

LOS PRONÓSTICOS DE LOS ANALISTAS COMO INCENTIVO A LA MANIPULACIÓN DEL RESULTADO

Susana Callao (scallao@unizar.es)

José I. Jarne (ijjarne@unizar.es)

Facultad de Economía y Empresa

Universidad de Zaragoza (España)

RESUMEN

El objetivo de nuestro trabajo es conocer, en el ámbito de las empresas españolas cotizadas, si los pronósticos de los analistas constituyen un incentivo para la manipulación del resultado (al alza para alcanzarlos y/o a la baja para no sobrepasarlos). Utilizando la metodología de los ajustes por devengo discrecionales como medida de la manipulación, los resultados obtenidos evidencian que alcanzar el resultado pronosticado por los analistas constituye un incentivo para manipular contablemente la cifra de resultados y dicho incentivo adquiere mayor relevancia conforme se acerca la publicación del resultado. Sin embargo, no obtenemos evidencia de que los gerentes tengan incentivos a manipular a la baja el resultado con el fin de no sobrepasar los pronósticos de los analistas y evitar así que posteriores previsiones resulten más difíciles de alcanzar.

Palabras clave: manipulación del resultado, pronósticos de los analistas, incentivos para manipular, ajustes por devengo discrecionales, empresas españolas cotizadas

ABSTRACT

The aim of our study is to determine, within the area of Spanish listed companies, whether analysts' forecasts constitute an incentive to manage earnings (upwards to achieve them or downwards to avoid exceeding them). Using the approach of discretionary accruals to measure earnings management, the results show that earnings forecasted by analysts constitute an incentive to manage the earnings figure upwards and that this incentive is greater as the publication of earnings approaches. However, we do not find evidence of the incentive to manage earnings downwards in order not to exceed analysts' forecasts, thereby avoiding subsequent forecasts that are more difficult to achieve.

Keywords: earnings management, analysts forecasts, earnings management incentives, discretionary accruals, listed Spanish companies

1. INTRODUCCIÓN

La literatura sobre *earnings management* ha dedicado especial atención al estudio de las motivaciones para llevar a cabo prácticas manipuladoras por parte de las empresas. Healey y Wahlen (1999) clasifican los incentivos para adoptar prácticas de *earnings management* en tres bloques: contractuales, políticos y gubernamentales y de valoración.

Centrándonos en el ámbito de los incentivos de valoración, concretamente en los generados por la valoración continuada, cabe destacar los relacionados con los pronósticos de los analistas, que, como indican Larrán y Rees (1999), representan una aproximación a las expectativas que tiene el mercado sobre dichos resultados y, por tanto, sobre la empresa.

Trabajos previos, basados en empresas que operan en mercados distintos al español, han evidenciado la relación que existe entre las previsiones de los analistas y la manipulación del resultado, poniendo de manifiesto que los pronósticos de los analistas constituyen un incentivo para llevar a cabo prácticas de *earnings management*. Así se observa, entre otros, en los estudios de Dechow et al. (2000), Payne y Robb (2000), Matsumoto (2002), Das y Zhang (2003), Abarbanell y Lehavy (2003a, 2003b) o Cheng y Warfield (2005).

Los motivos que llevan a las empresas a manipular el resultado incentivadas por las previsiones de los analistas los encontramos en la reacción del mercado al cumplimiento o no de los mencionados pronósticos. Así, trabajos como los de Bartov et al. (2002), Kasznik y McNichols (2002), Kinney et al. (2002), López y Rees (2002) o Skinner y Sloan (2002), muestran la respuesta negativa del mercado cuando los resultados de las empresas no alcanzan las previsiones, así como la recompensa que obtienen aquellas empresas que sí las alcanzan o superan. Por otro lado, trabajos previos, como los de Abarbanell y Lehavy (2003b) o Cheng y Warfield (2005), llevan también a pensar en un posible incentivo de manipulación a la baja, al evidenciar que las empresas no están interesadas en mostrar resultados que sobrepasen en exceso las expectativas, con el fin de generar reservas que faciliten el cumplimiento de posteriores predicciones.

En el ámbito del mercado español, se ha encontrado evidencia de una relación significativa entre la rentabilidad de las acciones y la diferencia entre el resultado realmente obtenido por la empresa y el pronosticado por los analistas. Sin embargo, no existen hasta la fecha estudios que analicen la posible relación entre la manipulación del resultado y los pronósticos de los analistas. Así, el trabajo de Arcas y

Rees (1999) pone de manifiesto la significatividad de los cambios inesperados en los beneficios (diferencia entre el resultado por acción alcanzado y el pronosticado) para explicar la rentabilidad anormal de los títulos.

Demostrada esta relación, cabe esperar que los pronósticos del resultado sean, también en España, una meta de referencia para las empresas y, en consecuencia, un incentivo para la manipulación del mismo. No obstante, extrapolar resultados de un entorno a otro conlleva cierto riesgo (Lo, 2008). Las diferencias entre países en la volatilidad de los resultados, en las prácticas de valoración y divulgación de la información, en el comportamiento de analistas e inversores o en las prácticas manipuladoras, son hechos que pueden llevar a la obtención de conclusiones diferentes según los mercados. En este sentido, de acuerdo con Capstaff et al. (2001), en el caso español estos factores reducen el nivel de acierto de los pronósticos¹. Esta circunstancia puede provocar una menor confianza del mercado en dichos pronósticos, lo que implicaría que las previsiones de los analistas perdieran significatividad como metas a alcanzar por las empresas.

En este contexto, dadas las diferentes características del mercado español respecto a los anglosajones, en los cuales se han centrado la mayoría de trabajos, especialmente en Estados Unidos, nos planteamos realizar el presente estudio, con el fin de contrastar si efectivamente en el mercado español las previsiones de los analistas constituyen un incentivo para la manipulación del resultado (al alza para alcanzarlos y/o a la baja para no sobrepasarlos en exceso). En España, a diferencia del mercado estadounidense, el mercado financiero está menos desarrollado (Degeorge et al. 2013), lo que hace que dicho mercado sea menos líquido, la reacción a la publicación de resultados sea más lenta, el seguimiento de las empresas por parte de los analistas sea menor, etc.

Para abordar nuestro objetivo trabajamos con una muestra de 82 empresas cotizadas en el mercado continuo (excluimos financieras y de seguros) para las cuales disponemos de los pronósticos del resultado para el periodo 2009 a 2013. Aplicamos la metodología de los ajustes por devengo discrecionales para medir la manipulación del resultado y partimos la muestra según exista o no, *a priori*, incentivo para manipular al alza el resultado (o a la baja) con el fin de alcanzar (o no sobrepasar) los pronósticos, es decir, seleccionamos las empresas en las que el resultado real supera al pronosticado.

¹ No obstante, Garrido y Sanabria (2014) obtienen evidencia de que la aplicación obligatoria de las NIIF ha tenido un efecto positivo en el nivel de acierto de los pronósticos de los analistas.

Entendemos que ha podido existir incentivo a manipular al alza cuando el resultado real ha superado el pronosticado y además el resultado no discrecional (que es la parte del resultado que no ha sido objeto de manipulación) es inferior al pronosticado. Es para el conjunto de empresas en las que se da esta situación, para el que llevamos a cabo una regresión que relaciona la manipulación con dicho incentivo, además de con variables financieras y otras variables de control. Por otro lado, cuando el resultado real ha superado el pronosticado, y además el resultado no discrecional es superior al pronosticado es cuando ha podido existir incentivo a manipular a la baja para no sobrepasar las previsiones. Nuevamente, contrastamos esta idea mediante una regresión que relaciona ajustes discrecionales con dicho incentivo.

Los resultados obtenidos evidencian que alcanzar el resultado pronosticado por los analistas constituye, para las empresas españolas cotizadas, un incentivo para manipular contablemente la cifra de resultados y dicho incentivo adquiere mayor relevancia conforme se acerca la publicación del resultado. Sin embargo, no obtenemos evidencia de que los gerentes tengan incentivo a manipular a la baja el resultado con el fin de no sobrepasar los pronósticos de los analistas y evitar así que posteriores previsiones resulten más difíciles de alcanzar.

El trabajo contribuye a la literatura sobre *earnings management* y utilidad de la información financiera en España, al aportar evidencia sobre la manipulación del resultado por parte de las empresas con el objetivo de alcanzar los pronósticos de los analistas, pronósticos que se confirman como claro incentivo a la manipulación. Los resultados obtenidos pueden ser de utilidad para inversores, analistas y mercado de capitales en general, al mostrar el proceso que se genera cuando se publican los pronósticos de los analistas sobre el resultado empresarial. Inversores y analistas se pueden beneficiar en la labor de interpretar la información financiera. Ello puede repercutir positivamente en las decisiones de inversión, así como en la formulación de pronósticos y recomendaciones que los analistas trasladan al mercado, lo que sin duda se reflejaría en un mejor funcionamiento del mismo.

Tras esta introducción, realizamos una revisión de la literatura previa relacionada con nuestro trabajo y formulamos la hipótesis a contrastar. A continuación, exponemos algunas características del proceso de pronóstico del resultado en nuestro país, y describimos la muestra sobre la que realizamos el estudio y la metodología aplicada. Posteriormente, presentamos los resultados obtenidos y las conclusiones finales a las que hemos llegado.

2. LITERATURA PREVIA

Las conductas oportunistas de la gerencia en la elaboración de la información financiera han sido objeto de preocupación desde hace décadas. El problema de agencia afecta a la función contable cuando existe separación entre propiedad y gestión; la dirección de la compañía puede sentirse incentivada para adoptar, en el ámbito contable, decisiones favorables a sus propios intereses (*earnings management*) en detrimento del resto de usuarios de la información. Como hemos señalado con anterioridad, las motivaciones para realizar dichas prácticas manipuladoras puedan agruparse en tres: contractuales, políticas y de valoración.

En el marco de las motivaciones de valoración, el impacto de las opiniones y recomendaciones de los analistas financieros en los inversores y en sus decisiones de inversión hace que alcanzar los resultados pronosticados se convierta en un objetivo para las empresas², lo que, como indican Niskanen y Keloharju (2000), Caneghem (2002) o García Osma et al. (2005), entre otros, supone un incentivo a manipular la cifra de resultados.

Efectivamente, las reacciones del mercado ante las desviaciones del resultado obtenido respecto al pronosticado han sido analizadas en numerosos trabajos. Así, Skinner y Sloan (2002), López y Rees (2002), Kinney et al. (2002), Bartov et al. (2002) o Kasznik y McNichols (2002) muestran un amplio ajuste negativo en los precios de las acciones cuando los resultados no alcanzan los pronósticos o, algunos de ellos, ajustes positivos ante el cumplimiento de las previsiones. En algún caso, como el de López y Rees (2002), se observa una reacción asimétrica, siendo la penalización experimentada por las empresas que no alcanzan las previsiones, en términos absolutos, significativamente mayor que la recompensa que obtienen aquéllas que las superan.

La trascendencia del cumplimiento de los pronósticos, que además, como indica Brown (2003) se muestra cada vez con mayor intensidad en el tiempo, no pasa inadvertida para las empresas, mostrándose como un claro incentivo para la manipulación del resultado (Skinner y Sloan, 2002).

En este sentido, Payne y Robb (2000) obtienen que las empresas con resultados no manipulados por debajo de las previsiones, presentan superiores ajustes por devengo discrecionales de signo positivo. Dechow et al. (2000) muestran que las empresas que justamente alcanzan los resultados pronosticados tienen superiores

² Así se pone de manifiesto en trabajos como los de Plummer y Mest (2001), Matsumoto (2002), Das y Zhang (2003), Abarbanell y Lehavy (2003a y 2003b); Graham et al. (2005) o Burgsthaler y Eames (2006).

ajustes discrecionales a corto que aquéllas que se quedan justo por debajo del objetivo. También el trabajo de Matsumoto (2002) evidencia una relación positiva entre la existencia de ajustes discrecionales para incrementar el resultado y el cumplimiento de las expectativas de los analistas.

Además, es lógico pensar que a medida que se acerca la fecha de publicación del resultado, la presión para que este responda a las previsiones se ve acrecentada. Ya Brown y Rozeff (1978) señalaban que los pronósticos realizados trimestralmente son más precisos a medida que se acercan al final del ejercicio, lo que nos puede llevar a pensar que la dirección tome medidas más contundentes para cumplir con esos últimos pronósticos previos a la publicación del resultado. Del mismo modo, Capstaff et al. (1995), Larrán y Rees (1999) y Ciciretti et al. (2009) confirman que los pronósticos se aproximan más a la realidad (el error es menor) a medida que se reduce el horizonte temporal de la predicción. Esto nos puede llevar a pensar que esta mayor adecuación de la realidad y la previsión se produce, no sólo por un mayor acierto de los analistas, sino también porque el incentivo para manipular con el objetivo de cumplir los pronósticos se ve incrementado a medida que se acerca la fecha de publicación de la magnitud pronosticada.

Si bien hasta el momento hemos hecho referencia a la manipulación al alza del resultado con el fin de cumplir los pronósticos, Abarbanell y Lehavy (2003b) o Cheng y Warfield (2005) encuentran que los gerentes con incentivos de mercado son más propensos a mostrar cifras de resultados iguales a los pronósticos o justo por encima de ellos. Éstos tratan de presentar unas magnitudes que no sobrepasen ampliamente las predicciones, por lo que se reservan unos posibles mayores resultados positivos actuales (que Levitt (1998) identifica como *"cookie jar reserving"*) para la consecución de objetivos futuros. Este hecho supone un límite al comportamiento manipulador del resultado al alza o una manipulación a la baja, lo que facilitará el cumplimiento de futuras predicciones tanto por la aplicación de las reservas generadas como por el impacto que los menores resultados publicados puedan tener en las posteriores previsiones realizadas por los analistas. Como indica Matsumoto (2002), la dirección de las compañías está dispuesta a asumir el efecto negativo en el precio de los títulos de la predicción de un menor nivel de resultados, antes que exponerse al impacto de las sorpresas negativas ante el no cumplimiento de la predicción.

Todo lo anterior nos lleva, en el presente artículo y para el caso español, a contrastar si efectivamente el pronóstico de los analistas explica el comportamiento manipulador de las empresas. Para ello planteamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis: los pronósticos de los analistas constituyen, para las empresas españolas cotizadas, un incentivo para manipular contablemente la cifra de resultados.

Por un lado, contrastaremos si existe manipulación al alza para alcanzar los pronósticos y, por otro, si se manipula a la baja cuando las cifras reales se alejan por encima de las pronosticadas, con el fin de facilitar el cumplimiento de posteriores previsiones.

Pretendemos así avanzar en un área de investigación en la que detectamos importante retraso respecto a otros países. Como hemos indicado anteriormente, en España no se ha investigado sobre la relación entre *earnings management* y los pronósticos de los analistas, a diferencia de otros países, principalmente anglosajones³. Como indican Degeorge et al. (2013), las evidencias basadas en datos estadounidenses no pueden hacerse extensivas a mercados con menor nivel de desarrollo financiero, como puede ser el caso español. En este sentido, Arnedo et al. (2007) exponen algunas de las diferencias entre los mercados español y estadounidense, como la menor proporción de empresas cotizadas en España, donde predomina la financiación bancaria, siendo los bancos no solo proveedores de fondos sino también propietarios de las compañías cotizadas; el menor nivel de protección del inversor; mayor concentración de la propiedad, etc.

En los mercados anglosajones, no sólo se ha investigado sobre la manipulación del resultado para cumplir los pronósticos, sino que también hay trabajos centrados en un mecanismo alternativo para alcanzar las previsiones, como es tratar de modificar las mismas a la baja. En esta línea, Burgstahler y Eames (2006), para el caso americano, y Athanasakou et al. (2009), para el británico, ponen de manifiesto el ejercicio de acciones por parte de la gerencia de las empresas para que los analistas corrijan a la baja sus pronósticos con el objetivo de incrementar la probabilidad de su cumplimiento.

3. EL PRONÓSTICO DEL RESULTADO EN ESPAÑA

El papel de los analistas es de gran valor para el funcionamiento del mercado, como exponen Iturbe y Martínez-Pardo (2015, p. 102): “la labor de alguien capaz de examinar profesionalmente la información disponible sobre un determinado emisor,

³ No obstante, existe algún trabajo como el de Abaoub y Nouri (2015) para un entorno más similar al español, como es el caso de Francia, que concluye que el seguimiento de los analistas desincentiva la manipulación contable.

transformarla en predicciones de beneficios y estimaciones de precio objetivo, y hacerla pública en forma de recomendación de inversión fácilmente comprensible para un inversor, incluso poco avezado, otorga a los analistas una capacidad de influencia en los mercados que a la vez les coloca en el foco de reguladores, supervisores e inversores”.

La información en la que basan los analistas sus pronósticos es tanto de carácter público como privado, a través, por ejemplo, de reuniones con directivos de las empresas. Este hecho ha sido considerado por los organismos supervisores de los mercados, como la *Securities and Exchange Commission* (SEC) estadounidense, como un problema, dado que contar con esta información reservada puede ir en contra de los intereses de los pequeños inversores, que no cuentan con la misma, y del correcto funcionamiento de los mercados. Ello llevó a la promulgación de regulaciones que limitasen ese flujo de información privada, como la *Fair Disclosure Regulation* por la SEC o la Directiva de Abuso de Mercado del año 2003 por la UE. Como indican Iturbe y Martínez-Pardo (2015) se trata de dar transparencia a las reuniones entre analistas y empresas emisoras. Así, se recomienda que se anuncien públicamente, que se retransmita a través de internet y que la información que el emisor facilite a los asistentes esté a disposición de cualquier inversor antes del inicio de la reunión.

Otro problema que surge en torno a la realización de pronósticos por parte de los analistas es el conflicto de intereses que puede surgir por el papel del analista como generador de previsiones y la prestación de servicios a las propias compañías sobre las que recaen las mismas. Esta situación puede generar, como se pone de manifiesto en los trabajos de Lin y McNichols (1998) o Krigman et al. (2001), que los pronósticos sean especialmente favorables. Como señala Rodríguez (2015)⁴, esto ha llevado también a que tanto la Unión Europea como Estados Unidos adoptasen en la pasada década diferente regulación que afecta al papel del analista⁵.

En este sentido, y en relación con lo acertado de los pronósticos, StarMine, consultora de Thomson Reuters, elabora un ranking a nivel mundial en el que reconoce a los analistas más certeros en sus recomendaciones, tanto en el pronóstico de los resultados como en el precio de los títulos. Para el año 2015 los analistas más certeros en el ámbito ibérico, España y Portugal, han sido BPI, Análisis Banco Sabadell y N+1 Equities. Para las predicciones de la primera de las variables, el

⁴ Ex-Presidenta de la Comisión Nacional del Mercado de Valores de España.

⁵ En el caso europeo la Directiva 2003/6/CE sobre operaciones con información privilegiada y manipulación del mercado y la Directiva 2004/39/CE relativa a los mercados de instrumentos financieros. En Estados Unidos se llegó a un acuerdo vinculante *Global Analyst Research Settlement* entre la SEC, el NASD, la NYSE y los diez principales bancos de inversión.

resultado anual, el ranking de StarMine muestra a la firma N+1 Equities como la más certera, seguida de Morgan Stanley, Santander GBC, Macquarie Research y Análisis Banco de Sabadell. En el caso de los pronósticos de los precios de los títulos, destacan analistas como Mirabaud Securities, BBVA, BPI, CaixaBank o Goldman Sachs.

En cuanto al seguimiento que se realiza de las empresas españolas, como se observa en la Tabla 1, Panel A, la media de analistas que realizan pronósticos de las empresas que conforman la muestra es de 12,29 analistas por empresa, siendo el mínimo de predicciones para una empresa de 1 y el máximo de 39. No existen grandes diferencias en el ámbito temporal, pero sí que se observa diferente nivel de seguimiento en función del sector de pertenencia. Así, el sector que suscita mayor interés es el de petróleo y energía (con 20 predicciones por empresa) y el que menos el de bienes de consumo (9 predicciones).

(Insertar tabla 1)

Como era de esperar, una característica que genera importantes diferencias en el seguimiento por parte de los analistas es la pertenencia al IBEX 35. En la tabla 1, Panel B, se puede observar como las empresas con mayor visibilidad tienen un nivel medio de 22,24 predicciones (con un mínimo de 11 y un máximo de 39), frente a las que no forman parte del selectivo índice, con una media de 8,07 (mínimo de 1 y máximo de 27). Profundizando un poco más en los datos, esta clara diferenciación únicamente se rompe para el caso de Atresmedia, que a pesar de no formar parte del IBEX 35, tiene un nivel medio de seguimiento de 25 analistas.

Nuestra principal variable de análisis es el Resultado del Ejercicio anual. Para desarrollar nuestro trabajo necesitamos tanto los valores reales de la misma como los pronósticos de ésta realizados por los analistas.

Los valores pronosticados los obtenemos de la base de datos I/B/E/S, que proporciona un consenso de las predicciones de los analistas que realizan un seguimiento de las diferentes compañías⁶. Este consenso recoge los pronósticos realizados por los principales analistas de mercados (Morgan Stanley, JPMorgan, Goldman Sachs, Barclays Capital,...). Además del resultado, la citada base de datos recoge otras magnitudes que son objeto de pronóstico por parte de los analistas, como las ventas, la rentabilidad o los flujos de caja, entre otras.

⁶ I/B/E/S incluye datos pronosticados para más de 20.000 compañías pertenecientes a 100 mercados desarrollados y emergentes.

Los pronósticos de los resultados se realizan tanto del resultado anual, nuestra variable objetivo, como de los intermedios (trimestrales o semestrales). Por otro lado, la predicción sobre el resultado anual se ve modificada a medida que el analista recibe nueva información referida a factores macro o microeconómicos que pueden afectar a las predicciones realizadas con anterioridad. Por este motivo, no se puede descartar que los resultados obtenidos en nuestro trabajo pudieran verse afectados por el momento en que se realiza la predicción. Así, como explicamos posteriormente, el estudio de las motivaciones para manipular lo realizamos en relación al resultado anual pronosticado 12, 9, 6 y 3 meses antes del cierre del ejercicio.

4. MUESTRA Y METODOLOGÍA

4.1. MUESTRA

Para configurar la muestra de empresas con las que trabajar, partimos del total de empresas españolas cotizadas en el mercado continuo y que están registradas en la base de datos I/B/E/S. Excluimos el sector financiero y de seguros. Además, la falta de datos sobre los pronósticos del resultado en I/B/E/S en el periodo 2009 a 2013 nos lleva a eliminar 26 empresas. Los datos reales de las empresas son obtenidos de la base de datos Datastream. Por otro lado, todas las variables que intervienen en el estudio han sido depuradas, eliminando los valores extremos que pudieran sesgar los resultados⁷.

De este modo, la muestra queda conformada por un panel completo de 82 firmas para cada uno de los 5 años (410 observaciones)⁸. Un 10% de las empresas pertenecen al sector “Petróleo y energía”, un 30% al de “Materiales básicos, industria y construcción”, un 33% al de “Bienes de consumo”, un 17% al de “Servicios de consumo” y un 10% al de “Tecnología y telecomunicaciones”. En el Anexo 1, Panel A, se presentan las empresas pertenecientes a cada sector. En el Panel B de dicho anexo pueden verse los estadísticos descriptivos de siete variables que sirven para caracterizar la muestra. Podemos observar que, en media, se trata de empresas con una buena situación financiera a corto plazo, con bastante endeudamiento, sin problemas de solvencia, pero con rentabilidad más bien baja.

4.2. DEFINICIÓN DE MODELOS

⁷ A estos efectos, se consideran extremos aquellos valores que quedan por debajo de la media menos tres veces la desviación típica, o por encima de la media más tres veces la desviación típica.

⁸ Esta muestra se utiliza para la estimación de los ajustes por devengo discrecionales. En el resto de regresiones el número de observaciones se reduce porque se introducen condiciones adicionales. El número de observaciones para cada regresión queda reflejado en las tablas que recogen los resultados de cada una de ellas.

Para contrastar la hipótesis planteada trabajamos en dos direcciones:

- conocer si alcanzar los pronósticos de los analistas constituye o no un incentivo a la manipulación del resultado al alza, con el objetivo de evitar la penalización del mercado;
- conocer si las empresas que alcanzan los pronósticos de los analistas manipulan el resultado a la baja con el objetivo de no sobrepasarlos, entendiendo que ello facilitaría el cumplimiento de futuras previsiones.

Esto nos lleva a definir dos modelos, tal como explicamos en los apartados 4.2.1 y 4.2.2.

4.2.1. Los pronósticos de los analistas como incentivo para la manipulación al alza del resultado

Para obtener evidencia sobre la cuestión, planteamos la regresión que recoge la ecuación (1), que estimamos mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

$$/AD_{it}/ = \alpha_1 ITVO1_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 SOLV_{it} + \alpha_4 END_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \alpha_6 TAM_{it} + \alpha_7 S_i + \alpha_8 AUD_{it} + \alpha_9 CSJO_{it} + \alpha_{10} PRESCEO_{it} + \alpha_{11} PIB_t + \alpha_{12} PARO_t + \alpha_{13} IPC_t + e_{it} \quad (1)$$

Donde: $/AD_{it}/$ son los ajustes por devengo discrecionales para la empresa i en el periodo t , en valor absoluto;

$ITVO1_{it}$ es la variable que representa el incentivo de manipulación al alza del resultado que tiene la empresa i en el periodo t para alcanzar los pronósticos de los analistas. Tomará valor 1 para aquellas empresas con incentivo a manipular y 0 en otro caso.

LIQ_{it} es el indicador de liquidez de la empresa i en el periodo t , que definimos como el cociente entre el activo corriente y el pasivo corriente de la empresa i en el periodo t ;

$SOLV_{it}$ es el indicador de solvencia de la empresa i en el periodo t , que definimos como el cociente entre el activo y el pasivo de la empresa i en el periodo t ;

END_{it} es el indicador de endeudamiento de la empresa i en el periodo t , que definimos como el cociente entre el pasivo y el patrimonio neto de la empresa i en el periodo t ;

ROI_{it} es el indicador de rentabilidad económica de la empresa i en el periodo t , que definimos como el cociente entre el resultado operativo y el activo de la empresa i en el periodo t ;

TAM_{it} mide el tamaño de la empresa i en el periodo t , y lo definimos a través del logaritmo del activo de la empresa i en el periodo t ;

S_i hace referencia al sector al que pertenece la empresa i . Diferenciamos cinco sectores de acuerdo con la clasificación de la Bolsa de Madrid: petróleo y energía (S1); materiales básicos, industria y construcción (S2); bienes de consumo (S3); servicios de consumo (S4); y tecnología y comunicaciones (S5). De este modo, introducimos en la regresión cuatro dicotómicas: S1 a S4, que tomarán valor 1 o 0 en función de la pertenencia de la empresa al correspondiente sector o no;

AUD_{it} se refiere a la firma que audita la empresa i en el periodo t . Es una variable dicotómica que toma valor 1 cuando la firma es una de las cuatro grandes y 0 en otro caso;

$CSJO_{it}$ recoge el número de consejeros que componen el gobierno de la empresa i en el periodo t ;

$PRESCEO_{it}$ es una variable dicotómica que adopta valor 1 cuando el cargo de presidente y CEO recaen en la misma persona y valor 0 en otro caso;

PIB_t mide la variación del PIB per cápita en el periodo t respecto al periodo $t-1$;

$PARO_t$ representa la tasa de desempleo en el periodo t ; y

IPC_t representa la tasa de inflación en el periodo t

Como se puede observar, la variable dependiente es el valor absoluto de los ajustes discrecionales, como medida de la manipulación (véase apartado 4.3).

Entre las variables explicativas, incluimos la variable ITVO1 para identificar a las empresas en las que existe incentivo a la manipulación al alza del resultado para alcanzar el pronóstico, tal y como desarrollamos en el apartado 4.4. Esta variable es una dicotómica, que tomará valor 1 para aquellas empresas que tienen el incentivo para manipular al alza el resultado y 0 cuando no existe ese incentivo.

La significatividad de dicha variable indicaría que alcanzar los pronósticos de los analistas es un incentivo importante para manipular al alza el resultado entre las empresas cotizadas de nuestro país. El signo esperado del coeficiente de la variable ITVO1 es positivo, ya que las empresas que se encuentran por debajo de las previsiones con el incentivo de alcanzarlas, se espera que manipulen más que aquéllas que no se encuentran en esa situación porque no necesitan manipular para alcanzarlas y, por tanto, el incentivo que recoge la variable ITVO1 no sea percibido como tal por dichas empresas.

Como hemos mencionado con anterioridad, consideramos que el momento de realizar el pronóstico puede ser determinante en la consideración del mismo como incentivo a la manipulación. Por ello, el valor de ITVO1 se determina en distintos momentos del tiempo, coincidiendo con el pronóstico del resultado anual que realizan los analistas 12, 9, 6, y 3 meses antes del cierre del ejercicio. Esto nos lleva a realizar la regresión (1) cuatro veces, según consideremos ITVO1 doce meses antes del cierre ($ITVO1_{m12}$), nueve meses antes ($ITVO1_{m9}$), seis meses antes ($ITVO1_{m6}$), o tres meses antes ($ITVO1_{m3}$).

El resto de variables explicativas incluyen indicadores de la situación económico-financiera de la empresa (liquidez, solvencia, endeudamiento y rentabilidad) y variables de control: tamaño, sector, variables relacionadas con el gobierno de la empresa (número de consejeros y coincidencia o no de los cargos de presidente y CEO en la misma persona), auditoría y variables macroeconómicas (PIB, tasa de desempleo, IPC).

En cuanto a la relación de las variables económico-financieras con la manipulación del resultado⁹, parece lógico pensar que la manipulación será mayor cuanto peor sea la situación económico financiera, es decir, cuanto menor sea la liquidez (LIQ, signo esperado negativo), peor sea la solvencia (SOLV, signo esperado negativo), mayor sea el endeudamiento (END, signo esperado positivo) y más baja sea la rentabilidad (ROI, signo esperado negativo).

Respecto a la variable tamaño (TAM), no podemos concretar el signo esperado¹⁰. Aunque es cierto que las empresas de mayor tamaño tienen más visibilidad y esto puede haberles llevado a manipular más para evitar penalizaciones del mercado y posibles costes políticos, también es posible que las empresas más grandes tengan menos necesidad de manipular por ver cumplidos sus objetivos sin la necesidad de hacerlo. Por otro lado, las empresas de mayor tamaño están sometidas a más control externo, tienen sistemas de control interno más sofisticados y una reputación que no les conviene dañar. Todo ello puede constituir un freno a la manipulación. Tampoco podemos determinar el signo esperado del coeficiente de la variable sector (S), la cual introducimos para controlar el efecto de la industria en la manipulación, puesto que no todos sectores se ven afectados por igual por las condiciones económicas del momento, ni se encuentran en situaciones idénticas en el mercado

Por otro lado, introducimos en la regresión variables relacionadas con mecanismos de control de la calidad de la información, tanto externos como internos. Haciendo referencia al control externo, incorporamos la variable auditoría (AUD). Cabe esperar que el control sea mejor y, por tanto, se observe menos manipulación cuando se trata de las grandes auditoras, con más medios, por lo que el signo esperado del coeficiente de esta variable es negativo¹¹. En cuanto al control interno, incorporamos dos variables: CSJO (número de consejeros) y PRESCEO (coincidencia o no de presidente y CEO)¹². La relación esperada entre CSJO y la variable dependiente es de signo positivo, ya que a mayor tamaño del consejo la capacidad de control puede

⁹ Trabajos como los de DeFond y Jiambalvo (1994), Sweeny (1994), Bikky y Picheng (2002), Rosner (2003), Iatridis y Kadorinis (2009) o Charitou et al. (2011) han considerado la salud financiera de las empresas como posible causa de manipulación o deterioro de la calidad del resultado.

¹⁰ Trabajos previos que relacionan dicha variable con la manipulación han llegado a conclusiones diversas. Pueden verse, entre otros, Burgstahler y Dichev (1997), Barton y Simko (2002), Kim et al. (2003), Swastika (2013) y Llukani (2013).

¹¹ Trabajos previos, como los de Navarro y Martínez (2004), Caramanis y Lennox (2008), Yasar (2013) o Tspouridou y Spathis (2014), han estudiado la relación entre la auditoría y la manipulación, aunque los resultados obtenidos no son del todo coincidentes.

¹² Entre los trabajos que hacen referencia al papel de control del Consejo sobre la calidad de la información financiera, cabe citar entre otros, los de Peasnell *et al.* (2001), Azofra *et al.* (2003), Leuz *et al.* (2003), De Miguel *et al.* (2004), Ahmed *et al.* (2006), De Andrés *et al.* (2005), García Osma y Gill (2005), Dechow et al. (2010) y Athanasakou y Olsson (2013).

verse diluida y, en consecuencia, ser menos efectiva. De igual modo, el signo esperado del coeficiente de la variable PRESCEO también es positivo, ya que la función de control del gobierno podría perder eficacia cuando recae sobre las mismas personas que dirigen. No obstante, las conclusiones obtenidas en trabajos previos no son del todo coincidentes para diferentes entornos.

Por último, hemos introducido tres variables representativas de la situación económica del país en cada periodo analizado (PIB, paro, IPC) para controlar la posible incidencia de la situación macroeconómica en la manipulación de los resultados empresariales.

En el Anexo 2, Panel A, se recogen los estadísticos descriptivos y frecuencias de las variables de la regresión. Las correlaciones entre dichas variables se presentan en el Anexo 3, Panel A. Como se puede observar, existe una correlación baja o moderada entre la mayoría de las variables, excepto entre algunos de los indicadores económico-financieros. Este es el caso de la solvencia con la liquidez (0,538) y el endeudamiento (-0.639). Con objeto de controlar el efecto de dicha correlación, incluimos en el modelo únicamente la parte residual de estas variables que no es explicada por la solvencia, es decir, los residuos de las siguientes regresiones¹³:

$$LIQ = \alpha_1 + \alpha_2 SOLV_{it} + e_{it} \quad (i)$$

$$END = \alpha_1 + \alpha_2 SOLV_{it} + e_{it} \quad (ii)$$

4.2.2. Los pronósticos de los analistas como incentivo para la manipulación a la baja del resultado

Esta cuestión es evaluada a través de la regresión que recoge la ecuación (2), donde la variable dependiente es nuevamente el valor absoluto de los ajustes discrecionales.

$$|AD_{it}| = \alpha_1 ITVO2_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 SOLV_{it} + \alpha_4 END_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \alpha_6 TAM_{it} + \alpha_7 S_i + \alpha_8 AUD_{it} + \alpha_9 CSJO_{it} + \alpha_{10} PRESCEO_{it} + \alpha_{11} PIB_t + \alpha_{12} PARO_t + \alpha_{13} IPC_t + e_{it} \quad (2)$$

Las variables explicativas son las mismas que en la regresión (1), exceptuando la variable ITVO2, que sustituye a la variable ITVO1. Esta variable identifica a las empresas en las que puede existir incentivo a la manipulación a la baja del resultado para no sobrepasar el pronóstico (ITVO2=1), frente a las que no poseen ese incentivo (ITVO2=0), como explicamos en el apartado 4.4.

¹³ Este tratamiento de las correlaciones se lleva a cabo también en trabajos como los de Forner y Sanabria (2010) o Garrido y Sanabria (2014).

La significatividad de dicha variable indicaría que a las empresas no les interesa sobrepasar ampliamente los pronósticos de los analistas y que eso constituye un incentivo importante para manipular el resultado a la baja, entendiendo que ese exceso de resultados podría dificultar el cumplimiento de las previsiones en el futuro. El signo esperado del coeficiente de la variable ITVO2 es positivo, ya que las empresas que se encuentran por encima de las previsiones y se proponen no rebasarlas en exceso, se espera que manipulen más que aquéllas que no se encuentran en esa situación, porque no ven problema en que sus resultados sean superiores a los pronósticos y se alejen de los mismos, no percibiendo esta situación como incentivo para manipular a la baja.

Al igual que la variable ITVO1, el valor de la variable ITVO2 se determina en distintos momentos del tiempo, por lo que también llevaremos a cabo la regresión (2) cuatro veces según consideremos ITVO2 doce meses antes del cierre ($ITVO2_{m12}$), nueve meses antes ($ITVO2_{m9}$), seis meses antes ($ITVO2_{m6}$), o tres meses antes ($ITVO2_{m3}$).

En el Anexo 2, Panel B, se recogen los estadísticos descriptivos y frecuencias de las variables de la regresión. Las correlaciones entre dichas variables se presentan en el Anexo 3, Panel B. Observando de nuevo una elevada correlación de la variable solvencia con liquidez y endeudamiento procedemos de la misma forma que en el caso de la regresión (1).

4.3. MEDIDA DE LA MANIPULACIÓN DEL RESULTADO (/AD/)

Para conocer el nivel de manipulación del resultado en las empresas de la muestra, nos basaremos en la estimación de los ajustes por devengo discrecionales (AD).

Los ajustes por devengo (AT) se definen como aquella parte de los ingresos o gastos que no implican cobros o pagos, y se calculan por diferencia entre el beneficio y los flujos de caja por operaciones. Si asumimos que estos últimos no son susceptibles de manipulación, la vía para alterar el resultado son los ajustes por devengo. No obstante, no todos ellos son igualmente manipulables, por lo que cabe distinguir entre los ajustes por devengo no discrecionales (AND), difíciles de manipular por la gerencia dado que dependen de las circunstancias económicas de las empresas, y los ajustes por devengo discrecionales (AD), sujetos a la discrecionalidad de la dirección y por tanto más fácilmente manipulables. De este modo, $AT = AND + AD$

Los ajustes por devengo totales (AT_{it}) han sido calculados mediante la diferencia entre el resultado (RDO) y el cash-flow operativo (CFO), de acuerdo con la siguiente igualdad (3):

$$AT_{it} = RDO_{it} - CFO_{it} \quad (3)$$

Donde: AT_{it} son los ajustes por devengo totales de la empresa i para el periodo t

CFO_{it} son los flujos de caja operativos para la empresa i en el periodo t

RDO_{it} es el resultado de la empresa i en el ejercicio t

Dado que los componentes discrecional y no discrecional de los ajustes por devengo no son directamente observables, nos basaremos en el modelo propuesto por Larcker y Richardson (2004) para estimar, mediante el método de corte transversal, los ajustes por devengo (ecuación 4). La estimación abarca los años comprendidos entre 2005 y 2013:

$$\frac{AT_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta VTAS_{it} - \Delta Ccobrar_{it})}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{INMOV_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_4 BtM_{it} + \alpha_5 \frac{CFO_{it}}{A_{it-1}} + e_{it} \quad (4)$$

Donde: AT_{it} son los ajustes por devengo totales para la empresa i en el periodo t ;

$\Delta VTAS_{it}$ es la variación en ventas de la empresa i en el periodo t respecto al $t-1$;

$\Delta Ccobrar_{it}$ es la variación en cuentas a cobrar de la empresa i en el periodo t respecto al $t-1$;

$INMOV_{it}$ es la cifra de inmovilizado técnico para la empresa i en el periodo t ;

BtM_{it} es el ratio valor contable entre valor de mercado de la empresa i en el periodo t ;

CFO_{it} son los flujos de caja operativos para la empresa i en el periodo t

A_{it-1} es la cifra de activo total para la empresa i en el periodo $t-1$ y la hemos utilizado como deflactor con el fin de evitar problemas de heterocedasticidad. Asimismo utilizamos el procedimiento propuesto por White (1980) para obtener estimaciones consistentes en presencia de heterocedasticidad.

e_{it} es el término de error para la empresa i en el periodo t .

Una vez estimados los parámetros de la ecuación (4), utilizamos dichos valores estimados para predecir los ajustes por devengo discrecionales para el periodo de análisis, es decir, los años 2009 a 2013, calculando el error de predicción según la ecuación (5):

$$\frac{AD_{it}}{A_{it-1}} = \frac{AT_{it}}{A_{it-1}} - \left(a_1 \frac{1}{A_{it-1}} + a_2 \frac{\Delta VTAS_{it} - \Delta Ccobrar_{it}}{A_{it-1}} + a_3 \frac{INMOV_{it}}{A_{it-1}} + a_4 BtM_{it} + a_5 \frac{CFO_{it}}{A_{it-1}} \right) \quad (5)$$

Donde: AD_{it} son los ajustes por devengo discrecionales para la empresa i en el periodo t y a_1 , a_2 , a_3 , a_4 y a_5 son los valores estimados de los parámetros α_1 a α_5 .

Los estadísticos descriptivos de los ajustes por devengo discrecionales (AD) obtenidos a partir de la estimación del modelo de Larcker y Richardson (2004) se recogen en el Anexo 4, Panel A.

4.4. VARIABLES QUE IDENTIFICAN LOS PRONÓSTICOS DE LOS ANALISTAS COMO INCENTIVO PARA LA MANIPULACIÓN CONTABLE (ITVO1 e ITVO2)

Como hemos indicado anteriormente, la variable de análisis es el Resultado del Ejercicio (anual), en adelante el Resultado. I/B/E/S proporciona los pronósticos del Resultado del Ejercicio en distintos momentos del tiempo. Con el fin de evaluar la incidencia que el momento de realizar el pronóstico puede tener sobre el incentivo a manipular, nosotros trabajamos con los pronósticos del Resultado anual al cierre del ejercicio, realizados un año antes, nueve meses antes, seis meses antes y tres meses antes del cierre. Así, para cada dato real de la variable Resultado, tenemos cuatro datos pronosticados de dicha variable.

Extraídos los datos reales y pronosticados, calculamos la desviación del Resultado real respecto al previsto en los distintos momentos del tiempo de acuerdo a la igualdad (6), teniendo así cuatro desviaciones para cada empresa y año:

$$D_{imt} = [RR_{it} - RP_{imt}] / |RP_{imt}| \quad (6)$$

Donde: D_{imt} es la desviación del Resultado real al cierre del ejercicio t para la empresa i respecto al pronosticado m meses antes por los analistas;

RR_{it} es el Resultado real de la empresa i al cierre del año t ;

RP_{imt} es el Resultado pronosticado de la empresa i para el ejercicio t con m meses de antelación al cierre de ejercicio; y

$|RP_{imt}|$ es el valor absoluto del Resultado pronosticado de la empresa i para el ejercicio t con m meses de antelación al cierre de ejercicio.

$i = 1$ a 82 empresas; $m = 3, 6, 9, 12$ meses antes del cierre; $t = 2009$ a 2013

A partir de aquí, nos quedamos con aquellas empresas de la muestra para las que la desviación es positiva ($D > 0$), es decir, aquéllas para las que el Resultado real (RR) supera el pronosticado por los analistas (RP). Estas empresas han cumplido con los pronósticos de los analistas y, a priori, puede ser que hayan percibido como incentivo para manipular alcanzar dichos pronósticos o no sobrepasarlos en exceso.

4.4.1. Incentivo para manipular al alza (ITVO1)

En el grupo de empresas delimitado en el párrafo anterior, hay algunas cuyo resultado supera la previsión sin necesidad de manipular, es decir, en las que el Resultado no discrecional es mayor que el Resultado pronosticado ($RND_{it} > RP_{imt}$). El

Resultado no discrecional (RND), es decir la parte del Resultado que no ha sido manipulado, ha sido calculado de acuerdo a la igualdad (7):

$$RND_{it} = RR_{it} - AD_{it} \quad (7)$$

Para estas empresas que presentan un $RND_{it} > RP_{imt}$, entendemos que puede haber manipulación o no, pero que, en cualquier caso, el incentivo que ha podido motivar esa manipulación no tiene que ver con el cumplimiento de las expectativas que originan los pronósticos de los analistas.

Por otro lado, hay empresas donde el Resultado no discrecional es inferior al Resultado pronosticado ($RND_{it} < RP_{imt}$). En principio, este es el grupo de empresas para las que alcanzar los pronósticos de los analistas puede constituir un incentivo importante para la manipulación del resultado. Dado que el Resultado no discrecional está por debajo del previsto, dicho incentivo conduciría a las empresas a manipular el resultado al alza, es decir, a través de ajustes discrecionales positivos ($AD_{it} > 0$).

Las empresas que aun estando en la situación de Resultado no discrecional inferior al Resultado pronosticado ($RND_{it} < RP_{imt}$), presentan ajustes discrecionales negativos, ($AD_{it} < 0$), serían empresas para las que alcanzar las previsiones de los analistas no es un objetivo que constituya un incentivo a la manipulación. Estos casos, como ya hemos indicado al inicio del apartado, han sido excluidos de la regresión, dado que el RR nunca será mayor que RP, es decir, en ningún caso $D > 0$.

Así, definimos la variable ITVO1 como una variable dicotómica que tomará valor 1 para aquellas empresas en las que $RND_{it} < RP_{imt}$ y $AD_{it} > 0$ (teniendo el incentivo para manipular al alza, lo hacen), tomando valor 0 en otro caso, es decir, cuando $RND_{it} > RP_{imt}$ (empresas que no tienen a priori el incentivo de manipular al alza para cumplir con las previsiones de los analistas).

4.4.2. Incentivo para manipular a la baja (ITVO2)

En este caso, el objetivo es conocer si las empresas que alcanzan los pronósticos de los analistas manipulan el resultado a la baja con el objetivo de no sobrepasarlos. Por ello trabajamos con las empresas para las que la desviación del resultado previsto frente al real es positiva ($D > 0$), como en el caso anterior, pero además incorporamos la restricción de que el resultado no discrecional sea superior al pronosticado ($RND_{it} > RP_{imt}$). Son estas las empresas que, a priori, tendrán el incentivo analizado. De este modo, las empresas que no alcanzan el RP sin recurrir a la manipulación ($RND_{it} < RP_{imt}$) son eliminadas de la regresión, ya que los AD no han podido ir dirigidos a

reducir el resultado de la empresa para no sobrepasar en exceso el pronosticado, puesto que el resultado sin manipular ya no lo alcanza.

En este contexto, ITVO2 queda definida como una variable dicotómica que tomará valor 1 para aquellas empresas en las que $RND_{it} > RP_{imt}$ y $AD_{it} < 0$ (son las que efectivamente han manipulado a la baja el resultado), tomando valor 0 en otro caso, es decir, cuando $RND_{it} > RP_{imt}$ pero $AD_{it} > 0$ (empresas que tienen el incentivo para manipular a la baja, pero no lo hacen).

5. RESULTADOS

5.1. CUMPLIMIENTO DE LOS PRONÓSTICOS COMO INCENTIVO A LA MANIPULACIÓN

La hipótesis planteada hace referencia a los pronósticos de los analistas como incentivo para la manipulación. En primer lugar, para contrastar si existe manipulación al alza para cumplir dichos pronósticos, hemos llevado a cabo la regresión (1) cuyos resultados quedan recogidos en la Tabla 2.

(Insertar tabla 2)

La variable relevante para la hipótesis planteada, como ha quedado explicado en la metodología, es ITVO1. La regresión se ha realizado en cuatro ocasiones, en función de los cuatro momentos del tiempo en que consideramos los datos de las predicciones (12, 9, 6 y 3 meses antes del cierre del ejercicio al que se refiere la predicción del resultado). El nivel explicativo del modelo se sitúa entre 0,144 y 0,214.

Como se puede observar dicha variable resulta significativa en los cuatro momentos del tiempo analizados. En cuanto al valor adoptado por el coeficiente de ITVO1, se puede observar que en todos los casos es positivo, es decir, los ajustes discrecionales son mayores cuando ITVO1 adopta el valor 1. Recordemos que la variable ITVO1 toma el valor 1 cuando se trata de empresas que han alcanzado la cifra de pronósticos gracias a la manipulación al alza del resultado. Por tanto, podemos concluir que el nivel de manipulación (al alza) de la cifra de resultados por parte de la gerencia es mayor en los casos en los que dicha alteración de los resultados permite la consecución de los pronósticos de los analistas.

Estos resultados son consistentes con los obtenidos para otros entornos por Payne y Robb (2000), Dechow et al. (2000), Matsumoto (2002), Das y Zhang (2003) o Iatridis y Kadorinis (2009), entre otros.

En relación al comportamiento en el tiempo de este incentivo de manipulación, observamos como la variable es más significativa conforme se acerca la fecha de la publicación de resultados. Así, en la predicción realizada con mayor intervalo de tiempo, doce meses antes, (ITVO1_{m12}) ITVO1 resulta significativa al 10%. Cuando el intervalo de predicción se reduce, la significatividad de la variable aumenta: ITVO1_{m9} lo es al 5%, ITVO1_{m6} e ITVO1_{m3} lo son al 1%. Esto quiere decir que a medida que se acerca el momento de la publicación de los resultados pronosticados, el cumplimiento de estos últimos posee mayor trascendencia para la dirección como incentivo para la manipulación de los resultados.

En la misma línea, el coeficiente de ITVO1 se hace mayor a medida que la predicción se realiza en un momento más próximo a la fecha de cierre del ejercicio. Por tanto, el incentivo de cumplir con los pronósticos se hace más fuerte en relación a la decisión de manipular el resultado a medida que se acerca dicha fecha.

De este modo se evidencia que, al igual que los pronósticos de los analistas se van ajustando con el transcurso del tiempo (Brown y Rozeff, 1978; Capstaff et al., 1995; Larrán y Rees, 1999 y Ciciretti et al., 2009; entre otros), el interés de la dirección por cumplir con los mismos y, por consiguiente, el incentivo a la manipulación, va creciendo a medida que se aproxima el momento de dar a conocer el resultado real que previamente ha sido pronosticado.

Esta evolución temporal del incentivo puede estar relacionada con el comportamiento de las predicciones de los analistas. Si éstas son más optimistas a medida que transcurre el ejercicio económico, la dirección de las empresas puede verse “obligada” a adoptar medidas manipuladoras más agresivas y, de este modo, hacerse más visible el incentivo de cumplir con esos pronósticos. Para evaluar esta cuestión, hemos contrastado la existencia de diferencias significativas en las predicciones de los analistas realizadas en los diferentes momentos del tiempo (12, 9, 6 y 3 meses antes del cierre del ejercicio), a través del test de Friedman¹⁴. En efecto, los resultados obtenidos (Tabla 3) ponen de manifiesto la existencia de diferencias

¹⁴ El test de Friedman es un test no paramétrico de análisis de la varianza, que contrasta si la variable dependiente, en nuestro caso el pronóstico de los analistas, difiere significativamente bajo k condiciones, en nuestro caso, los distintos momentos del tiempo en que se realiza el pronóstico (12, 9, 6 y 3 meses antes del cierre al que se refiere el pronóstico, es decir, k=4).

Dicho test trabaja asignando rangos a las observaciones, de modo que, en nuestro caso, asigna un rango de 1 a 4 a cada una de las previsiones correspondientes a los cuatro momentos del tiempo, asignando rango 1 a la más baja y rango 4 a la más elevada. La suma de rangos para cada una de las k condiciones dividida por el número de observaciones permite obtener el rango promedio. Cuando las distintas condiciones (momentos del tiempo) influyen en la variable a explicar (pronósticos), la suma de rangos y por tanto el rango promedio para las k condiciones será diferente significativamente, información que es proporcionada por el estadístico Chi-cuadrado que calcula el test de Friedman.

estadísticamente significativas entre las predicciones realizadas a lo largo del ejercicio. Además, si observamos los rangos que genera el propio test, el nivel de las predicciones del resultado va creciendo a medida que se acerca la fecha de publicación del mismo.

(Insertar tabla 3)

Por tanto, podemos entender que la mayor significatividad del cumplimiento de los pronósticos como incentivo a la manipulación, queda explicada, al menos en parte, por la propia evolución de las predicciones.

En la Tabla 2 anterior se puede observar que existen también variables de control que explican el nivel de manipulación de las empresas analizadas (las que alcanzan los pronósticos de los analistas). Así, puede verse que el endeudamiento de la empresa guarda una relación significativa con las prácticas de *earnings management* en todos los casos, indicándonos el signo positivo del coeficiente que un mayor nivel de endeudamiento está relacionado con mayor nivel de manipulación. Trabajos como los de DeFond y Jiambalvo (1994), Sweeny (1994) y Bikky y Picheng (2002), obtienen similares resultados.

Otra de las variables que se muestra significativa en las diferentes regresiones realizadas es la variable tamaño. En este caso y considerando, como hemos señalado con anterioridad, la indefinición del signo esperado, nuestros resultados muestran una relación negativa entre el tamaño de la empresa y la magnitud de los ajustes discrecionales. Trabajos previos han mostrado resultados similares para otros entornos, como los de Kim et al. (2003) o Swastika (2013), entre otros.

En cuanto a las variables representativas de los mecanismos de control de la actuación de la dirección, observamos que solo la firma de auditoría guarda una relación significativa con los ajustes discrecionales, no siendo así en el caso del gobierno corporativo. El signo negativo del coeficiente de la variable firma de auditoría, coincidiendo con el esperado, indica que cuando se trata de una de las cuatro grandes firmas de auditoría el control de la manipulación es más efectivo.

En resumen, los resultados obtenidos muestran cómo el cumplimiento de los pronósticos de los analistas es una meta relevante para la dirección de las empresas, siendo un importante incentivo para la manipulación al alza de la cifra de resultados. Además, este incentivo va ganando en trascendencia a medida que se acerca la fecha de publicación de los resultados, que es cuando se evaluará si las previsiones realizadas por los analistas se han visto cumplidas o no, con las implicaciones que ello pueda tener.

Asimismo, existen otros factores que explican la existencia de ajustes discrecionales, los cuales ya no están ligados de forma directa con el cumplimiento de las predicciones de los analistas. Tanto la situación financiera de la empresa, como el control que ejerce la auditoría, explican también de forma significativa el comportamiento manipulador de la gerencia, el cual está también relacionado con el tamaño de la empresa.

5.2. NO EXCEDER SIGNIFICATIVAMENTE LAS PREDICCIONES COMO INCENTIVO A LA MANIPULACIÓN

Para contrastar si existe manipulación a la baja para no sobrepasar en exceso las previsiones de los analistas y de este modo tratar de facilitar el cumplimiento de futuras predicciones, llevamos a cabo la regresión (2), cuyos resultados se muestran en la Tabla 4. El R^2 del modelo fluctúa entre 0,137 y 0,264.

(Insertar tabla 4)

En este caso, los resultados obtenidos muestran que los comportamientos manipuladores no quedan explicados a través del incentivo de no superar las predicciones. Esta situación se produce además en cualquiera de los cuatro ámbitos temporales a los que hemos circunscrito nuestro análisis. Por tanto, para la dirección de las empresas españolas el no sobrepasar en exceso las predicciones de resultados por parte de los analistas no representa un incentivo para manipularlos. Este incentivo, sin embargo, sí que ha quedado constatado en trabajos centrados en el entorno anglosajón, como los de Abarbanell y Lehavy (2003b), Cheng y Warfield (2005) o Burgstahler y Eames (2006), entre otros.

Las diferencias en los resultados que obtenemos para el caso español pueden estar relacionadas con la existencia o no de incentivos de mercado a largo plazo para la dirección. En este sentido, Cheng y Warfield (2005) obtienen evidencia de que cuando estos incentivos son menores las empresas están menos interesadas en manipular el resultado con el fin de reservar beneficios actuales para el futuro. En el caso español dichos incentivos no resultan muy relevantes puesto que el peso de la retribución variable a largo plazo de la dirección ligada a objetivos de mercado (como es el cumplimiento de las predicciones de los analistas) es menor que en otros países, como se puede observar en el trabajo de Arrondo (2014).

No obstante, sí que surgen otras variables que explican dicho comportamiento manipulador, que son coincidentes con las obtenidas en el caso anterior. Por un lado, nos referimos al nivel de endeudamiento. De nuevo se pone de manifiesto cómo

aquellas empresas que presentan una mayor proporción de financiación ajena frente a la propia son las que manipulan más sus cifras de resultados.

Por otro lado, el tamaño y firma de auditoría se muestran significativos en la explicación del nivel de manipulación. Así, como sucedía previamente, cuanto más grande es una empresa menores son los ajustes discrecionales y, por tanto, menor es su nivel de manipulación. Las empresas auditadas por una de las cuatro grandes firmas de auditoría presentan un menor nivel de ajustes discrecionales.

5.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Dado que los resultados de nuestros análisis podrían verse sesgados por el modelo utilizado para estimar los ajustes discrecionales, variable dependiente de las regresiones (1) y (2), repetimos todo el estudio utilizando como modelo para la estimación de dicha variable el modelo de Dechow et al. (1995), según la ecuación (8):

$$\frac{AT_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta VTAS_{it} - \Delta Ccobrar_{it})}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{INMOV_{it}}{A_{it-1}} + e_{it} \quad (8)$$

En el Anexo 4, Panel B pueden verse los estadísticos descriptivos de los ajustes por devengo discrecionales estimados de acuerdo con dicho modelo (AD (Dechow et al.)). Tomando ahora como variable dependiente el valor absoluto de estos ajustes discrecionales, se generan las ecuaciones (1a) y (2a) que replican las ecuaciones (1) y (2) respectivamente.

$$|AD (Dechow et al.)_{it}| = \alpha_1 ITVO1_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 SOLV_{it} + \alpha_4 END_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \alpha_6 TAM_{it} + \alpha_7 S_i + \alpha_8 AUD_{it} + \alpha_9 CSJO_{it} + \alpha_{10} PRESCEO_{it} + \alpha_{11} PIB_t + \alpha_{12} PARO_t + \alpha_{13} IPC_t + e_{it} \quad (1a)$$

$$|AD (Dechow et al.)_{it}| = \alpha_1 ITVO2_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 SOLV_{it} + \alpha_4 END_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \alpha_6 TAM_{it} + \alpha_7 S_i + \alpha_8 AUD_{it} + \alpha_9 CSJO_{it} + \alpha_{10} PRESCEO_{it} + \alpha_{11} PIB_t + \alpha_{12} PARO_t + \alpha_{13} IPC_t + e_{it} \quad (2a)$$

Los resultados de la regresión expresada en la ecuación (1a), considerando como variable dependiente el valor absoluto de los ajustes discrecionales estimados según el modelo de Dechow et al. (1995), ecuación (8), quedan recogidos en la Tabla 5. Dichos resultados reafirman la significatividad de la variable objeto de análisis ITVO1 para explicar los ajustes discrecionales en todos los momentos del tiempo excepto cuando faltan 12 meses para la publicación del resultado. Además, la variable es más significativa y su coeficiente positivo aumenta conforme nos acercamos a dicha fecha de publicación.

(Insertar tabla 5)

Por su parte, los resultados de la regresión expresada en la ecuación (2a) quedan recogidos en la Tabla 6. También en este caso, el análisis de sensibilidad corrobora los resultados comentados anteriormente, poniendo de manifiesto la no significatividad de la variable ITVO2 para explicar los ajustes discrecionales en cualquiera de los cuatro momentos del tiempo analizados.

(Insertar tabla 6)

6. CONCLUSIONES

El trabajo desarrollado analiza, en el entorno español, el rol que desempeñan los pronósticos de los analistas como incentivo para la manipulación del resultado. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que las empresas que alcanzan el nivel de resultados previsto por los analistas, a través de la utilización de ajustes discrecionales, muestran unos valores de ajustes discrecionales positivos significativamente mayores que las que no poseen dicho incentivo. Por lo tanto, el cumplimiento de los pronósticos de los analistas se muestra como incentivo a la manipulación al alza del resultado.

Asimismo, hemos constatado que la intensidad del incentivo se ve modificada con el transcurso del tiempo. Es en la predicción más cercana a la publicación de los resultados (tres meses antes del cierre) cuando dicho incentivo se manifiesta con mayor intensidad. A medida que esta evaluación se aleja de dicha fecha de referencia, la significatividad de los resultados va decreciendo.

Estos hallazgos ponen de manifiesto que el comportamiento de la dirección de las compañías en relación a la elaboración de la información financiera, se ve influenciado por el objetivo de cumplir con las previsiones de resultados. Además, cuando la magnitud prevista va a ser dada a conocer, la dirección adopta un comportamiento más agresivo, y hace un mayor uso de los ajustes discrecionales para el cumplimiento de los pronósticos. Existen otras razones que, junto con el incentivo indicado, explican el comportamiento manipulador, como son el nivel de endeudamiento de la empresa, el tamaño y el tipo de firma encargada de realizar la auditoría.

Por otro lado, hay empresas que pueden tener interés en reducir artificialmente el resultado vía ajustes discrecionales negativos, para que no sobrepase en exceso las previsiones. De este modo puede resultar más fácil cumplir con las futuras predicciones, tanto por haberse generado reservas para ser aplicadas en el futuro como por el efecto que la publicación de menores cifras de resultados pueda tener en

predicciones más bajas de los mismos. Esta línea de actuación no queda evidenciada en el contexto español. Así, nuestros resultados ponen de manifiesto que la dirección de las empresas no percibe el futuro cumplimiento de los pronósticos de los analistas como un incentivo para disminuir sus resultados actuales vía ajustes discrecionales. La escasa relevancia de los incentivos de mercado a largo plazo en los directivos españoles puede ser una explicación a este hecho.

Nuestros resultados tienen importantes implicaciones para los inversores y analistas. Los primeros deben considerar en sus decisiones de inversión que el cumplimiento de los pronósticos de los analistas puede estar mediatizado por la utilización de prácticas manipuladoras. Así, la consideración de la existencia de sorpresas positivas en los resultados publicados como equivalente a una buena gestión empresarial, debe ser corregida por la posible alteración artificial del resultado.

Por su parte, los analistas parece que no deben preocuparse en exceso por actuaciones de las empresas tendentes a minorar el resultado, si bien es necesario que consideren la importancia que sus pronósticos tienen en las actuaciones de las empresas. Esto, que les otorga una cierta jerarquía en el contexto de la información financiera empresarial, también supone la necesidad de considerar los posibles comportamientos manipuladores de la dirección que ello provoca a la hora de emitir sus pronósticos.

Finalmente, los organismos reguladores y auditores deben estar atentos a generar o reforzar los mecanismos ya existentes, normativos o de supervisión, con el objetivo de limitar y detectar estas prácticas manipuladoras. En particular, los profesionales de la auditoría deberían estar más alerta en aquellas empresas en las que la cifra de resultados es superior y próxima al pronóstico.

Considerando la literatura previa podemos afirmar que la presente investigación enriquece la misma tanto en el ámbito local como internacional. En relación al primero, el estudio sobre en qué medida el pronóstico de los analistas ejerce como incentivo para la manipulación del resultado por la dirección de las compañías, no se había abordado hasta el momento. En el contexto internacional, aunque sí que esta problemática ha sido investigada, como ya se ha puesto de manifiesto, la práctica totalidad de los trabajos están referidos al entorno anglosajón, resultando interesante conocer la situación en un país fuera de ese ámbito.

El trabajo cuenta con algunas limitaciones derivadas de algunos aspectos que son intrínsecos a este tipo de investigaciones. Por un lado, la utilización de los ajustes discrecionales como subrogado de la manipulación contable hace que los resultados

obtenidos se vean condicionados por el modelo elegido para estimar esos ajustes. La imprecisión y mala especificación de los modelos de ajustes por devengo pueden generar errores de medida. Esta limitación hemos tratado de minimizarla mediante el análisis de sensibilidad realizado. Por otro lado, debemos hacer mención a los problemas de endogeneidad que son habituales en este tipo de estudios¹⁵, y que hemos tratado de paliar incorporando variables de control en las distintas regresiones.

Como posibles líneas futuras de investigación en esta área, un estudio a desarrollar sería el análisis del comportamiento manipulador a la baja del resultado, cuando la dirección no ve factible alcanzar los pronósticos y genera reservas para utilizarlas en el futuro (es el caso que Levitt (1998) denomina “*earnings bath*”). También consideramos que sería interesante analizar la relación entre *earnings management* y pronósticos de los analistas sobre la base de resultados intermedios, con el fin de conocer si los pronósticos de resultados trimestrales o semestrales constituyen un incentivo a la manipulación de dichos resultados intermedios, o si, por el contrario, dicha manipulación se produce solo en el resultado anual. Asimismo el análisis se podría completar con la consideración de otras magnitudes pronosticadas diferentes al resultado, considerando que las reacciones del mercado pueden verse condicionadas por éstas más allá del cumplimiento de las expectativas de resultados. Otro posible trabajo consistiría en investigar, sobre la base de una muestra de empresas procedentes de diferentes países en los que los pronósticos de los analistas constituyen un incentivo para el *earnings management*, la relación entre el nivel de manipulación y la recompensa vía rentabilidades anormales de los distintos mercados cuando se alcanza la previsión, o penalización en caso de no alcanzarse.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Abarbanell J. y Lehavy, R. (2003a). “Biased forecasts or biased earnings? The role of reported earnings in explaining apparent bias and over/underreaction in analysts’ earnings forecasts”. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 36, pp. 105-146.
- Abarbanell J. y Lehavy, R. (2003b). “Can stock recommendations predict earnings management and analysts’ earnings forecast errors?”. *Journal of Accounting Research*, vol. 41, nº 1, pp. 1-31.

¹⁵ En relación a esta cuestión pueden verse entre otros los trabajos de Larcker y Rusticus (2010) y Lennox et al. (2012).

- Abaoub, E. y Nouri, Y. (2015). "Earnings management and analyst coverage changes around IFRS implementation: evidence from France". *International Journal of Business and Finance Research*, vol. 9, nº 3, pp. 83-94.
- Ahmed, K.; Hossain, M. y Adams, M. (2006). The effects of board composition and board size on the informativeness of annual accounting earnings. *Corporate Governance: An International Review*, vol.14, nº 5, pp. 418-431.
- Arcas, M.J. y Rees, W. (1999). "Regularities in the equity price response to earnings announcements in Spain". *European Accounting Review*, vol. 8, nº 4, pp. 585-607.
- Arnedo, L.; Lizarraga, F. y Sánchez, S. (2007). Does public/private status affect the level of earnings management in code-law contests outside the United States? A study based on the Spanish case. *The International Journal of Accounting*, vol. 42, pp. 305-328.
- Arrondo, R. (2014). "Un análisis internacional de la política retributiva del CEO". *Universia Business Review*, tercer trimestre, pp. 36-57.
- Athanasakou, V.; Strong, N. y Walker, M. (2009). "Earnings Management or Forecast Guidance to Meet Analyst Expectations?". *Accounting and Business Research*, vol. 39, nº 1, pp. 3-35.
- Athanasakou, V. y Olsson, P. (2013). "Earnings quality and Corporate Governance". *36th Annual Congress of the European Accounting Association*, París.
- Azofra, V.; Castrillo, L. y Delgado, M. (2003): "Ownership concentration, debt financing and the investment opportunity set as determinants of accounting discretion: empirical evidence from Spain", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 115, pp. 215-255
- Barton, J., y Simko, P. 2002. The balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review*, 77 (Supplement), pp. 1-27.
- Bartov, E.; Givoly, D. y Hayn, C. (2002). "The rewards to meeting or beating earnings expectations". *Journal of Accounting and Economics*, vol. 33, pp. 173-204.
- Bikky, J. y Picheng, L. (2002) "Earnings management in response to debt covenant violations and debt restructuring", *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 17(4), pp. 295–324.
- Brown, L. (2003). "Small negative surprises: frequency and consequence". *International Journal of Forecasting*, vol. 19, pp. 149-159.

- Brown, L. y Rozeff, M. (1978). "The superiority of analyst forecasts as measures of expectations: evidence from earnings". *Journal of Finance*, vol. 33, nº 1, pp. 1-16.
- Burgstahler, D. y Dichev, I. (1997). "Earnings management to avoid earnings decreases and leases". *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, nº 1, pp. 99-126.
- Burgstahler, D. y Eames, M. (2006). "Management of earnings and analysts' forecasts to achieve zero and small positive earnings surprises". *Journal of Business, Finance and Accounting*, vol. 33, nº 5 y 6, pp. 633-652.
- Caneghem, T. (2002). "Earnings management induced by cognitive reference points". *British Accounting Review*, vol. 34, nº 2, pp. 167-178.
- Capstaff, J.; Paudyal, K. y Rees, W. (1995). "The accuracy and rationality of earnings forecast by UK analysts". *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 22, nº 1, pp. 69-87.
- Capstaff, J.; Paudyal, K. y Rees, W. (2001). "A comparative analysis of earnings forecasts in Europe". *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 28, nºs 5-6, pp. 531-562.
- Caramanis, C. y Lennox, C. (2008). "Audit effort and earnings management". *Journal of Accounting and Economics*, vol. 45, nº 1, pp. 116-138.
- Charitou, A.; Lambertides, N. y Trigeorgis, L. (2011). "Distress risk, growth and earnings quality". *Abacus*, vol. 47, nº 2, pp. 158-181.
- Cheng, Q. y Warfield, T.D. (2005). "Equity incentives and earnings management". *The Accounting Review*, vol. 80, nº 2, pp. 441-476.
- Ciciretti, R.; Dwyer, G.P. y Hasan, I. (2009). "Investment analysts' forecasts of earnings". *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 91, nº 5, pp. 545-567.
- Das, S. y Zhang, H. (2003). "Rounding-up in reported EPS, behavioural thresholds and earnings management". *Journal of Accounting and Economics*, vol. 35, nº 1, pp. 31-50.
- De Andrés, P.; Azofra, V. y López, F. (2005). "Corporate boards in OECD countries: size, composition, functioning and effectiveness". *Corporate Governance*, vol. 13, nº 2, pp. 197-210.
- De Miguel, A.; Pindado, J. y De la Torre, C. (2004). "Ownership structure and firm value: new evidence from Spain". *Strategic Management Journal*, vol. 25, nº 2, pp. 1199-1207.

- Dechow, P.; Sloan, R. y Sweeney, A. (1995). "Detecting earnings management". *The Accounting Review*, vol 70, nº 2, pp. 193-225.
- Dechow, P.; Richardson, S. y Tuna, A. (2000). "Are benchmark beaters doing anything wrong?. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=222552> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.222552>
- Dechow, P.; Ge, W. y Schrand, C. (2010). "Understanding earnings quality: a review of the proxies, their determinants and their consequences". *Journal of Accounting and Economics*, 50, pp. 344-401.
- DeFond, M. and Jiambalvo, J. (1994). "Debt covenant violation and manipulation of accruals: accounting choice in troubled companies". *Journal of Accounting and Economics*, 18, pp. 145–176.
- Degeorge, F.; Ding, Y.; Jeanjean, T. y Stolowy, H. (2013). "Analyst coverage, earnings management and financial development: An international study". *Journal Accounting Public Policy*, vol. 32, pp. 1-25.
- Forner, C. y Sanabria, S. (2010). "Post–Earnings Announcement Drift in Spain and Behavioural Finance Models". *European Accounting Review*, vol. 19, nº 4, pp. 775-815.
- García Osma, B. y Gill, B. (2005). "El gobierno corporativo y las prácticas de earnings management: evidencia empírica en España", Documento de trabajo del IVIE, WP-EC 2005-11.
- García Osma, B; Gill de Albornoz, B y Gisbert, A. (2005). "La investigación sobre earnings managements". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. 34, nº 127, pp. 1001-1033.
- Garrido, P. y Sanabria, S. (2014). "The impact of mandatory IFRS adoption on financial analysts' earnings forecasts in Spain". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. 43, nº 2, pp. 111-131.
- Graham, J.; Harvey, C. y Rajgopal, S. (2005). "The economic implications of corporate financial reporting". *Journal of Accounting and Economics*, vol. 40, pp. 3-73.
- Healey, P. y Whalen, J. (1999). "A review of the earnings management literature and its implications". *Accounting Horizons*, vol. 12, nº 4, pp. 365-384.
- Iatridis, G. y Kadorinis, G. (2009). "Earnings management and firm financial motives: a financial investigation of UK listed firms". *International Review of Financial Analysis*, vol. 18, pp. 164-173.

- Instituto Español de Analistas Financieros (2015): *50 años de análisis financiero en España*. Fundación de Estudios Financieros, Madrid.
- Iturbe, L. y Martínez Pardo, R. (2015): "Ética y práctica profesional de los analistas financieros". Incluido en *50 años de análisis financiero en España*, Instituto Español de Analistas Financieros.
- Kasznik, R. y McNichols, M. (2002). "Does meeting expectations matter? Evidence from analyst forecast revisions and share prices". *Journal of Accounting Research*, vol. 40, nº 3, pp. 727-759.
- Kim, Y.; Liu, C. y Rhee, S. (2003). "The effect of firm size on earnings management". Working paper. Universidad de Hawaii.
- Kinney, W.; Burgstahler, D. y Martin, R. (2002). "The materiality of earnings surprise". *Journal of Accounting Research*, vol. 40, nº 5, pp. 1297-1329.
- Krigman, L., Shaw, W. y Womack, K. (2001). Why do firms switch underwriters? *Journal of Financial Economics*, vol. 60, pp 245-284.
- Larcker, D. y Richardson, S. (2004). "Fees paid to audit firms, accrual choices, and corporate governance". *Journal of Accounting Research*, Vol. 42, No. 3, pp. 625-658.
- Larcker, D. y Rusticus, T. (2010): "On the use of instrumental variables in accounting research". *Journal of Accounting and Economics*, vol. 49, pp. 186-205.
- Larrán, M. y Rees, W. (1999). "Propiedades de los pronósticos de beneficios realizados por los analistas financieros: una aplicación al caso español". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. 28, nº 101, pp. 675-729.
- Lennox, C.; Francis, J. y Wang, Z. (2012): "Selection Models in Accounting Research". *The Accounting Review*, vol. 87, nº 2, pp. 589-616.
- Leuz, C.; Nanda, D. y Wysocki, P. (2003). "Earnings management and investor protection: an international comparison". *Journal of Financial Economics*, vol. 69, pp. 505-527.
- Levitt, A. (1998): The numbers game. Remarks of NYU Center for Law and Business. Septiembre, Nueva York.
- Lin, H.W. y McNichols, M. (1998). "Underwriting relationships, analysts' earnings forecasts and investment recommendations". *Journal of Accounting and Economics*, vol. 25, pp 101-127.

- Llukani, T. (2013). "Earnings management and firm size: an empirical analyze in Albanian market". *European Scientific Journal*, vol. 9, nº 16, pp. 135-143.
- Lo, K. (2008). "Earnings management and earnings quality". *Journal of Accounting and Economics*, vol. 45, pp. 350-357.
- López, T y Rees, L. (2002). "The effect of beating and missing analysts' forecasts on the information content of unexpected earnings". *Journal of Acccounting, Auditing and Finance*, vol. 17, nº 2, pp. 155-184.
- Matsumoto, D.A. (2002). "Management's incentives to avoid negative earnings surprises". *The Accounting Review*, vol. 77, pp. 483-514.
- Navarro, J. y Martínez, I. (2004). "Manipulación contable y calidad del auditor. Un estudio empírico de la realidad española". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. 33, nº 123, pp. 1025-1061.
- Niskanen, J. y Keloharju, M. (2000). "Earnings cosmetics in tax-driven accounting environment: evidence from Finish public firms". *The European Accounting Review*, vol. 9, nº 3, pp. 443-452.
- Payne, J. y Robb, S. (2000). "Earnings management: the effect of ex-ante earnings expectations". *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, vol. 15, pp. 415-445.
- Peasnell, K.; Pope, P. y Young, S. (2001): "Board monitoring and earnings management: Do outside directors influence abnormal accruals?", Working paper, Lancaster University (LUMSWP 2001/016).
- Plummer, E. y Mest, D. (2001). "Evidence of the management of earnings components". *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, vol. 16, nº 4, pp. 301-323.
- Rodríguez, E. (2015): "La regulación del análisis financiero y las recomendaciones de inversión en España". Incluido en *50 años de análisis financiero en España*, Instituto Español de Analistas Financieros.
- Rosner, R. (2003). "Earnings manipulation in failing firms". *Contemporary Accounting Research*, vol. 20, nº 2.
- Skinner, D. y Sloan, R. (2002). "Earnings surprises, growth expectations and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio". *Review of Accounting Studies*, vol. 7, pp. 289-312.

- Swastika, D. (2013). "Corporate governance, firm size, and earning management: Evidence in Indonesia Stock Exchange". *Journal of Business and Management*, vol. 10, n° 4, pp. 77-82.
- Sweeny, P. (1994). "Debt-covenants violations and managers' accounting responses", *Journal of Accounting and Economics*, 17, pp. 281–308.
- Tsipouridou, M. y Spathis, C. (2014). "Audit opinion and earnings management: evidence form Greece". *Accounting Forum*, vol. 38, n° 1, pp. 38-54.
- White, H. (1980). "A heteroscedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroscedasticity". *Econometrica*, pp.817–838.
- Yasar, A. (2013). "Big four auditors' audit quality and earnings management: evidence from Turkish stock market". *International Journal of Business and Social Science*, vol. 4, n° 17, pp. 153-163.

Tabla 1. Número de analistas en el que se basa el consenso del pronóstico del resultado del ejercicio

Panel A. Seguimiento de los analistas por sector y año

		S1	S2	S3	S4	S5	TOTAL AÑO
2009	Media	19,63	11,63	8,13	15,67	13,67	12,18
	Mediana	21,00	12,00	8,50	16,50	8,50	11,00
	Mínimo	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00
	Máximo	30,00	24,00	25,00	26,00	37,00	37,00
2010	Media	19,38	10,21	8,36	15,33	12,67	11,72
	Mediana	20,50	9,50	8,00	16,50	8,50	11,00
	Mínimo	3,00	1,00	1,00	3,00	2,00	1,00
	Máximo	32,00	27,00	25,00	27,00	33,00	33,00
2011	Media	18,38	10,08	8,82	13,67	11,88	11,36
	Mediana	21,50	9,00	9,00	14,00	9,50	10,00
	Mínimo	3,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00
	Máximo	27,00	25,00	29,00	26,00	36,00	36,00
2012	Media	20,50	12,21	9,48	16,42	13,75	13,19
	Mediana	24,50	10,00	9,00	17,00	11,50	11,00
	Mínimo	2,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00
	Máximo	38,00	23,00	26,00	29,00	39,00	39,00
2013	Media	22,86	11,04	10,40	15,23	13,25	13,01
	Mediana	24,00	9,00	9,00	17,00	11,50	11,00
	Mínimo	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00
	Máximo	38,00	23,00	31,00	26,00	35,00	38,00
		S1	S2	S3	S4	S5	TOTAL MUESTRA
TOTAL POR SECTOR	Media	20,08	11,02	8,99	15,26	13,03	12,29
	Mediana	22,00	10,00	9,00	15,00	8,50	11,00
	Mínimo	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Máximo	38,00	27,00	31,00	29,00	39,00	39,00

Sectores: petróleo y energía (S1); materiales básicos, industria y construcción (S2); bienes de consumo (S3); servicios de consumo (S4); y tecnología y comunicaciones (S5)

Panel B. Seguimiento de los analistas por pertenencia o no al IBEX 35

		2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL IBEX
IBEX	Media	21,81	21,45	20,77	23,65	23,30	22,24
	Mediana	21,00	21,00	20,50	23,00	23,00	21,00
	Mínimo	13,00	11,00	13,00	16,00	15,00	11,00
	Máximo	37,00	33,00	36,00	39,00	38,00	39,00
		2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL NO IBEX
No IBEX	Media	8,36	7,98	7,45	8,38	8,18	8,07
	Mediana	8,00	7,00	7,00	7,50	7,00	7,00
	Mínimo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Máximo	25,00	25,00	26,00	27,00	26,00	27,00

Tabla 2. Resultados de la regresión (1) para cada momento del tiempo

$$/AD_{it}/ = \alpha_1 ITVO1_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 SOLV_{it} + \alpha_4 END_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \alpha_6 TAM_{it} + \alpha_7 S_i + \alpha_8 AUD_{it} + \alpha_9 CSJO_{it} + \alpha_{10} PRESCEO_{it} + \alpha_{11} PIB_t + \alpha_{12} PARO_t + \alpha_{13} IPC_t + e_{it} \quad (1)$$

	Regresión ITVO1m12 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO1m9 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO1m6 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO1m3 Coeficientes (significatividad)
CONSTANTE	0,129 (0,003)	0,158 (0,000)	0,135 (0,002)	0,113 (0,006)
ITVO1m12	0,011 (0,076)	-----	-----	-----
ITVO1m9	-----	0,014 (0,017)	-----	-----
ITVO1m6	-----	-----	0,015 (0,008)	-----
ITVO1m3	-----	-----	-----	0,017 (0,003)
LIQ	-0,003 (0,665)	0,001 (0,716)	0,002 (0,692)	0,002 (0,616)
SOLV	0,000 (0,921)	0,003 (0,250)	0,003 (0,191)	0,004 (0,147)
END	0,003 (0,003)	0,002 (0,005)	0,002 (0,010)	0,002 (0,032)
ROI	-0,034 (0,384)	-0,033 (0,337)	-0,051 (0,129)	-0,036 (0,272)
TAM	-0,014 (0,002)	-0,013 (0,002)	-0,013 (0,002)	-0,010 (0,010)
S1	-0,011 (0,502)	-0,028 (0,042)	-0,016 (0,243)	-0,014 (0,282)
S2	-0,025 (0,143)	-0,042 (0,002)	-0,029 (0,039)	-0,030 (0,033)
S3	-0,025 (0,161)	-0,045 (0,002)	-0,035 (0,023)	-0,033 (0,028)
S4	-0,023 (0,206)	-0,037 (0,009)	-0,024 (0,106)	-0,020 (0,158)
AUD	-0,024 (0,069)	-0,030 (0,022)	-0,035 (0,015)	-0,029 (0,019)
CSJO	0,000 (0,858)	-0,001 (0,537)	-0,001 (0,350)	0,000 (0,699)
PRESCEO	0,006 (0,357)	0,010 (0,139)	0,008 (0,210)	0,010 (0,114)
PIB	-0,204 (0,343)	-0,052 (0,794)	-0,024 (0,912)	-0,177 (0,404)
PARO	0,065 (0,501)	0,013 (0,884)	0,089 (0,317)	0,037 (0,682)
IPC	0,108 (0,634)	-0,077 (0,692)	0,075 (0,698)	-0,060 (0,749)
R ²	0,214	0,182	0,197	0,144
N. observaciones	92	105	106	108

$/AD_{it}/$ son los ajustes por devengo discrecionales, en valor absoluto, estimados con el modelo de Larcker y Richardson (2004);

$ITVO1$ representa el incentivo de manipulación al alza del resultado para alcanzar los pronósticos de los analistas. Se determina 12, 9, 6, y 3 meses antes del cierre ($ITVO1m12$, $ITVO1m9$, $ITVO1m6$, $ITVO1m3$);

LIQ_{it} es el indicador de liquidez (cociente entre activo corriente y pasivo corriente), medida como la parte residual de la liquidez no explicada por la solvencia;

$SOLV_{it}$ es el indicador de solvencia. Se define como el cociente entre el activo y el pasivo;

END_{it} es el indicador de endeudamiento (cociente entre el pasivo y el patrimonio neto), medido como la parte residual del endeudamiento no explicada por la solvencia;

ROI_{it} es el indicador de rentabilidad económica. Se define como cociente entre el resultado operativo y el activo;

TAM_{it} mide el tamaño a través del logaritmo del activo;

S hace referencia al sector al que pertenece la empresa.

AUD_{it} se refiere a la firma que audita la empresa. Es una dicotómica que toma valor 1 cuando la firma es una de las cuatro grandes y 0 en otro caso;

$CSJO_{it}$ es el número de consejeros;

$PRESCEO_{it}$ es una variable dicotómica que adopta valor 1 cuando el cargo de presidente y CEO recaen en la misma persona y valor 0 en otro caso;

PIB_t mide la variación del PIB per cápita en el periodo t respecto al periodo $t-1$;

$PARO_t$ es la tasa de desempleo

IPC_t es la tasa de inflación

Los subíndices i y t , hacen referencia a la empresa y año, respectivamente.

Tabla 3. Resultados del test de Friedman para las predicciones del resultado 12, 9, 6 y 3 meses antes del cierre del ejercicio

	Test de Friedman
Chi-cuadrado	32,674*
Predicciones	Rango promedio
12 meses antes del cierre	2,46
9 meses antes del cierre	2,67
6 meses antes del cierre	2,78
3 meses antes del cierre	3,19

*: significativa al 1%

Tabla 4. Resultados de la regresión (2) para cada momento del tiempo

$$/AD_{it}/ = \alpha_1 ITVO2_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 SOLV_{it} + \alpha_4 END_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \alpha_6 TAM_{it} + \alpha_7 S_i + \alpha_8 AUD_{it} + \alpha_9 CSJO_{it} + \alpha_{10} PRESCEO_{it} + \alpha_{11} PIB_t + \alpha_{12} PARO_t + \alpha_{13} IPC_t + e_{it} \quad (2)$$

	Regresión ITVO2m12 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO2m9 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO2m6 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO2m3 Coeficientes (significatividad)
CONSTANTE	0,149 (0,005)	0,173 (0,000)	0,122 (0,008)	0,108 (0,015)
ITVO2m12	0,008 (0,285)	-----	-----	-----
ITVO2m9	-----	0,010 (0,131)	-----	-----
ITVO2m6	-----	-----	0,011 (0,104)	-----
ITVO2m3	-----	-----	-----	0,010 (0,115)
LIQ	-0,003 (0,682)	-0,006 (0,272)	-0,003 (0,646)	-0,002 (0,712)
SOLV	0,000 (0,930)	-0,001 (0,702)	0,000 (0,941)	0,005 (0,212)
END	0,002 (0,006)	0,002 (0,009)	0,001 (0,011)	0,002 (0,035)
ROI	-0,064 (0,134)	-0,055 (0,123)	-0,064 (0,058)	-0,060 (0,062)
TAM	-0,014 (0,013)	-0,013 (0,007)	-0,010 (0,035)	-0,009 (0,028)
S1	-0,010 (0,486)	-0,024 (0,058)	-0,011 (0,377)	-0,011 (0,359)
S2	-0,016 (0,315)	-0,033 (0,011)	-0,017 (0,213)	-0,020 (0,125)
S3	-0,033 (0,073)	-0,042 (0,006)	-0,028 (0,074)	-0,033 (0,032)
S4	-0,035 (0,053)	-0,037 (0,006)	-0,022 (0,117)	-0,022 (0,105)
AUD	-0,028 (0,031)	-0,026 (0,044)	-0,036 (0,011)	-0,031 (0,013)
CSJO	0,000 (0,890)	0,000 (0,850)	0,001 (0,568)	0,000 (0,738)
PRESCEO	-0,001 (0,882)	0,006 (0,408)	0,006 (0,396)	0,006 (0,345)
PIB	-0,098 (0,665)	0,047 (0,813)	-0,034 (0,879)	-0,137 (0,504)
PARO	0,010 (0,919)	-0,052 (0,550)	0,037 (0,690)	0,045 (0,607)
IPC	0,345 (0,167)	0,076 (0,704)	0,101 (0,606)	-0,045 (0,809)
R ²	0,264	0,209	0,147	0,137
N. observaciones	70	82	82	89

$/AD_{it}/$ son los ajustes por devengo discrecionales, en valor absoluto, estimados con el modelo de Larcker y Richardson (2004) ;

$ITVO2$ representa el incentivo de manipulación a la baja del resultado para no sobrepasar los pronósticos de los analistas. Se determina 12, 9, 6, y 3 meses antes del cierre ($ITVO2m12$, $ITVO2m9$, $ITVO2m6$, $ITVO2m3$); LIQ_{it} es el indicador de liquidez (cociente entre activo corriente y pasivo corriente), medida como la parte residual de la liquidez no explicada por la solvencia;

$SOLV_{it}$ es el indicador de solvencia. Se define como el cociente entre el activo y el pasivo;

END_{it} es el indicador de endeudamiento (cociente entre el pasivo y el patrimonio neto), medido como la parte residual del endeudamiento no explicada por la solvencia;

ROI_{it} es el indicador de rentabilidad económica. Se define como cociente entre el resultado operativo y el activo;

TAM_{it} mide el tamaño a través del logaritmo del activo;

S hace referencia al sector al que pertenece la empresa.

AUD_{it} se refiere a la firma que audita la empresa. Es una dicotómica que toma valor 1 cuando la firma es una de las cuatro grandes y 0 en otro caso;

$CSJO_{it}$ es el número de consejeros;

$PRESCEO_{it}$ es una variable dicotómica que adopta valor 1 cuando el cargo de presidente y CEO recaen en la misma persona y valor 0 en otro caso;

PIB_t mide la variación del PIB per cápita en el periodo t respecto al periodo $t-1$;

$PARO_t$ es la tasa de desempleo

IPC_t es la tasa de inflación

Los subíndices i y t , hacen referencia a la empresa y año, respectivamente.

Tabla 5. Resultados de la regresión (1a) para cada momento del tiempo. Análisis de sensibilidad

$$/AD (Dechow et al.)_{it}/ = \alpha_1 ITVO1_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 SOLV_{it} + \alpha_4 END_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \alpha_6 TAM_{it} + \alpha_7 S_i + \alpha_8 AUD_{it} + \alpha_9 CSJO_{it} + \alpha_{10} PRESCEO_{it} + \alpha_{11} PIB_t + \alpha_{12} PARO_t + \alpha_{13} IPC_t + e_{it} \quad (1a)$$

	Regresión ITVO1m12 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO1m9 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO1m6 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO1m3 Coeficientes (significatividad)
CONSTANTE	-0,033 (0,533)	-0,022 (0,873)	-0,055 (0,316)	-0,035 (0,510)
ITVO1m12	0,010 (0,202)	-----	-----	-----
ITVO1m9	-----	0,014 (0,042)	-----	-----
ITVO1m6	-----	-----	0,015 (0,042)	-----
ITVO1m3	-----	-----	-----	0,016 (0,020)
LIQ	-0,004 (0,617)	0,001 (0,858)	0,000 (0,964)	-0,002 (0,633)
SOLV	0,002 (0,673)	0,005 (0,116)	0,004 (0,175)	0,008 (0,052)
END	0,002 (0,054)	0,003 (0,006)	0,003 (0,013)	0,002 (0,177)
ROI	0,039 (0,398)	0,071 (0,093)	0,048 (0,252)	0,107 (0,084)
TAM	0,001 (0,791)	-0,001 (0,910)	0,000 (0,931)	-0,003 (0,579)
S1	0,003 (0,886)	0,000 (0,981)	0,005 (0,760)	0,011 (0,511)
S2	0,002 (0,919)	-0,002 (0,907)	0,001 (0,948)	0,010 (0,594)
S3	0,000 (0,988)	-0,003 (0,887)	0,007 (0,711)	0,000 (0,988)
S4	0,003 (0,905)	-0,007 (0,735)	0,001 (0,975)	0,000 (0,999)
AUD	-0,020 (0,258)	-0,020 (0,267)	0,000 (0,988)	-0,010 (0,928)
CSJO	-0,001 (0,664)	-0,001 (0,709)	-0,001 (0,653)	0,002 (0,298)
PRESCEO	-0,011 (0,229)	-0,011 (0,235)	-0,005 (0,569)	-0,005 (0,572)
PIB	0,000 (0,999)	-0,089 (0,723)	-0,180 (0,514)	-0,346 (0,202)
PARO	0,238 (0,049)	0,228 (0,040)	0,257 (0,027)	0,234 (0,041)
IPC	0,469 (0,096)	0,142 (0,566)	0,213 (0,396)	0,192 (0,425)
R ²	0,141	0,153	0,135	0,124
N. observaciones	84	97	99	120

$/AD (Dechow et al.)_{it}/$ son los ajustes por devengo discrecionales, en valor absoluto, estimados con el modelo de Dechow et al. (1995);

$ITVO1$ representa el incentivo de manipulación al alza del resultado para alcanzar los pronósticos de los analistas. Se determina 12, 9, 6, y 3 meses antes del cierre ($ITVO1m12$, $ITVO1m9$, $ITVO1m6$, $ITVO1m3$);

LIQ_{it} es el indicador de liquidez (cociente entre activo corriente y pasivo corriente), medida como la parte residual de la liquidez no explicada por la solvencia;

$SOLV_{it}$ es el indicador de solvencia. Se define como el cociente entre el activo y el pasivo;

END_{it} es el indicador de endeudamiento (cociente entre el pasivo y el patrimonio neto), medido como la parte residual del endeudamiento no explicada por la solvencia;

ROI_{it} es el indicador de rentabilidad económica. Se define como cociente entre el resultado operativo y el activo;

TAM_{it} mide el tamaño a través del logaritmo del activo;

S hace referencia al sector al que pertenece la empresa.

AUD_{it} se refiere a la firma que audita la empresa. Es una dicotómica que toma valor 1 cuando la firma es una de las cuatro grandes y 0 en otro caso;

$CSJO_{it}$ es el número de consejeros;

$PRESCEO_{it}$ es una variable dicotómica que adopta valor 1 cuando el cargo de presidente y CEO recaen en la misma persona y valor 0 en otro caso;

PIB_t mide la variación del PIB per cápita en el periodo t respecto al periodo $t-1$;

$PARO_t$ es la tasa de desempleo

IPC_t es la tasa de inflación

Los subíndices i y t , hacen referencia a la empresa y año, respectivamente.

Tabla 6. Resultados de la regresión (2a) para cada momento del tiempo. Análisis de sensibilidad

$$/AD \text{ (Dechow et al.)}_{it}/ = \alpha_1 ITVO2_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 SOLV_{it} + \alpha_4 END_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \alpha_6 TAM_{it} + \alpha_7 S_i + \alpha_8 AUD_{it} + \alpha_9 CSJO_{it} + \alpha_{10} PRESCEO_{it} + \alpha_{11} PIB_t + \alpha_{12} PARO_t + \alpha_{13} IPC_t + e_{it} \quad (2a)$$

	Regresión ITVO2m12 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO2m9 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO2m6 Coeficientes (significatividad)	Regresión ITVO2m3 Coeficientes (significatividad)
CONSTANTE	-0,014 (0,810)	0,023 (0,678)	-0,046 (0,484)	-0,045 (0,488)
ITVO2m12	0,025 (0,124)	-----	-----	-----
ITVO2m9	-----	0,007 (0,463)	-----	-----
ITVO2m6	-----	-----	0,008 (0,514)	-----
ITVO2m3	-----	-----	-----	0,008 (0,493)
LIQ	-0,008 (0,360)	-0,013 (0,069)	-0,007 (0,373)	-0,003 (0,684)
SOLV	-0,001 (0,854)	-0,002 (0,554)	0,001 (0,867)	0,013 (0,029)
END	0,002 (0,037)	0,003 (0,013)	0,003 (0,027)	0,003 (0,103)
ROI	-0,064 (0,210)	-0,058 (0,141)	-0,051 (0,129)	-0,061 (0,160)
TAM	-0,003 (0,675)	-0,009 (0,137)	-0,004 (0,579)	-0,004 (0,507)
S1	0,004 (0,849)	0,010 (0,612)	0,010 (0,583)	0,009 (0,605)
S2	-0,004 (0,870)	0,002 (0,966)	0,007 (0,720)	0,007 (0,745)
S3	-0,002 (0,930)	-0,002 (0,924)	0,006 (0,760)	-0,009 (0,668)
S4	-0,012 (0,599)	-0,012 (0,559)	0,002 (0,909)	0,001 (0,963)
AUD	-0,012 (0,483)	-0,020 (0,287)	-0,017 (0,449)	-0,021 (0,315)
CSJO	0,001 (0,489)	0,002 (0,321)	0,000 (0,933)	0,000 (0,902)
PRESCEO	-0,006 (0,595)	-0,001 (0,882)	0,001 (0,897)	0,006 (0,545)
PIB	-0,092 (0,761)	-0,160 (0,563)	-0,293 (0,374)	-0,671 (0,046)
PARO	0,134 (0,314)	0,197 (0,099)	0,283 (0,039)	0,228 (0,105)
IPC	0,715 (0,012)	0,842 (0,005)	0,717 (0,022)	0,481 (0,114)
R ²	0,187	0,261	0,186	0,246
N. observaciones	61	67	67	65

$/AD \text{ (Dechow et al.)}_{it}/$ son los ajustes por devengo discrecionales, en valor absoluto, estimados con el modelo de Dechow et al. (1995) ;

$ITVO2$ representa el incentivo de manipulación a la baja del resultado para no sobrepasar los pronósticos de los analistas. Se determina 12, 9, 6, y 3 meses antes del cierre ($ITVO2m12$, $ITVO2m9$, $ITVO2m6$, $ITVO2m3$);

LIQ_{it} es el indicador de liquidez (cociente entre activo corriente y pasivo corriente), medida como la parte residual de la liquidez no explicada por la solvencia;

$SOLV_{it}$ es el indicador de solvencia. Se define como el cociente entre el activo y el pasivo;

END_{it} es el indicador de endeudamiento (cociente entre el pasivo y el patrimonio neto), medido como la parte residual del endeudamiento no explicada por la solvencia;

ROI_{it} es el indicador de rentabilidad económica. Se define como cociente entre el resultado operativo y el activo;

TAM_{it} mide el tamaño a través del logaritmo del activo;

S hace referencia al sector al que pertenece la empresa.

AUD_{it} se refiere a la firma que audita la empresa. Es una dicotómica que toma valor 1 cuando la firma es una de las cuatro grandes y 0 en otro caso;

$CSJO_{it}$ es el número de consejeros;

$PRESCEO_{it}$ es una variable dicotómica que adopta valor 1 cuando el cargo de presidente y CEO recaen en la misma persona y valor 0 en otro caso;

PIB_t mide la variación del PIB per cápita en el periodo t respecto al periodo $t-1$;

$PARO_t$ es la tasa de desempleo

IPC_t es la tasa de inflación

Los subíndices i y t , hacen referencia a la empresa y año, respectivamente.

ANEXO 1. COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES QUE LA CARACTERIZAN

PANEL A. EMPRESAS QUE COMPONEN LA MUESTRA DISTRIBUIDAS POR SECTORES

Petróleo y energía (S1)	Materiales básicos, industria y construcción (S2)	Bienes de consumo (S3)	Servicios de consumo (S4)	Tecnología y telecomunicaciones (S5)
SOLARIA ENERGIA Y MEDIOAMBIENTE ENDESA FERSA ENERGIAS RENOVABLES IBERDROLA RED ELECTRICA CORPORACIÓN ENAGAS GAS NATURAL SDG. REPSOL	CIE AUTOMOTIVE ERCROS, LA SEDA DE BARCELONA ACCIONA ACTI DE CONS Y SERV CEMENTOS PORTLAND FERROVIAL FLUIDRA FOMENTO CONSTRUCCION OBRASCON HUARTE LAIN SACYR URALITA, ABENGOA GAMESA CORP TECNOLOG ELECNOR AZKOYEN, CONST Y AUX DE FERRO GRUPO DURO FELGUERA GENERAL DE ALQUILER NICOLAS CORREA ZARDOYA OTIS ACERINOX TUBACEX, TUBOS REUNIDOS TECNICAS REUNIDAS	SNIACE BARON DE LEY BODEGAS RIOJANAS VINICOLA DEL NORTE BIOSEARCH CAMPOFRIO FOOD DEOLEO EBRO PULEVA NATRA NATRACEUTICAL VISCOFAN ENCE ENERGIA IBERPAPEL GESTION MIQUEL Y COSTAS PAPELES Y CARTONES VIDRALA ADOLFO DOMINGUEZ INDITEX ADVEO GROUP INTL MEDCOMTECH DOGI INT'L FABRICS GRUPO TAVEX ALMIRALL FAES FARMA GRIFOLS LABORATORIOS FARMA ZELTIA	DISTRIBUIDORA IN FUNESPANA CLINICA BAVIERA ABERTIS INFRAEST ATRESMEDIA CORP MEDIASET ESPANA PROMOTORA DE INFORMA VERTICE TRESCIENTOS VOCENTO PROSEGUR CIA DE SEGU SERVICE POINT SOL CODERE. MELIA HOTELS NH HOTELES	JAZZTEL PLC LETS GOWEX TELEFONICA INDRA SISTEMAS AMADEUS IT HOLDING AMPER GRUPO EZENTI TECNOCOM TEL Y ENE

PANEL B. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES QUE CARACTERIZAN LA MUESTRA

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
VENTAS (<i>miles €</i>)	10.145	19.630.000	1.852.606	3.113.205
TOTAL ACTIVO (<i>miles €</i>)	10.984	42.506.000	3.639.504	6.977.017
RAT (<i>miles €</i>)	-1.365.588	3.075.078	149.055	445.605
LIQ	0,108205	3,908772	1,337299	0,650773
SOLV	0,843588	6,240146	2,023438	0,734607
END	0,086471	6,762361	2,121646	1,231848
ROI	-0,234689	0,310884	0,038788	0,087267

Número de observaciones = 410

ANEXO 2. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y FRECUENCIAS DE LAS VARIABLES DE LAS REGRESIONES (1) Y (2)

PANEL A. VARIABLES DE LA REGRESIÓN (1)

Descriptivos

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
/AD/	0,000576	0,098617	0,028385	0,023079
LIQ	0,174210	3,634601	1,251883	0,594305
SOLV	0,888556	6,100906	1,881435	0,889037
END	0,086471	5,947547	2,319763	1,062382
ROI	-0,219339	0,249192	0,037560	0,069808
TAM	4,479330	8,093708	6,221251	0,894751
PIB	-0,0410	-0,0020	-0,014600	0,014620
PARO	0,190	0,260	0,22760	0,027894
IPC	0,0030	0,0300	0,018800	0,011179

Número de observaciones: 227

Frecuencias

Variable	Valor 0 (%)	Valor 1 (%)
ITVO1m12	76,1	23,9
ITVO1m9	78,1	21,9
ITVO1m6	77,4	22,6
ITVO1m3	79,4	20,6
S1	89,8	10,2
S2	67,8	32,2
S3	66,1	33,9
S4	84,7	15,3
AUD	6,9	93,1
PRESCEO	78,9	21,1

PANEL B. VARIABLES DE LA REGRESIÓN (2)**Descriptivos**

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
/AD/	0,000144	0,098545	0,025062	0,021643
LIQ	0,174210	3,136556	1,242796	0,564514
SOLV	0,888556	4,879251	1,837540	0,802605
END	0,086471	6,762361	2,343874	1,128792
ROI	-0,219339	0,249192	0,041304	0,066432
TAM	4,479330	8,093708	6,324991	0,892373
PIB	-0,0410	-0,0020	-0,014600	0,014624
PARO	0,190	0,260	0,22760	0,027900
IPC	0,0030	0,0300	0,018800	0,011182

Número de observaciones: 198

Frecuencias

Variable	Valor 0 (%)	Valor 1 (%)
ITVO2m12	18,6	81,4
ITVO2m9	17,1	82,9
ITVO2m6	17,1	82,9
ITVO2m3	17,6	82,4
S1	88,5	11,5
S2	67,3	32,7
S3	67,3	32,7
S4	86,5	13,5
AUD	7,8	92,2
PRESCEO	78,0	22,0

ANEXO 3. CORRELACIONES

PANEL A. VARIABLES DE LA REGRESIÓN (1)

	/AD/	LIQ	SOLV	END	ROI	TAM	CSJO	PIB	PARO	IPC
/AD/	1									
LIQ	-0,070	1								
SOLV	-0,023	0,538**	1							
END	-0,055	-0,389**	-0,639**	1						
ROI	-0,005	0,170**	0,130*	-0,139*	1					
TAM	-0,146	-0,318**	-0,420**	0,485**	0,248**	1				
CSJO	-0,190*	-0,262**	-0,369**	0,476**	0,199**	0,770**	1			
PIB	-0,116	-0,068	-0,018	-0,005	-0,066	-0,038	0,000	1		
PARO	0,031	-0,094	-0,047	0,064	-0,069	-0,026	0,000	0,446**	1	
IPC	0,068	0,002	-0,002	0,012	0,089	-0,003	0,000	0,260**	0,013	1

*: la correlación es significativa al 5%

**: la correlación es significativa al 1%

PANEL B. VARIABLES DE LA REGRESIÓN (2)

	/AD/	LIQ	SOLV	END	ROI	TAM	CSJO	PIB	PARO	IPC
/AD/	1									
LIQ	-0,230**	1								
SOLV	-0,077	0,560**	1							
END	-0,032	-0,365**	-0,625**	1						
ROI	-0,110	0,217**	0,165*	-0,163*	1					
TAM	-0,161	-0,317**	-0,447**	0,425**	0,205**	1				
CSJO	-0,128	-0,293**	-0,455**	0,424**	0,036	0,750**	1			
PIB	-0,108	-0,027	-0,055	0,032	-0,052	-0,038	0,000	1		
PARO	0,071	-0,113	-0,020	0,107	-0,058	-0,026	0,000	0,446**	1	
IPC	-0,009	0,036	-0,045	0,018	0,099	-0,001	0,000	0,260**	0,013	1

*: la correlación es significativa al 5%

**: la correlación es significativa al 1%

ANEXO 4. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LOS AJUSTES POR DEVENGO DISCRECIONALES

PANEL A. AJUSTES POR DEVENGO DISCRECIONALES OBTENIDOS A PARTIR DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO DE LARCKER Y RICHARDSON (2004)

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
AD (Larcker y Richardson)	-0,099738	0,098831	-0,013500	0,041454

PANEL B. AJUSTES POR DEVENGO DISCRECIONALES OBTENIDOS A PARTIR DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO DE DECHOW ET AL. (2005)

Variable	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
AD (Dechow et al.)	-0,099077	0,097088	-0,008646	0,048931