# RENDIMIENTOS ANORMALES DE LAS OPV EN ESPAÑA

## JOSÉ EMILIO FARINÓS Universitat de València

En este trabajo estudiamos la existencia de rendimientos anormales negativos subsiguientes a la realización de una OPV en una muestra de 18 ofertas públicas iniciales (OPI) y 24 ofertas públicas subsiguientes (OPS) durante el periodo 1993-1997 en el Mercado Continuo español. Nuestros resultados indican que tan sólo las OPS presentan rendimientos anormales negativos económica y estadísticamente significativos durante los primeros doce meses tras la fecha de la oferta, siendo este comportamiento más severo en el caso de las empresas pequeñas y medianas con ratios valor contable/valor de mercado elevados. Tras investigar la hipótesis de las "ventanas de oportunidad" y el efecto "sobre-reacción" como explicación de este fenómeno, nuestra evidencia es consistente con la existencia de asimetrías informativas entre las empresas lanzadoras de una OPS y el mercado acerca del verdadero valor y expectativas de la empresa.

Palabras clave: Oferta pública de venta, rendimientos anormales negativos, hipótesis de las "ventanas de oportunidad", mercado español.

(JEL G12, G14, G32)

### 1. Introduction

En las últimas décadas ha aparecido una serie de trabajos que estudian la existencia de rendimientos anormales negativos tras nuevas emisiones de acciones, tanto si se trata de ofertas públicas iniciales (OPI) como de ofertas públicas de empresas que se negocian en bolsa y que denominaremos como ofertas públicas subsiguientes (OPS), comportamiento que ha sido documentado no sólo en el mercado norteamericano<sup>1</sup> sino en la práctica totalidad de los mercados de capitales

El autor agradece los valiosos comentarios y sugerencias de dos evaluadores anónimos de la revista. Este trabajo ha sido realizado con el soporte financiero de la CICYT proyecto PB96-0767.

<sup>1</sup>Véase Ritter (1991), Loughran (1993), Loughran y Ritter (1995), Spiess y Affleck-Graves (1995) y Baker y Wurgler (2000). Un trabajo pionero en esta materia es el de Ibbotson (1975).

del mundo<sup>2</sup>.

Estos estudios se enmarcan dentro de una creciente literatura que estudia la existencia de anomalías en la rentabilidad a largo plazo tras importantes decisiones empresariales, tales como fusiones [Agarawal et al. (1992), Loughran y Vijh (1997) y Rau y Vermaelen (1998)], omisiones de dividendos [Michaely et al. (1995)], recompras de acciones [Ikenberry et al. (1995)], emisión de deuda [Spiess y Affleck-Graves (1999) y Baker y Wurgler (2000)], etc. En términos generales, los resultados de los anteriores trabajos rechazan la hipótesis de que los precios incorporan completa y rápidamente cualquier nueva información. Por el contrario, el ajuste en los precios tras el suceso se prolonga durante largos periodos de tiempo, sugiriendo, por tanto, la ineficiencia del mercado.

Dos son las explicaciones alternativas que pueden hallarse en la literatura para estos resultados. Por un lado, se encuentra aquélla [Brav y Gompers (1997), Fama (1998), Brav et al. (2000)] que preserva el paradigma de la eficiencia al apuntar que este tipo de anomalías son debidas a problemas en la métrica de los rendimientos empleada y en la especificación de los modelos de valoración, los cuales presentan dificultades para valorar adecuadamente las empresas pequeñas y con un bajo ratio valor contable/valor de mercado (en adelante ratio BE/ME). En este contexto, Fama (1998) señala que las anomalías relacionadas con rendimientos en el largo plazo son sensibles a la metodología empleada, de tal forma que éstas tienden a desaparecer ante razonables cambios en la forma de medirlas. No obstante, los trabajos realizados en este sentido [Hensler (1998), Loughran y Ritter (2000), Brav et al. (2000), Mitchell y Stafford (2000) y Eckbo et al. (2000)] muestran resultados contrapuestos.

Por otro lado, encontramos las interpretaciones relacionadas con la existencia de ineficiencias en los mercados [Loughran y Ritter (1995), Spiess y Affleck-Graves (1995) y Baker y Wurgler (2000)]. En este caso, la observación de rendimientos anormales en el medio y largo plazo requiere que se den dos circunstancias. En primer lugar, debe darse que los inversores valoren sistemáticamente de forma incorrecta las empresas debido a la existencia de asimetrías informativas entre las empresas y el mercado. Si esto es así, entonces las empresas aprove-

 $<sup>^2</sup>$  Véase Levis (1993) y Espenlaub  $\it et~al.~(2000)$ para el mercado británico y Ljungqvist (1997) y Stele  $\it et~al.~(2000)$ para el mercado alemán. Loughran  $\it et~al.~(1994)$ realizan una revisión bibliográfica de trabajos realizados en nueve países.

charían la aparición de las llamadas "ventanas de oportunidad" para llevar a la práctica sus decisiones<sup>3</sup>. En segundo lugar, es necesario que tras el suceso los precios se ajusten lentamente como consecuencia, por ejemplo, de la existencia de barreras a los inversores institucionales o de amplias horquillas que suponen mayores costes de negociación.

En este trabajo analizamos la existencia de rendimientos anormales negativos tras las ofertas públicas iniciales (OPI) y las ofertas públicas subsiguientes (OPS) en el Mercado Continuo español<sup>4</sup>. El análisis se ha realizado para dos periodos o ventanas de doce y treinta y seis meses posteriores a la oferta pública. Nuestros resultados indican que las empresas que han realizado una oferta pública inicial no presentan ningún tipo de anomalía. Por lo que respecta a las empresas que han realizado una oferta pública subsiguiente, éstas presentan rendimientos anormales negativos durante los doce meses posteriores a la fecha de la oferta, los cuales son económica y estadísticamente significativos, desapareciendo éstos al extender la ventana a treinta y seis meses. Los rendimientos anormales negativos de las OPS en el año posterior a la oferta son más importantes para las empresas pequeñas y medianas y con ratios BE/ME medios y altos, esto es, empresas pequeñas y medianas con negocios maduros con relativamente escasas expectativas de crecimiento. A partir de estos resultados, nos planteamos investigar la hipótesis de las "ventanas de oportunidad" como explicación a este fenómeno. En el caso de las ofertas públicas de venta, esta hipótesis implicaría que los directivos deciden realizar las emisiones de títulos en aquellos momentos en los que el mercado sobrevalora transitoriamente la empresa<sup>5</sup>. Encontramos que las empresas pequeñas y medianas que realizaron una OPS en los periodos de elevado volumen de emisiones presentan rendimientos anormales positivos significativos en los doce

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Es decir, los directivos emplean la información privilegiada de que disponen para tomar sus decisiones en aquellos momentos en los que el mercado, de forma transitoria, valora incorrectamente la empresa.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>En consecuencia, el objetivo de este trabajo no es el de contrastar la eficiencia del mercado. Estamos de acuerdo con Loughran y Ritter (2000) en que para contrastar la eficiencia de un mercado es necesario emplear un modelo de equilibrio. Si de lo que se hace uso es de un modelo construido empíricamente entonces no se está contrastando la eficiencia del mercado sino, por el contrario, simplemente se contrasta si un determinado patrón en los rendimientos es independiente de otros patrones previamente documentados de forma empírica.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Esta hipótesis es consistente con los resultados de Jain y Kini (1994), Teoh et al. (1998) y Cornett et al. (1998), quienes estudian la relación entre la discrecionalidad de las decisiones empresariales en torno a las ofertas públicas de venta y los rendimientos de las mismas tras el suceso.

meses previos a la oferta y rendimientos anormales negativos significativos en los doce meses posteriores a la misma. Por último, y a la luz de estos resultados, estudiamos si los rendimientos anormales negativos detectados son debidos a la existencia del fenómeno "sobrereacción". Nuestra evidencia apunta a que el comportamiento encontrado es consistente con la existencia de asimetrías informativas sobre el verdadero valor y expectativas de la empresa.

El resto de este trabajo se organiza de la siguiente forma. Los datos y la metodología empleada se recogen en la Sección 2. En la Sección 3 examinamos la existencia de rendimientos anormales tras las OPV. En la Sección 4 exploramos la hipótesis de las "ventanas de oportunidad" como explicación del fenómeno. El trabajo finaliza en la Sección 5 con las principales conclusiones.

### 2. Datos y metodología

### 2.1 Muestra

Para la realización de este trabajo contamos con todas las ofertas públicas de venta realizadas en el Mercado Continuo desde enero de 1993 hasta diciembre de 1997. No obstante, tras inspeccionar los datos excluimos de la muestra a Tele Pizza debido a su comportamiento fuertemente excéntrico. Finalmente disponemos de 42 OPV, de las que 18 son iniciales (OPI) y 24 son subsiguientes (OPS), realizadas éstas últimas por 18 empresas. Los datos referidos a las OPV han sido obtenidos de la CNMV, del diario económico *Expansión* y de Arcas y Ruiz (1997).

CUADRO 1
Distribución de las ofertas públicas iniciales y subsiguientes por años y valor total (miles de millones de pesetas nominales) de las emisiones.

	Inicia	ales	es Subsiguientes Total OPV			Subsiguiente	
Año	Nº de OPI	Valor	N° de OPS	Valor	Nº de OPV	Valor	
1993	1	118.74	3	288.47	4	407.21	
1994	5	90.39	6	252.25	11	342.64	
1995	1	11.00	5	413.82	6	424.82	
1996	3	52.89	4	324.32	7	377.21	
1997	8	262.44	6	1578.33	14	1840.77	
Total	18	535.46	24	2857.19	42	3392.65	

Fuente: elaboración propia a partir de la CNMV, diario *Expansión* y Arcas y Ruiz (1997). Nota: El valor total de las emisiones en un año se ha calculado como el número de acciones emitidas por el precio medio de la OPV.

El Cuadro 1 muestra la distribución temporal de las OPV y el valor nominal del total de emisiones en cada uno de los años (calculado como el número de acciones emitidas por el precio medio de la OPV). Un dato que debe destacarse es que el volumen de fondos que han supuesto las ofertas subsiguientes es notoriamente mayor que en el caso de las iniciales, superando el 85% cada año a partir de 1995.

Cuadro 2
Distribución de las empresas que han realizado una oferta pública inicial o una oferta pública subsiguiente en terciles por tamaño y ratio BE/ME en diciembre del año de la oferta.

Ratio BE/ME	Pequeño	Tamaño Mediano	Grande	Total
Panel A: OPI				
Bajo Mediano Alto	3 1 1	3 3 -	4 - 3	10 4 4
Total	5	6	7	18
Panel B: OPS				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Bajo Mediano Alto	1 - 3	2 2 -	11 3 2	14 5 5
Total	4	4	16	24

En el Cuadro 2 analizamos la composición de la muestra en función de las características tamaño y ratio BE/ME. Brav y Gompers (1997), Fama (1998) y Brav et al. (2000) aducen que la mala evolución de las ofertas públicas de venta se debe a que éste es un comportamiento típico de las empresas pequeñas y con un ratio BE/ME bajo, grupo en el que, según estos autores, se concentran este tipo de operaciones. Para la realización de este análisis, en diciembre de cada año hemos dividido la totalidad de empresas que se negocian en el Mercado Continuo en terciles en función de su tamaño (calculado como el número de acciones en circulación multiplicado por el precio de cierre a 31 de diciembre). En la misma fecha, hemos repetido la anterior división pero ahora en función del ratio BE/ME (calculado como el cociente entre el valor contable de los fondos propios a la fecha del cierre del balance y el valor de mercado de las acciones en circulación a 31 de diciembre)<sup>6</sup>. De esta forma, cada empresa que ha realizado una OPV

 $<sup>^6\</sup>mathrm{En}$ el cálculo del ratio  $\mathrm{BE}/\mathrm{ME}$  en diciembre de cada año hemos excluido aquellas

queda asignada a un grupo<sup>7</sup>.

Como se observa, el porcentaje de empresas pequeñas y con ratios BE/ME bajos es mayor en el caso de las OPI (17%) que en el de las OPS (4%), aunque el peso de éste tipo de empresas en las muestras es bastante reducido. No obstante, sí se aprecia en las empresas de ambas muestras una clara tendencia a tener ratios BE/ME bajos (más del 55% en ambos casos), pero, a diferencia de la tónica detectada en otros mercados, en nuestras muestras no predominan las empresas pequeñas. Por último, debemos subrayar el hecho de que encontramos una fuerte concentración de empresas grandes con bajos ratios BE/ME en las ofertas subsiguientes (11 de 24 empresas, esto es, un 46%).

### 2.2 Metodología

El estudio de las rentabilidades anormales de las ofertas públicas de venta en España se realiza en dos periodos de doce y treinta y seis meses posteriores a la fecha del primer día de negociación en el mercado. De esta forma, pretendemos analizar tanto su comportamiento en el corto plazo como su evolución hacia el medio plazo.

Diversos trabajos aparecidos en la literatura sobre anomalías en el largo plazo, en general, y relativos a las OPV, en particular, señalan que los resultados obtenidos están íntimamente relacionados con cuestiones metodológicas tales como la medición de los rendimientos en el largo plazo y la especificación de los modelos de valoración. En este sentido, han aparecido estudios que analizan la potencia y la correcta especificación de las pruebas estadísticas empleadas en la detección de rendimientos anormales en el largo plazo<sup>8</sup>. De las diferentes aproximaciones metodológicas para el estudio de este fenómeno, Fama (1998) y Lyon et al. (1999) consideran como más adecuado el empleo de modelos de factores con una cartera compuesta por los títulos involucrados en un suceso (calendar-time portfolio), ya que (i) los modelos de factores son potencialmente útiles cuando se trata de capturar patrones sistemáticos en los rendimientos medios<sup>9</sup>; (ii) frente a otras metodolo-

empresas cuyos fondos propios tenían valor negativo.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>En el caso de las OPI, la asignación se ha realizado tomando como referencia el mes de diciembre del año en que se realiza la oferta.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Para una extensa discusión sobre este tema véase Barber y Lyon (1997), Kothari y Warner (1997) y Lyon *et al.* (1999).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Fama y French (1996) argumentan que muchas de las anomalías detectadas en la literatura pueden ser explicadas controlando por factores de riesgo adicionales

gías alternativas ésta elimina el problema de la dependencia de sección cruzada entre las empresas de la muestra, debido a que los rendimientos de las empresas de la muestra se agregan en una única cartera; y finalmente (iii) porque proporciona pruebas estadísticas más robustas en muestras no aleatorias.

En concreto, el procedimiento que empleamos para determinar si la muestra de OPI (OPS) presenta rendimientos anormales durante los dos horizontes de estudio es el que describen Lyon et~al.~(1999). Para cada mes natural del periodo enero de 1993 hasta diciembre de 1997 calculamos el rendimiento de una cartera formada con las empresas que han realizado una OPI (OPS) en los  $\tau$  meses naturales anteriores a dicho mes (donde  $\tau$  es igual a 12 ó 36 meses según el periodo que analicemos). La serie de rendimientos así calculados se emplea para estimar la siguiente regresión del modelo de tres factores de Fama y French (1993):

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \beta_p (R_{mt} - R_{ft}) + s_p SMB_t + h_p HML_t + \varepsilon_{pt}, \quad [1]$$

donde  $R_{pt}$  es el rendimiento en el mes t de la cartera de OPI (OPS),  $R_{ft}$  es el rendimiento mensual de las Letras del Tesoro,  $R_{mt}$  es el rendimiento mensual del Índice General de la Bolsa de Madrid,  $SMB_t$  es la diferencia entre los rendimientos de carteras construidas con empresas pequeñas y grandes y  $HML_t$  es la diferencia entre los rendimientos de carteras formadas por empresas con altos y bajos ratios  $BE/ME^{10}$ . La estimación de la constante  $(\alpha_p)$  permite contrastar la hipótesis nula de que el exceso de rendimiento medio mensual de la cartera de ofertas públicas de venta es cero.

Por lo que respecta a la estimación del modelo de regresión [1], Brav y Gompers (1997), Fama (1998), Lyon et al. (1999), Loughran y Ritter (2000) y Brav et al. (2000) señalan que la estimación que tradicionalmente se realiza de los parámetros del modelo de Fama y French (1993) presenta dos serios problemas.

En primer lugar, si las empresas voluntariamente toman sus decisiones como respuesta a minusvaloraciones del mercado es muy probable que las observaciones se agrupen en determinados momentos del tiempo. De ser así, el ponderar igual todos los meses reduce la magnitud

mediante la utilización del modelo de tres factores de Fama y French (1993).  $^{10}$ La construcción de los factores SMB y HML se explica detalladamente en Fama

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>La construcción de los factores SMB y HML se explica detalladamente en Fame y French (1992,1993).

del mal comportamiento y, por consiguiente, afecta a la significación estadística del fenómeno;

En segundo lugar, el hecho de que el número de empresas en la cartera de OPI (OPS) varíe a través de tiempo puede producir heteroscedasticidad residual que afecte a las inferencias estadísticas de la constante.

Siguiendo a Loughran y Ritter (2000) y a Lyon et al. (1999) corregimos estos problemas estimando el modelo mediante mínimos cuadrados ponderados, donde el factor de ponderación está basado en el número de títulos que componen la cartera en cada uno de los meses.

Por último, y dada la evidencia empírica de la no neutralidad en los resultados del esquema de ponderación de los rendimientos en la construcción de las carteras de OPI (OPS), presentaremos éstos tanto empleando un esquema equiponderado (EP) como ponderando por el valor de mercado  $(VP)^{11}$ .

# 3. Detección de rendimientos anormales subsiguientes a las OPV

El Cuadro 3 muestra los valores de la constante tras la estimación por mínimos cuadrados ponderados del modelo de regresión [1] para diferentes carteras de OPI y OPS en función del tamaño<sup>12</sup>. Las dos primeras columnas presentan los resultados<sup>13</sup> para la muestra completa, la primera ponderando igual los rendimientos (EP) y en la segunda ponderándolos por el valor de mercado de la empresa en diciembre del

Adicionalmente, hemos analizado la existencia de rendimientos anormales en la muestra de OPV tras la oferta mediante una metodología alternativa consistente en calcular los rendimientos anormales de las OPI y OPS mediante una estrategia de "comprar y mantener" utilizando diversas carteras de control. Aunque los rendimientos así calculados recogen de forma más adecuada la experiencia de los inversores en el largo plazo, esta metodología presenta graves inconvenientes en la correcta especificación de las pruebas estadísticas. Si bien los resultados no son directamente comparables con los aquí presentados debido a la necesidad de reducir la muestra en los contrastes estadísticos, la evidencia obtenida indica, como la aquí presentada, que las OPI no muestran rendimientos anormales significativos en ninguna de las dos ventanas analizadas, mientras que sí se detectan para las OPS en la ventana de doce meses, reduciéndose su cuantía cuando los rendimientos se ponderan por el valor de mercado de la empresa. Estos resultados están disponibles mediante solicitud al autor.

<sup>12</sup>La estimación del resto de coeficientes no se presentan para preservar el espacio. La información completa de los cuadros está disponible mediante solicitud al autor. <sup>13</sup>Todos los resultados de la constante del modelo de regresión [1] presentados en los cuadros 3, 4 y 5 están expresados en porcentaje.

Cuadro 3
Regresiones del modelo de Fama y French (1993) para carteras de
ofertas públicas iniciales (OPI) y subsiguientes (OPS) por tamaño.

	EP	VP	Pequeñas	Medianas	Grandes
Panel A: OPI					
12 meses	-0.04	-0.07	0.61	-1.26	0.11
	(-0.08)	(-0.13)	(0.51)	(-1.46)	(0.22)
R <sup>2</sup> ajustado	0.756	0.794	0.494	0.652	0.403
36 meses	0.03	-0.20	-0.43	0.46	$-0.58^{\circ}$
	(0.10)	(-0.53)	(-0.37)	(0.67)	(-1.73)
R² ajustado	0.802	0.801	0.601	0.676	0.658
Panel B: OPS					
12 meses	-1.50ª	-0.52	-2.26 <sup>b</sup>	-3.04ª	-0.79 <sup>b</sup>
	(-4.91)	(-1.30)	(-2.16)	(-2.79)	(-2.43)
R <sup>2</sup> ajustado	0.846	0.786	0.359	0.817	0.795
36 meses	-0.50	-0.16	-0.48	-0.60	-0.28
	(-1.64)	(-0.41)	(-0.62)	(-0.51)	(-0.94)
R² ajustado	0.841	0.778	0.650	0.652	0.802

Nota: La muestra consiste en todas las ofertas públicas iniciales (a excepción de TelePizza) y subsiguientes desde enero de 1993 hasta diciembre de 1997 realizadas en el Mercado Continuo (18 y 24 casos, respectivamente). Todas las regresiones abarcan desde abril de 1993 (fecha de la primera OPV de la muestra) hasta junio de 1998 para un total de 63 observaciones, cuando fuere posible. Los parámetros del modelo han sido estimados mediante mínimos cuadrados ponderados, donde el factor de ponderación es el número de empresas que cada mes compone la cartera.

Los datos que se presentan están expresados en porcentaje y se refieren a la constante del modelo de regresión [1]. Los estadísticos t, calculados de acuerdo con White (1980), aparecen entre paréntesis.

año anterior (VP)<sup>14</sup>. Las siguientes tres columnas recogen los resultados para tres carteras equiponderadas en las que las empresas que han realizado una oferta pública de venta han sido distribuidas por su tamaño. Para determinar a qué grupo pertenece cada OPV a lo largo del tiempo, en diciembre de cada año todas las empresas del Mercado Continuo se dividen en terciles por su valor de mercado, quedando enclavada cada OPV en un grupo. En el caso de las ofertas iniciales, la empresa se asigna el primer año de negociación de acuerdo con su valor de mercado en diciembre de ese año. Permitimos que las OPV cambien de grupo cada año. Todas las regresiones abarcan desde abril de

<sup>&</sup>lt;sup>a, b, c</sup> Significativamente distinto de cero para un nivel de confianza del 99%, 95% y 90%, respectivamente.

 $<sup>^{14}</sup>$ El valor de mercado que se emplea en el caso de las OPI en el primer año es el correspondiente al de diciembre del año en que se realiza la oferta.

1993, fecha de la primera OPV de la muestra, hasta junio de 1998 para un total de 63 observaciones, cuando fue posible  $^{15}$ . Los estadísticos t aparecen entre paréntesis  $^{16}$ .

Si el pobre comportamiento de las empresas que emiten títulos es una mera manifestación de diferentes efectos tales como diferencias en riesgo, tamaño y ratio valor contable/valor de mercado, entonces la estimación de la constante del modelo de Fama y French (1993) en las diferentes regresiones no debería ser ni económica ni estadísticamente distinta de cero. Así ocurre con las empresas que han realizado una oferta inicial con independencia del tamaño de la empresa y para cualquiera de las ventanas de estudio, excepto en el caso de la cartera formada por las empresas grandes en el periodo de tres años, en la cual la constante toma un valor de -0.58% (58 puntos básicos), significativo para un nivel de confianza del 90%, indicando un mal comportamiento.

Sin embargo, los resultados para las ofertas públicas subsiguientes (Panel B) son substancialmente distintos. En la ventana de los doce meses posteriores a la oferta, y para la muestra completa de OPS equiponderando los rendimientos, la estimación de la constante indica que, por término medio, las empresas que realizan una oferta pública subsiguiente presentan un rendimiento anormal negativo, significativo para un nivel de confianza del 99%, del -1.50% mensual en el año posterior a la fecha de la oferta. Cuando ponderamos los rendimientos, el rendimiento anormal negativo se reduce, pasando a ser no significativo, lo cual indica que el mal comportamiento detectado no está asociado con las empresas grandes. Este hecho se aprecia nítidamente en las tres últimas columnas del Panel B. Obsérvese cómo, aunque en todos los casos es significativo, el valor del rendimiento anormal medio mensual de la cartera que contiene a las empresas grandes presenta un valor de -0.79% frente al -2.26% y -3.04% de las empresas pequeñas y medianas, respectivamente. La mala evolución de las ofertas públicas subsiguientes se reduce, dejando de ser estadísticamente significativa, en la ventana de tres años, lo cual implica que en el medio plazo el mercado ajusta el precio de las empresas que han realizado una OPS.

El Cuadro 4 muestra los resultados clasificando las empresas en función del ratio BE/ME. En cada una de las ventanas, las empresas que

 $<sup>^{15}</sup>$ No ha sido factible extender más el periodo ya que en esa fecha terminan las series de los factores del modelo de Fama y French (1993).

 $<sup>^{16}\</sup>mathrm{La}$ totalidad de estadísticos t<br/> en los diferentes cuadros han sido calculados mediante el método de White (1980).

han realizado una OPI (OPS) se han distribuido en tres carteras en función del ratio BE/ME: ratio bajo, medio y alto. Para determinar a qué grupo pertenece cada OPV a lo largo del tiempo, en diciembre de cada año todas las empresas del Mercado Continuo se dividen en terciles por su ratio BE/ME, quedando asignada cada OPV a un grupo. En el caso de las ofertas iniciales, la empresa se clasifica el primer año de negociación en el mercado de acuerdo con su ratio BE/ME en diciembre de ese año. Al igual que anteriormente, permitimos que las OPV cambien de grupo cada año. También ahora todas las regresiones abarcan desde abril de 1993, fecha de la primera OPV de la muestra, hasta junio de 1998 para un total de 63 observaciones, cuando fuere posible. Los estadísticos t aparecen entre paréntesis.

Cuadro 4
Regresiones del modelo de Fama y French (1993) para carteras de ofertas públicas iniciales (OPI) y subsiguientes (OPS) por ratio BE/ME.

	OPI			OPS		
	Bajo	Medio	Alto '	Bajo	Medio	Alto
Panel A: EP						
12 meses	0.09	-0.29	-0.61	-1.37ª	-2.11 <sup>b</sup>	-1.84 <sup>b</sup>
	(0.15)	(-0.26)	(-0.53)	(-2.89)	(-2.54)	(-2.47)
R <sup>2</sup> ajustado	0.770	0.316	0.464	0.743	0.580	0.283
36 meses	-0.00	-0.31	0.70	-0.37	-0.61	-0.74
	(-0.01)	(-0.37)	(0.63)	(-0.89)	(-1.31)	(-0.86)
R <sup>2</sup> ajustado	0.736	0.452	0.458	0.747	0.741	0.574
Panel B: VP						
12 meses	-0.04	-0.08	0.42	-0.84 <sup>c</sup>	-1.87°	-1.69 <sup>b</sup>
	(-0.046)	(-0.07)	(0.32)	(-1.83)	(-1.91)	(-2.47)
R² ajustado	0.797	0.299	0.359	0.698	0.510	0.270
36 meses	-0.02	0.25	-0.15	-0.30	0.05	-0.73
	(-0.04)	(0.26)	(-0.13)	(-0.58)	(0.10)	(-0.73)
R² ajustado	0.716	0.429	0.510	0.575	0.787	0.593

Nota: véase la nota del Cuadro 3

En concordancia con los anteriores resultados, las ofertas públicas iniciales no presentan rendimientos anormales negativos estadísticamente significativos cuando se clasifican según el ratio BE/ME en ambas ventanas de estudio, tanto (Panel A) cuando empleamos rendimientos equiponderados (EP) como (Panel B) cuando ponderamos los rendimientos por el valor de mercado de la empresa (VP). Por lo que respecta a las ofertas subsiguientes, éstas continúan presentado un rendimiento anormal medio mensual estadísticamente significativo en

los doce meses posteriores a la fecha de la oferta. Si los rendimientos se equiponderan (Panel A), el peor comportamiento se concentra en las carteras con un ratio alto (-1.84%, significativo al 95%) y medio (-2.11%, significativo al 95%), mientras que en la cartera de empresas con un ratio bajo la constante toma un valor de -1.37% (significativo al 99%). La ponderación de los rendimientos (Panel B) reduce de nuevo la magnitud de los rendimientos anormales negativos de las empresas pequeñas y medianas en la ventana de doce meses, aunque en todos los casos continúan siendo estadísticamente significativos. El hecho de que el mal comportamiento tras la OPS se reduzca al ponderar los rendimientos y que sea mayor en las carteras con ratios BE/ME medios y altos puede interpretarse como que los rendimientos anormales negativos se concentran en empresas de no gran tamaño inmersas en negocios con relativamente pocas expectativas de crecimiento.

Al igual que ocurría anteriormente, el mal comportamiento detectado en la muestra de OPS en los doce meses posteriores a la fecha de la oferta desaparece cuando ampliamos el periodo de estudio a tres años. Tanto con un esquema de igual ponderación (EP) como ponderando por el valor de la empresa (VP), ninguna de las constantes es significativamente distinta de cero.

## 4. La hipótesis de las "ventanas de oportunidad"

Los resultados obtenidos mediante el modelo de Fama y French muestran evidencia de que las empresas que realizaron una oferta pública subsiguiente presentan rendimientos anormales negativos económica y estadísticamente significativos en los doce meses posteriores a la fecha de la oferta. El hecho de que las ofertas públicas iniciales no presenten este mismo comportamiento se revela como especialmente interesante si consideramos cuál es la diferencia fundamental entre unas y otras, a saber: las empresas que realizaron una OPS ya se negociaban con anterioridad a la emisión en el mercado, mientras que en el caso de las OPI no existía esta referencia. Esto nos conduce a examinar como explicación consistente con las diferencias encontradas entre OPI y OPS la posibilidad de que los directivos realicen las emisiones en los momentos en que consideran que la empresa se halla sobrevalorada por el mercado (hipótesis de las "ventanas de oportunidad"). De acuerdo con esta hipótesis deberíamos encontrar: (i) que las OPS que se producen en años de gran actividad emisora presenten rendimientos anormales negativos mayores que las OPS que se producen en

otros años, tal y como argumentan Loughran y Ritter (1995); y (ii) rendimientos anormales positivos con anterioridad a la emisión como muestra de la sobrevaloración que el mercado realiza de la empresa.

Con el objeto de explorar estas dos cuestiones hemos elaborado el Cuadro 5. En él mostramos el rendimiento anormal (esto es, la estimación de la constante del modelo [1]) de las OPS realizadas en los años de elevado volumen de ofertas (años 1994 y 1997) y el rendimiento anormal de las OPS realizadas en el resto de años (periodos de bajo volumen emisor) durante los doce meses siguientes a la fecha del suceso<sup>17</sup>. Además, hemos reestimado el rendimiento anormal en la ventana de doce meses para la totalidad de la muestra en el horizonte de estudio completo ya que ahora estimamos el modelo [1] ponderando todos los meses por igual. Por otra parte, y como una prueba directa de la posible sobrevaloración de las OPS en el periodo previo a la oferta, hemos analizado la existencia de rendimientos anormales positivos en las empresas lanzadoras de una OPS en los doce meses anteriores a la fecha de la oferta tanto para la muestra completa como para los subgrupos anteriormente citados. En todos los casos empleamos los dos esquemas de ponderación de los rendimientos. Los estadísticos t aparecen entre paréntesis.

La evidencia contenida en el Cuadro 5 apoya la hipótesis de las "ventanas de oportunidad". Consistentes con otros trabajos [Ritter (1991), Loughran y Ritter (1995), Spiess y Affleck-Graves (1995), Brav y Gompers (1997), entre otros] nuestros resultados indican que las OPS realizadas en los años de elevado volumen emisor presentan un peor comportamiento que las operaciones realizadas en el resto de años. Este hecho queda patente al comprobar que, bajo un esquema de rendimientos equiponderados, el rendimiento anormal negativo medio mensual cuando el modelo [1] se estima ponderando cada observación por el número de ofertas realizadas en los doce meses anteriores (-1.50%, significativo al 99% [Panel B del Cuadro 3]) es mayor que cuando todos las observaciones se ponderan por igual (-1.01%, significativo al 95% [Panel A del Cuadro 5]), lo cual indica que efectivamente existe una

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Debe señalarse que los años con un elevado volumen de emisión (1994 y 1997) tienen lugar, en ambos casos, tras periodos en los que el mercado bursátil español había experimentado elevadas rentabilidades (40% de revalorización en el Índice General de la Bolsa de Madrid en el año 1993 y 35% en el año 1996). Los años catalogados de bajo volumen emisor fueron precedidos de importantes correcciones (-16% en 1992 y -20% en 1994) y moderadas rentabilidades (13% en 1995) en comparación con las experimentadas en 1993 y 1996.

correlación entre el número de ofertas y la importancia del mal comportamiento. Una evidencia más directa se obtiene al observar (Panel A del Cuadro 5) que las OPS realizadas en los años de elevado volumen emisor tienen un rendimiento anormal medio mensual en los doce meses posteriores a la oferta de -1.39% (significativo al 99%) frente a un valor del -1.18% (significativo al 95%) en el resto de años. Tal y como mostramos en el Cuadro 3, al ponderar los rendimientos por el valor de mercado de la empresa obtenemos que este mal comportamiento no parece consecuencia de las empresas grandes. Así, en el Panel B del Cuadro 5 encontramos que para los periodos de elevado volumen emisor la cuantía del rendimiento anormal negativo medio mensual se reduce hasta -0.85% (significativo al 90%), mientras que en los periodos de bajo volumen emisor los rendimientos anormales negativos dejan de ser significativamente distintos de cero.

Cuadro 5
Rendimientos anormales de las empresas lanzadoras de una OPS en los doce meses previos y posteriores a la fecha de emisión clasificadas según el periodo en que fue realizada: periodo de elevado volumen emisor o periodo de bajo volumen emisor.

	Post-Oferta	R² ajustado	Pre-Oferta	R² ajustado
Panel A: EP				
Toda la muestra	-1.01 <sup>b</sup>	0.742	1.36 <sup>c</sup>	0.328
	(-2.37)		(1.90)	
Elevado volumen	-1.39ª	0.716	$3.21^{c}$	0.209
	(-2.86)		(1.93)	
Bajo volumen	-1.18 <sup>b</sup>	0.658	0.06	0.333
	(-2.16)		(0.09)	
Panel B: VP				
Toda la muestra	-0.26	0.773	0.30	0.713
	(-0.71)		(0.65)	
Elevado volumen	-0.85 <sup>c</sup>	0.702	0.37	0.669
	(-1.64)		(0.53)	
Bajo volumen	-0.66	0.641	0.06	0.496
•	(-1.31)		(80.0)	

Nota: la muestra consiste en todas las ofertas públicas subsiguientes desde enero de 1993 hasta diciembre de 1997 realizadas en el Mercado Continuo (24 casos). El periodo de elevado volumen emisor se corresponde con los años 1994 y 1997. Los datos que se presentan están expresados en porcentaje y se refieren a la constante del modelo de regresión [1]. Los parámetros del modelo han sido estimados mediante mínimos cuadrados ordinarios. Los estadísticos t, calculados de acuerdo con White (1980), aparecen entre paréntesis.

<sup>&</sup>lt;sup>a, b, c</sup> Significativamente distinto de cero para un nivel de confianza del 99%, 95% y 90%, respectivamente.

Un resultado esclarecedor se obtiene al analizar si las OPS presentan rendimientos anormales positivos en los doce meses anteriores a la fecha de la oferta. El Panel A del Cuadro 5 muestra que las empresas que realizaron una OPS en los periodos de elevado volumen de emisiones tuvieron un rendimiento anormal medio mensual positivo económica y estadísticamente significativo del 3.21%, lo cual indica una sobrevaloración por parte del mercado en los meses previos a la fecha de la oferta. En los periodos de bajo volumen emisor, por el contrario, el rendimiento anormal medio mensual, aunque positivo, no es significativamente distinto de cero. Cuando ponderamos los rendimientos, los rendimientos anormales positivos dejan de ser significativos en todos los casos, lo cual está en consonancia con los resultados obtenidos hasta el momento, esto es, que son las empresas pequeñas y medianas las que aprovechan los periodos transitorios de sobrevaloración del mercado para realizar las emisiones.

Una posible explicación alternativa a la existencia de asimetrías informativas entre los emisores y los inversores en las OPS coherente con los anteriores resultados vendría dada por la existencia de un efecto "sobrereacción" en el mercado que no fuera comprendido por los inversores<sup>18,19</sup>. Para analizar esta posibilidad, el 30 de junio de cada año en el periodo 1992-1997 calculamos, componiendo los rendimientos mensuales de cada título del Mercado Continuo, el rendimiento ajustado por el mercado de una estrategia consistente en comprar el título en dicha fecha y mantenerlo durante los doce meses posteriores<sup>20</sup>. A continuación, la submuestra de títulos que presentaban un rendimiento ajustado positivo (empresas "ganadoras") fue dividida en empresas emisoras y empresas no emisoras. Una empresa se considera emisora si en los 18 meses posteriores al término del periodo en el que su rendimiento superó al del mercado realizó una OPS. El rendimiento ajustado medio de las emisoras (11 casos) fue del 18.55% y el de las no emisoras (306 casos) del 39.42%. La importancia de este análisis se pone de manifiesto cuando calculamos el rendimiento ajustado anual subsiguiente de las empresas "ganadoras". En el caso de las emisoras,

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> De acuerdo con De Bondt y Thaler (1985) la hipótesis de "sobrereacción" implica: (i) que movimientos extremos en los precios de los títulos van seguidos de movimientos extremos en sentido contrario; y (ii) que cuanto mayor es el movimiento del precio inicial, mayor será el subsiguiente ajuste.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Agradezco a un evaluador anónimo de la revista esta sugerencia.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>En concreto, el ajuste se realiza sustrayendo del rendimiento del título en dicho periodo el rendimiento del Índice General de la Bolsa de Madrid para ese mismo intervalo.

el rendimiento ajustado medio fue del -12.30%, mientras que para las no emisoras se obtuvo un rendimiento ajustado medio del 2.00%. Estos resultados indican, de forma similar a los obtenidos por Loughran y Ritter (1995), que los rendimientos futuros de los títulos no están condicionados por los habidos en el pasado sino por el hecho de que la empresa haya realizado o no una OPS<sup>21</sup>.

### 5. Conclusiones

En este trabajo analizamos la evolución de los rendimientos de las OPV realizadas en el Mercado Continuo español durante el periodo 1993-1997 en dos periodos de doce y treinta y seis meses posteriores a la fecha de la oferta e investigamos la validez de la hipótesis de las "ventanas de oportunidad" como explicación de los rendimientos anormales negativos significativos encontrados en las OPS en los doce meses posteriores a la emisión. Para ello contamos con una muestra de 42 ofertas públicas de venta, 18 de las cuales son ofertas públicas iniciales (OPI) y 24 se corresponden con ofertas públicas subsiguientes (OPS).

Existe en la literatura una extensa evidencia acerca del mal comportamiento de las ofertas públicas iniciales y subsiguientes durante amplios periodos de tiempo tras el suceso. Nuestros resultados para el mercado español, a diferencia de los obtenidos por García et al. (1999)<sup>22</sup>, indican que las empresas que han realizado una oferta pública subsiguiente presentan rendimientos anormales negativos económica y estadísticamente significativos durante los doce meses posteriores a la fecha del suceso, comportamiento éste mucho más acusado en las empresas pequeñas y medianas con ratios BE/ME medios y altos. Así, los rendimientos anormales medios mensuales llegan a ser del -3% (significativo para un nivel de confianza del 99%) en el caso de una cartera formada por empresas medianas. Los rendimientos anormales de las OPS dejan de ser estadísticamente significativos cuando el periodo de estudio se extiende hasta los treinta y seis meses posteriores a la oferta. Estos resultados indican que las empresas pequeñas y medianas inmersas

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>El resultado obtenido para las empresas no emisoras es consistente con los resultados de Forner y Marhuenda (1999), quienes no encuentran evidencia de la existencia del fenómeno "sobrereacción" en el mercado español.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>Estos autores comparan descriptivamente el comportamiento de un índice bursátil de empresas realizadoras de una OPV en la Bolsa de Madrid con el Ibex-35 y encuentran que el comportamiento de las empresas emisoras no se aleja de forma substancial del mercado.

en negocios con pocas expectativas de crecimiento son las principales causantes de los rendimientos anormales negativos detectados.

Por lo que respecta a las ofertas públicas iniciales, no hemos detectado rendimientos anormales significativos tras el suceso en ninguno de los periodos analizados, excepto para una cartera de empresas grandes que en los tres años posteriores a la oferta presenta un rendimiento medio mensual anormal de -0.58% (significativo a un nivel de confianza del 90%).

Existen en la literatura dos posturas alternativas que explican este comportamiento. Una de ellas hace referencia a la explotación por parte de los directivos de asimetrías informativas relacionadas con el conocimiento preciso del valor y de las perspectivas de la empresa en cada momento frente al presumible menor conocimiento del mercado. Alternativamente, se atribuye las anomalías detectadas con posterioridad a las OPV al hecho de la manifiesta dificultad que existe para valorar correctamente las empresas pequeñas, subgrupo al cual, de acuerdo con la evidencia en otros mercados, pertenecen la mayor parte de las empresas involucradas en una oferta pública de venta.

En principio, las explicaciones relacionadas con la correcta valoración de determinado tipo de títulos no parecen compatibles con nuestros resultados, ya que el distinto comportamiento entre las OPI y las OPS no puede ser explicado en función de diferencias en la composición de las muestras. Así, en el Cuadro 2 se observa que las empresas pequeñas y medianas con ratios BE/ME medios y altos representan el 28% (5 de 18 empresas) de la muestra de OPI, pero tan sólo el 21% (5 de 24 empresas) de la de OPS.

Por el contrario, la evidencia aportada en este trabajo es consistente con unos directivos capaces de detectar cuándo el mercado está sobrevalorando los títulos de la empresa (hipótesis de las "ventanas de oportunidad"). El hecho de que los rendimientos anormales negativos sean más acusados en los periodos de mayor volumen de emisiones subsiguientes y que éstos estén precedidos por rendimientos anormales positivos significativos en los doce meses anteriores a la oferta manifiesta, tras descartar la posible existencia de un efecto "sobrereacción" que explicara estos resultados, la voluntad por parte de las empresas de aprovechar el desequilibrio transitorio del mercado para realizar sus colocaciones de títulos. El diferente comportamiento encontrado en función del tamaño de la empresa emisora concuerda con la ar-

gumentación de Brav y Gompers (1997) en el sentido de que es más probable que las asimetrías informativas se den en las empresas pequeñas como consecuencia (i) del escaso seguimiento por parte de las firmas de bolsa de este tipo de empresas y la consiguiente falta de información<sup>23</sup>, y (ii) por el predominio de inversores individuales debido a la existencia de barreras para los inversores institucionales.

En relación con la existencia de asimetrías informativas en las OPS, Arcas y Ruiz (1998) encuentran que el rendimiento inicial<sup>24</sup> de las OPS es significativamente menor que el de las OPI. Esta distinta reacción del mercado el primer día de negociación tras la oferta, junto con el hallazgo por parte de Álvarez y Fernández (1999) de que la infravaloración en las ofertas públicas iniciales sirve en el mercado español de capitales como señal del valor de las empresas, apoyan esta postura: desde el primer día de negociación el mercado comienza a ajustar a la baja el precio de los títulos emitidos en las ofertas subsiguientes. Este proceso es más intenso en las empresas pequeñas y medianas al estar potencialmente más afectadas por asimetrías informativas. Este ajuste se prolonga a lo largo de los doce meses posteriores debido a una combinación de factores<sup>25</sup>: el predominio ya comentado de inversores individuales, y las propias características en la negociación de las empresas pequeñas (como horquillas más amplias que las grandes empresas) que conllevan costes de negociación mayores.

Este es el primer trabajo, al menos que tengamos constancia, que analiza con profundidad la existencia de rendimientos anormales subsiguientes a las ofertas públicas en el mercado español y explora sus posibles causas. La evidencia obtenida es consistente, en parte, con los resultados alcanzados en otros mercados. En cualquier caso, las implicaciones que este fenómeno presenta en relación con la valoración racional de los títulos, la eficiencia del mercado, el comportamiento de los inversores y la asignación de recursos garantizan futuras investigaciones.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Véase Expansión, 3 de febrero de 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>Esto es, el rendimiento entre el primer precio de cierre en el mercado y el precio de la oferta.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>Hensler (1998) y Loughran y Ritter (2000).

### Referencias

- Agarawal, A., J.F. Jaffe y G.N. Mandelker (1992): "The post-merger performance of acquiring firms: a re-examination of an anomaly", *Journal of Finance* 47, pp. 1605-1621.
- Álvarez, S. y A.I. Fernández (1999): "La valoración de las OPIs en el mercado de capitales español", VII Foro de Finanzas, Valencia.
- Arcas, M.J. y F.J. Ruiz (1998): "Las ofertas públicas de venta (OPVs) de acciones en el mercado bursátil español", VI Foro de Finanzas, Jaén.
- Baker, M. y J. Wurgler (2000): "The equity share in new issues and aggregate stock returns", *Journal of Finance* 55, pp. 2219-2257.
- Barber, B.M. y J.D. Lyon (1997): "Detecting long-run abnormal stock returns: the empirical power and specification of test statistics", *Journal of Financial Economics* 43, pp. 341-372.
- Brav, A. y P.A. Gompers (1997): "Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: evidence from venture and nonventure capital-backed companies", *Journal of Finance* 52, pp. 1791-1821.
- Brav, A., C. Geczy y P.A. Gompers (2000): "Is the abnormal return following equity issuances anomalous?", *Journal of Financial Economics* 56, pp. 209-249.
- Cornett, M.M., H. Mehran y H. Tehranian (1998): "Are financial markets overly optimistic about the prospects of firms that issue equity? Evidence from voluntary versus involuntary equity issuances by banks", *Journal of Finance* 53, pp. 2139-2159.
- De Bondt, W. y R. Thaler (1985): "Does the stock market overreact?", Journal of Finance 40, pp. 793-805.
- Eckbo, B.E., R.W. Masulis y O. Norli (2000): "Seasoned public offerings: resolution of the 'new issues puzzle", *Journal of Financial Economics* 56, pp. 251-291.
- Espenlaub, S., A. Gregory e I. Tonks (2000): "Re-assessing the long-term underperformance of UK Initial Public Offerings", *European Financial Management* 6, pp. 319-342.
- Fama, E.F. (1998): "Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance", Journal of Financial Economics 49, pp. 283-306.
- Fama, E.F. y K.R. French (1992): "The cross-section of expected stock returns", *Journal of Finance* 47, pp. 427-465.
- Fama, E.F. y K.R. French (1993): "Common risk factors in the returns on stocks and bonds", *Journal of Financial Economics* 33, pp. 3-56.
- Fama, E.F. y K.R. French (1996): "Multifactor explanations of asset pricing anomalies", *Journal of Finance* 51, pp. 55-84.
- Forner, C. y J. Marhuenda (1999): "Estrategia contraria y efecto sobrereacción en el mercado español", VII Foro de Finanzas, Valencia.
- García, D., J. Garrido y M.J. Sánchez (1999): "OPVs en la Bolsa de Madrid, 1993-1999", Revista de la Bolsa de Madrid 78, pp. 4-8.
- Hensler, D.A. (1998): "The nature and persistence of initial public offering aftermarket returns predictability", Review of Quantitative Finance and Accounting 10, pp. 39-58.

- Ibbotson, R.G. (1975): "Price performance of common stock new issues", Journal of Financial Economics 3, pp. 235-272.
- Ikenberry, D., J. Lakonishok y T. Vermaelen (1995): "Market underreaction to open market share repurchases", *Journal of Financial Economics* 39, pp. 181-208.
- Jain, B.A. y O. Kini (1994): "The post-issue operating performance of IPO firms", Journal of Finance 49, pp. 1699-1726.
- Kothari, S.P. y J.B. Warner (1997): "Measuring long-horizon security price performance", *Journal of Financial Economics* 43, pp. 301-339.
- Levis, M. (1993): "The long-run performance of the initial public offerings: The UK experience 1980-1988", Financial Management 22, pp. 28-41.
- Ljungqvist, A.P. (1997): "Pricing initial public offerings: Further evidence from Germany", European Economic Review 41, pp. 1309-1320.
- Loughran, T. (1993): "NYSE vs NASDAQ returns. Market microstructure or the poor performance of initial public offerings?", Journal of Financial Economics 33, pp. 241-260.
- Loughran, T. y A.M. Vijh (1997): "Do long-term shareholders benefit from corporate acquisitions?", *Journal of Finance* 52, pp. 1765-1790.
- Loughran, T. y J.R. Ritter (1995): "The new issues puzzle", Journal of Finance 50, pp. 23-51.
- Loughran, T. y J.R. Ritter (2000): "Uniformly least powerful tests of market efficiency", *Journal of Financial Economics* 55, pp. 361-389.
- Loughran, T., J.R. Ritter y K. Rydqvist (1994): "Initial public offerings: International insights", *Pacific-Basin Finance Journal* 2, pp. 165-199.
- Lyon, J.D., B.M. Barber y C. Tsai (1999): "Improved methods for tests of long-run abnormal stock returns", *Journal of Finance* 54, pp. 165-201.
- Michaely, R., R. Thaler y K. Womack (1995): "Price reactions to dividend initiations and omissions", *Journal of Finance* 38, pp. 1597-1606.
- Mitchel, M.L. y E. Stafford (2000): "Managerial decisions and long-term stock price performance", *Journal of Business* 73, pp. 287-329.
- Rau, P.R. y T. Vermaelen (1998): "Glamour, value, and the post-acquisition performance of acquiring firms", *Journal of Financial Economics* 49, pp. 223-253.
- Ritter, J.R. (1991): "The long-run performance of initial public offerings", *Journal of Finance* 46, pp. 3-27.
- Spiess, D.K. y J.Affleck-Graves (1995): "Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings", *Journal of Financial Economics* 38, pp. 243-267.
- Spiess, D.K. y J. Affleck-Graves (1999): "The long-run performance following public bond issues", *Journal of Financial Economics* 54, pp. 243-267.
- Stele, R., O. Ehardt y R. Przyborowsky (2000): "Long-run stock performance of German initial public offerings and seasoned equity issues", *European Financial Management* 6, pp. 173-196.
- 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, pp. 1935-1976.

White, H. (1980): "A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity", *Econometrica* 48, pp. 817-838.

#### Abstract

In this research we investigate the post-issue performance of a sample of 18 initial public offering (IPO) and 24 seasoned public offering (SEO) firms from 1993 to 1997 in the Spanish market. We find that although IPO firms neither underperfom in 12 nor 36 months windows, firms conducting SEO significantly underperform during the first 12 months after the offering date, which is more severe for small and medium, high book-to-market ratio firms. After investigating the "opportunity window" hypothesis and the overreaction effect, our evidence is consistent with informational asymmetries between SEO firms and market regarding the firm true expected value and perspectives.

Keywords: Equity public offerings, post-performance, "opportunity window" hypothesis, Spanish market.

Recepción del original, noviembre de 1999 Versión final, marzo de 2001