la muestra que salieron a bolsa fueron vendidas en un plazo medio de 4 años tras la OPI. Esta evidencia está de acuerdo con Zingales (1995) quien sostiene que la salida a bolsa no es más que el primer paso para la venta completa de la compañía por parte de los propietarios.

Nuestros resultados sugieren que las empresas realizan un importante esfuerzo inversor previamente a la salida a bolsa, pero la evidencia *ex post* nos hace concluir que dicho esfuerzo no se mantiene una vez la empresa cotiza en el mercado. Por tanto, la salida a bolsa no buscaría la obtención directa de recursos para financiar su actividad sino, más bien, propiciar las condiciones para poder reequilibrar su estructura económica y financiera. En este sentido, obtenemos que tras la OPI se produce un incremento en el endeudamiento de la empresa asociado a una reducción en la inmediatez de la deuda. Esto pondría de manifiesto la mejora en la calidad crediticia de la empresa frente a las entidades financieras y su capacidad de incrementar el endeudamiento a largo plazo.

Por otra parte, el incremento significativo del activo tras la OPI asociado con la disminución del esfuerzo inversor en activo fijo, evidencia el incremento de la relación

entre activo circulante y activo fijo. En definitiva, se estaría produciendo una mejora en la liquidez económica de la empresa al incrementar el fondo de maniobra.

Un resultado en consonancia con la literatura existente es la disminución significativa en la rentabilidad económica de la empresa tras su salida a bolsa, lo cual sería consistente con la hipótesis de las ventanas de oportunidad, en el sentido de que las compañías salen a bolsa en el momento que se encuentran en el punto álgido de su ciclo de negocio, a fin de aprovechar las buenas expectativas que los inversores pudieran tener de la misma. Ahora bien, los resultados del análisis *ex ante* no muestran que la rentabilidad sea un factor significativo de la probabilidad de salir a bolsa. Si conjugamos la anterior evidencia con el hecho de que las buenas condiciones del mercado incrementan significativamente la probabilidad de salir a bolsa, nos lleva a concluir que el hecho de que la empresa tenga una rentabilidad elevada previamente a la OPI no es suficiente para motivar su salida a bolsa, sino que debe sintonizarse con las condiciones del mercado.

Finalmente, hemos estudiado si los determinantes de la salida a bolsa difieren según si la empresa obtiene financiación o si únicamente vende títulos en manos de los propietarios. La evidencia muestra que si bien la edad y el tamaño son factores comunes en ambos casos, existen motivaciones distintas. Así, en el caso de salidas a bolsa mediante la venta exclusivamente de acciones viejas un mayor endeudamiento y coste de la deuda tienen un efecto negativo en la probabilidad de salir a bolsa. Sin embargo, cuando la empresa obtiene financiación, el factor determinante son las condiciones del mercado. En el primer caso, creemos que las empresas están preocupadas fundamentalmente por evitar lanzar la señal al mercado de que lo que persiguen con la salida a bolsa es simplemente una transferencia de riesgos por parte de los propietarios. En el segundo caso, las empresas intentan aprovechar la coyuntura del mercado para poder repercutir precios de emisión más altos.

ANEXO

Relación de empresas que conforman la muestra de ofertas públicas de venta iniciales (OPI) en el periodo 1997–2007. El cuadro muestra información sobre el año en el que se produjo la salida a bolsa (segunda columna); la edad en el año de la salida a bolsa desde el momento de la constitución de la empresa (tercera columna); el tipo de OPI (cuarta columna), bien si no supuso financiación para la empresa (oferta pública de venta –OPV) o si, en alguna medida, sí que hubo obtención de recursos (oferta pública de suscripción –OPS); si la empresa fue comprada posteriormente y en qué año (sexta y séptima columnas); el valor contable del activo total y del capital suscrito en el año anterior a la OPI (octava y novena columnas); y el beneficio neto desde el año anterior hasta cinco años antes al año de la OPI (columnas de la décima a decimocuarta). Las cifras relativas al activo total, el capital suscrito y el beneficio neto están expresadas en miles de euros.

EMPRESA	AÑO OPI	EDAD	OPV /OPS	EVOLUCIÓN POSTERIOR	AÑO	ACTIVO OPI (-1)	CAPITAL SUSCRITO OPI (-1)	BENEF NETO OPI (-1)	BENEF NETO OPI (-2)	BENEF NETO OPI (-3)	BENEF NETO OPI (-4)	BENEF NETO OPI (-5)
Adolfo Domínguez S.A.	1997	7	OPV			35.949	1.711	51	-10			
Barón de Ley S.A.	1997	11	OPV			20.784	4.357	1.125	1.178			
Bodegas Riojanas S.A.	1997	56	OPV			18.646	3.270	2.013	1.210			
Compañía Vinícola del Norte España S.A. (CVNE)	1997	14	OPV			45.677	3.193	2.526	1.148			
Befesa Medio Ambiente S.A.	1998	4	OPV	OPA de Abengoa	2000	52.594	45.831	1.692	3.912	-3.823		
Dogi International Fabrics S.A.	1998	26	OPV			74.127	5.409	5.739	2.458	3.100		
Enaco S.A.	1998	27	OPV	Excluida de bolsa tras la OPA de Caprabo	2003	141.280	27.632	6.298	5.486	5.332		
Federico Paternina S.A.	1998	23	OPV			83.323	40.972	2.506	693	2.739		
Funespaña S.A.	1998	7	OPS y OPV	OPA de INFAVI	2002	12.323	1.803	1.906	1.247	804	108	
Papeles y Cartones de Europa S.A.	1998	2	OPS y OPV			124.949	27.447	2.244	2.126			
Superdiplo S.A.	1998	21	OPS y OPV	Excluida de bolsa tras la OPA de Royal Ahold	2002	243.511	27.871	16.576	7.951			
Amadeus Global Travel Distribution S.A.	1999	10	OPS y OPV	Excluida de bolsa tras la OPA de WAM Acquisitions	2005	995.426	36.487	47.203	24.948	17.850	11.726	
Grupo Ferrovial S.A.	1999	19	OPS y OPV			3.031.070	42.490	90.660	70.690	48.690	17.160	

EMPRESA	AÑO OPI	EDAD	OPV /OPS	EVOLUCIÓN POSTERIOR	AÑO	ACTIVO OPI (-1)	CAPITAL SUSCRITO OPI (-1)	BENEF NETO OPI (-1)	BENEF NETO OPI (-2)	BENEF NETO OPI (-3)	BENEF NETO OPI (-4)	BENEF NETO OPI (-5)
Inmobiliaria Colonial S.A.	1999	19	OPV			832.071	160.314	28.981	24.822	23.265	16.574	
Mecalux S.A.	1999	13	OPS y OPV			152.151	17.429	8.414	6.965	6.767	3.697	
Parques Reunidos S.A.	1999	31	OPS y OPV	Excluida de bolsa tras la OPA de Advent	2004	123.068	4.781	4.816	3.039	3.662		
Sogecable S.A.	1999	9	OPS y OPV	Excluida de bolsa tras la OPA de PRISA	2008	1.146.689	180.304	-29.751	-6.357	36.811	41.415	
Telefonica Publicidad e Información S.A. (TPI)	1999	31	OPV	Excluida de la bolsa tras su venta a Yell por Telefónica	2007	340.176	3.015	45.397	46.169		13.359	
Transportes Azkar S.A.	1999	51	OPS y OPV	Excluida de la bolsa por la propia empresa	2006	94.768	7.594	17.902	7.176			
Gamesa Corporación Tecnológica S.A.	2000	23	OPV			119.843	30.857	24.340	32.798	5.324	5.000	-7.185
Promotora de Informaciones S.A. (PRISA)	2000	27	OPV			644.704	11.156	88.233	51.741	34.697	32.035	
Recoletos Grupo de Comunicación S.A.	2000	15	OPS y OPV	Excluida de bolsa tras la OPA de Retos Cartera	2005	288.608	3.663	21.955	24.751	33.036	26.179	28.592
Industria de Diseño Textil S.A. (INDITEX)	2001	15	OPV			1.165.033	93.500	176.816	72.739	72.863	62.915	12.108
Cintra Concesiones de Infraestructuras de Transporte S.A.	2004	5	OPS y OPV			7.197.692	89.925	231.369	41.613	93.660	71.606	59.137
Fadesa Inmobiliaria S.A.	2004	23	OPV	OPA de Martinsa (pasa a denominarse Martinsa Fadesa S.A.)	2006	1.741.727	11.137	85.240	55.126	20.982	17.440	13.688
Gestevisión Telecinco S.A.	2004	14	OPV			718.326	92.521	85.896	52.647	102.574	121.010	95.570
Corporación Dermoeestética S.A.	2005	25	OPV			62.920	539	1.754	6.155			
Astroc S.A. (en la actualidad Afirma Grupo Inmobiliario S.A.)	2006	6	OPV			211.583	24.238	33.472	8.073	3.564	869	169

EMPRESA	AÑO OPI	EDAD	OPV /OPS	EVOLUCIÓN POSTERIOR	AÑO	ACTIVO OPI (-1)	CAPITAL SUSCRITO OPI (-1)	BENEF NETO OPI (-1)	BENEF NETO OPI (-2)	BENEF NETO OPI (-3)	BENEF NETO OPI (-4)	BENEF NETO OPI (-5)
General de Alquiler de Maquinaria S.A. (GAM)	2006	3	OPS y OPV			90.858	34.522	12.890	9.149	-1.163		
Grifols S.A.	2006	18	OPS			459.906	70.299	12.961	5.881	15.300	14.001	11.576
Parquesol Inmobiliaria y Proyectos S.A.	2006	3	OPS y OPV	OPA de Grupo San José S.A.	2006	19.774	12.343	3.142	14.668	765		
Renta Corporación Real Estate S.A.	2006	5	OPS y OPV			65.264	21.949	12.995	1.107	18.396	3.367	7.597
				Excluida de bolsa tras la OPA de Colonial S.A.								
Riofisa S.A.	2006	31	OPV		2007	551.762	9.041	37.456	33.361	38.475	27.324	27.548
Técnicas Reunidas S.A.	2006	45	OPV			570.474	5.590	39.488	20.111	29.256	21.183	7.240
Vocento S.A.	2006	60	OPV			304.514	24.994	40.338	71.501	25.714	22.730	20.326
Vueling Airlines S.A.	2006	1	OPS y OPV	Fusión con Clickair S.A.	2008	46.514	95	-10.862	-6.245			
Clínica Baviera S.A.	2007	14	OPV			34.403	1.631	11.855	9.547	7.380	4.521	3.165
Codere S.A.	2007	8	OPS y OPV			821.257	9.661	16.247	3.806	-27.052	4.334	-43.285
Fluidra S.A.	2007	4	OPV			642.656	112.629	22.767	21.760	21.227	13.101	11.984
Iberdrola Renovables S.A.	2007	5	OPV			1.078.743	164.600	107.942	40.457	15.866	77.229	778
Laboratorios Almirall S.A.	2007	17	OPS y OPV			886.232	18.972	466.793	121.038	39.502	31.534	52.711
Laboratorios Farmacéuticos Rovi S.A.	2007	60	OPS			72.024	147	5.039	9.121	15.845	526	-246
Realia Business S.A.	2007	9	OPV									
Solaria Energía y Medio Ambiente S.A.	2007	4	OPS			39.701	778	5.505	69	73	35	

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, S. (2000): “La infravaloración de las salidas a bolsa (1985-1997)”, *Revista de la Bolsa de Madrid* 87, 19-23.

Álvarez, S. (2001a): “Las salidas a bolsa en España: Características y rentabilidades iniciales”, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* 9, 303–325.

Álvarez, S. (2001b): “¿Son las OPIs malas inversiones a largo plazo?”, *Actualidad financiera* 3, 21–35.

Álvarez, S. y A. I. Fernández (2003): “La explicación de la infravaloración de la salida a bolsa”, *Revista de Economía Aplicada* 33, 49–64.

Álvarez, S. y V.M. González (2001): “El comportamiento a largo plazo de la ofertas públicas iniciales”, *Análisis Financiero Internacional* 104, 5–27.

Álvarez, S. y V.M. González (2005a) “The long-run underperformance of initial public offerings: A methodological problem?”, *Revista de Economía Aplicada* 37, 51–67.

Álvarez, S. y V.M. González (2005b) “Performance of Spanish firms going public: Windows of opportunity and the informative effect”, *Applied Financial Economics* 15, 1283–1297.

Arcas, M.J. y F.J. Ruiz (1999): “Las ofertas públicas de venta (OPVs) de acciones en el mercado bursátil español: privatizaciones frente a no privatizaciones”, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* 4, 325–347.

Arcas, M.J. y F.J. Ruiz (2000): “Las privatizaciones en el mercado bursátil español: Reacciones de precios y volúmenes de contratación”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 29, 321–344.

Boehmer, E. y A. Ljungqvist (2004): “On the decision to go public: Evidence from privately-held firms”, documento de trabajo de Social Science Research Network.

Brealey, R., S. Myers y F. Allen (2006): *Principios de Finanzas Corporativas*. McGraw-Hill. Madrid.

Burton, B., C. Helliar y D. Power (2006): “Practitioners’ perspectives on the IPO process and the perils of flotation”, *European Journal of Finance* 12, 671–692.

Chemmanur, T. Y P. Fulghieri (1999): “A theory of the going-public decision”. *Review of Financial Studies* 12, 249-279.

Cuadras, C.M. (1989): “Distancias estadísticas”, *Estadística Española* 30, 295–378.

Cuadras, C.M. (1991): *Métodos de Análisis Multivariante*. PPU. Barcelona.

Diamond, D. (1991): “Monitoring and reputation: The choice between bank loans and privately placed debt”. *Journal of Political Economy* 99, 689-721.

Farinós, J.E. (2001): “Rendimientos anormales de las OPV en España”, *Investigaciones Económicas* 25, 417–437.

Farinós, J.E., C.J. García y A.M. Ibáñez (2005): “Equity Issues in the Spanish Stock Market: Windows of Opportunity, Earnings Management or Market Timing?”, documento de trabajo de Social Science Research Network.

Farinós, J.E., C.J. García y A.M. Ibáñez (2007a): “Is the long-run underperformance of seasoned equity issues irrational? Evidence from Spain”, *International Review of Financial Analysis* 16, 183–199.

Farinós, J.E., C.J. García y A.M. Ibáñez (2007b): “Operating and stock market performance of state-owned enterprise privatizations: the Spanish experience”, *International Review of Financial Analysis* 16, 367–389.

Field, L. C. (1998): “The IPO as the first stage in the sale of the firm”, documento de trabajo de Pennsylvania State University.

Fischer, C. (2000): “Why do companies go public? Empirical evidence from Germany’s *Neuer Markt*”, documento de trabajo de Social Science Research Network.

Gill, B. y P. F. Pope (2004): “The determinants of the going public decision: Evidence from the U.K.”, documento de trabajo del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, AD–WP 2004–22.

Hair, JR., J.F., R.E. Anderson, R.L. Tatham y W.C. Black (1999): *Análisis Multivariante*. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.

Helwege, J. y F. Packer (2001): “The decision to go public: Evidence from corporate bond issuers”. Working paper Ohio University.

Holmstrom, B. y J. Tirole (1993): “Market liquidity and performance monitoring”, *Journal of Political Economy* 101, 678-709.

How, J., J. Lam y J. Yeo (2007): “The use of the comparable firm approach in valuing Australian IPOs”, *International Review of Financial Analysis* 16, 99–115.

Ibbotson, R.G. (1975): “Price performance of common stock new issues”, *Journal of Financial Economics* 3, 235–272.

Jain, B.A. y O. Kini (1994): “The post-issue operating performance of IPO firms”, *Journal of Finance* 49, 1699–1726.

Jain, B.A. y O. Kini (1999): “The life cycle of Initial Public Offerings”, *Journal of Business Finance & Accounting* 26, 1281–1307.

Jenkinson, T. y A.P. Ljungqvist (2001): *Going Public. The Theory and Evidence on How Companies Raise Equity Finance*. Oxford University Press. Oxford.

Leland, H. E. y D. H. Pyle (1977): “Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation”. *Journal of Finance* 32, 371- 387.

Ljungqvist, A.P. (2007): “IPOs underpricing: A survey”, en B. Espen Eckbo, ed., *Handbook in Corporate Finance: Empirical Corporate Finance* (Handbooks in Finance Series, Elsevier/North- Holland).

Loughran, T. y J.R. Ritter (1995): “The new issues puzzle”, *Journal of Finance* 50, 23–51.

Loughran, T. y J.R. Ritter (1997): “The operating performance of firms conducting seasoned equity offerings”, *Journal of Finance* 52, 1823–1850.

Lowry, M. (2003): “Why does IPO volume fluctuate so much?”, *Journal of Financial Economics* 67, 3–40.

Lowry, M. y W. Schwert (2002): “IPO market cycles: Bubbles or Sequential learning?”, *Journal of Finance* 57, 1171–1200.

McCarthy, E. (1999): “Pricing IPOs: Science or science fiction?”, *Journal of Accountancy* 188, 51–56.

Meggison, W.L. y J.M. Netter (2001): “From state to market: a Survey of empirical studies on privatization”, *Journal of Economic Literature* 39, 321–389.

Merton, R. C. (1987): “Presidential address: A simple model of capital market equilibrium”. *Journal of Finance* 42, 483–510.

Myers, S. C. y N.S. Majluf (1984): “Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have”. *Journal of Financial Economics* 13, 187–221.

Pagano, M. (1993): “The flotation of companies on the stock market: A coordination failure model”, *European Economic Review* 37, 1101–1125.

Pagano, M. y A. Röell (1998): “The choice of stock ownership structure: Agency costs, monitoring and the decision to go public”, *Quarterly Journal of Economics* 113, 187–225.

Pagano, M., F. Panetta y L. Zingales (1998): “Why do companies go public?”, *Journal of Finance* 53, 27–64.

Pannemans, S. (2001): “Going public: Opportunism or necessity? Empirical evidence from Belgian IPOs”, documento de trabajo.

Planell, S. B. (1995): “Determinantes y efectos de la salida a bolsa en España: Un análisis empírico”, documento de trabajo del Centro de Estudios Monetarios y Financieros. [Citado en Pagano, M., F. Panetta y L. Zingales (1998): “Why do companies go public?”, *Journal of Finance* 53, 27–64].

Rahnema, A. y P. Fernández (1992): “Inicial public offerings (IPOs): The Spanish experience”, documento de trabajo no publicado de la Universidad de Navarra. [Citado en Rydqvist, K. y K. Högholm (1995): “Going public in the 1980s: Evidence from Sweden”, *European Financial Management* 1, 287–315].

Rajan, R. G. (1992): “Insiders an outsiders: The choice between informed and arm’s lenght debt”. *The Journal of Finance* 47, 1367-1400.

Ritter, J.R. (1987): “The costs of going public”, *Journal of Financial Economics* 19, 269–281.

Ritter, J.R. (1991): “The long-run performance of initial public offerings”, *Journal of Finance* 46, 3–27.

Rydqvist, K. y K. Högholm (1995): “Going public in the 1980s: Evidence from Sweden”, *European Financial Management* 1, 287-315.

Stoughton, N. M., K. Pong Wong y J. Zechner (2001): “IPOs and product quality”. *Journal of business* 74, 375-408.

Stoughton, N. M. y J. Zechner (1998): “IPO mechanisms, monitoring, and ownership structure”. *Journal of Financial Economics* 49, 45-77.

Teoh, S.H., I. Welch y T.J. Wong (1998): “Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings”, *Journal of Finance* 53, 1935–1976.

Zingales, L. (1995): “Insider ownership and the decision to go public”, *Review of Economic Studies* 62, 425–448.

PUBLICADOS*

- WP-EC 2009-01 “The effects of immigration on the productive structure of Spanish Regions”
J. Martín, G. Serrano, F. Requena. Febrero 2009.
- WP-EC 2009-02 “Corporate governance and impression management in annual press releases”
B. García, E. Guillamón-Saorín. Marzo 2009.
- WP-EC 2009-03 “Factores determinantes de la salida a bolsa en España”
J.E. Farinós, V. Sanchis. Abril 2009.
- WP-EC 2009-04 “New challenges in competitiveness: knowledge development and coopetition”
C. Camisón-Zornoza, M. Boronat-Navarro, A. Villar-López. Abril 2009.
- WP-EC 2009-05 “The determinants of net interest income in the Mexican banking system: an integrated model”
J. Maudos, L. Solís. Abril 2009.
- WP-EC 2009-06 “Explaining protectionism support: the role of economic factors”
N. Melgar, J. Milgram-Baleix, M. Rossi. Abril 2009.

*Para obtener una lista de documentos de trabajo anteriores a 2009, por favor, póngase en contacto con el departamento de publicaciones del Ivie.



Ivie

Guardia Civil, 22 - Esc. 2, 1º
46020 Valencia - Spain
Phone: +34 963 190 050
Fax: +34 963 190 055

Website: <http://www.ivie.es>
E-mail: publicaciones@ivie.es