

LA HIPÓTESIS DE LA UTILIZACIÓN DEL IMPUESTO SOBRE BENEFICIOS PARA EVITAR PÉRDIDAS Y DESCENSOS EN RESULTADOS

THE HYPOTHESIS OF AVOIDING LOSSES AND DECREASING EARNINGS THROUGH TAX EXPENSE

LAURA PARTE ESTEBAN, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

M^a CARMEN GONZALO ANGULO, Universidad de Alcalá

JOSÉ ANTONIO GONZALO ANGULO¹, Universidad de Alcalá

RESUMEN

En este trabajo, centrado en la gestión del resultado en empresas españolas cotizadas, comprobamos en primer lugar, la existencia de una discontinuidad en el punto cero en las funciones de densidad del resultado antes de impuesto y neto. En segundo lugar, investigamos el efecto que el reconocimiento del gasto por impuesto sobre beneficios genera en las distribuciones de los resultados. Beaver, McNichols y Nelson (2007) argumentan que la discontinuidad observada en los histogramas de frecuencias puede no ser producto de una gestión intencionada por parte de los administradores sino que puede deberse al efecto asimétrico que juegan dos partidas concretas: el impuesto sobre beneficios y las partidas especiales (por el diferente reconocimiento de los ingresos y gastos, motivado por el sesgo conservador del principio de prudencia). Los resultados encontrados en la muestra española sostienen la hipótesis de Beaver, McNichols y Nelson (2007) para el primer periodo estudiado 1996-2000 y respalda la idea de que la discontinuidad en los puntos clave de los valores del resultado puede ser explicado por la lógica inherente al propio modelo contable, y en especial por el principio de prudencia valorativa, que tiene prevalencia sobre los demás en España, para este periodo considerado. No obstante, esta hipótesis se relaja a partir del ejercicio 2001, coincidiendo con la aprobación de Ley 24/2001.

PALABRAS CLAVE: descensos en resultados, impuesto sobre beneficios, gestión de resultados, pérdidas en resultados.

JEL: M-42

(1) Los autores agradecen los comentarios realizados al artículo de los dos evaluadores anónimos y del editor (Manuel Illueca).

ABSTRACT

In the first part of this paper, we examine whether there is a discontinuity at zero (i.e., a “kink”) in the distribution of profits and increases of profits. Second, we investigated the effect that the recognition of tax expenses generates in the distribution of earnings. Beaver, McNichols and Nelson (2007) have defended that the observed discontinuity in earnings couldn’t be enough to confirm the manipulation of results by management. In contrast, they argue that the observed discontinuity in earnings could be due to the asymmetric effect from two particular items: the tax expense and the special items (because the different way to recognizing income and expenses, due to the bias induced by the accounting principle of conservatism). In the Spanish context, the empirical evidence supports the thesis of Beaver, McNichols and Nelson (2007) for the period 1996-2000. However this hypothesis relaxes from exercise 2001, in agreement with the carried out fiscal reform in 2001.

KEY WORDS: earnings management, decreases in earnings, loss in earnings, tax expense

1 INTRODUCCIÓN

Desde mediados de la década de los noventa los estudios empíricos ponen de manifiesto que los administradores de las entidades están preocupados por alcanzar diferentes metas en forma de niveles o puntos de referencia en el importe de los beneficios. Los estudios pioneros de Hayn (1995) y Burgstahler y Dichev (1997) encuentran evidencias de que la gerencia busca principalmente dos objetivos -evitar declarar pérdidas y descensos en resultados- a los que Degeorge, Patel y Zeckhauser (1999) añaden otro tercero: el de evitar sorpresas negativas en resultados.

Trabajos posteriores constatan que la gerencia efectivamente hace uso de su poder discrecional para alcanzar estos puntos de referencia, principalmente en el ámbito anglosajón (Beatty, Ke y Petroni 2002, Beaver, McNichols y Nelson 2003, Leone y Van Horn 2005 y Roychowdhury 2006, entre otros) aunque también en países europeos incluyendo España (Gill y Illueca 2003 y Gallén y Giner 2005, entre otros). En este sentido, los trabajos de Leuz, Nanda y Wysocki (2003) y Kinnunen y Koskela (2003) detectan que en estos países, cuyo origen normativo es claramente continental frente a los países de tradición anglosajona, la manipulación gerencial es más agresiva justificado por ciertas características de los mercados, usuarios de la información financiera (accionistas e inversores), factores culturales, etc.

Dos metodologías se han venido utilizando para detectar posibles conductas de alteración de resultados: los modelos de ajustes por devengo y los histogramas de frecuencias, siendo ésta última la que más desarrollo ha experimentado para demostrar la gestión del resultado en los puntos de referencia que se consideran críticos. El procedimiento, básicamente, consiste en observar la existencia de discontinuidades en la representación gráfica de las series de resultados en torno a los puntos de referencia donde pueda presuponerse la existencia de manipulación. Autores como Hayn (1995), Burgstahler y Dichev (1997) y Degeorge, Patel y Zeckhauser (1999) evidencian una baja densidad de observaciones en los intervalos inmediatamente anteriores al beneficio cero y una elevada densidad de observaciones en los intervalos inmediatamente posteriores al beneficio cero.

Sin embargo, atribuir la discontinuidad observada en las distribuciones del beneficio y del cambio en beneficios únicamente al poder discrecional de la gerencia supone asumir que en ausencia de manipulación esa discontinuidad no existe. Esto es, que la aparición de una distribución del beneficio alisada en torno a cero no es concluyente de la inexistencia de retoques por parte de los administradores. Dechow, Richardson y Tuna (2003), Holland (2004), Durtschi y Easton (2005), Beaver, McNichols y Nelson (2007), entre otros, argumentan que este supuesto puede dejar de cumplirse por varias razones. El planteamiento de los histogramas de frecuencias puede generar sesgos a favor de dicha discontinuidad debido a una elección incorrecta en la amplitud de los intervalos (Holland

2004), problemas en el denominador utilizado para escalar los resultados (Durtschi y Easton 2005), desconocimiento del comportamiento de la propia distribución de los resultados (Dechow, Richardson y Tuna 2003), etc.

Beaver, McNichols y Nelson (2007), en adelante BMN, dan una explicación alternativa no encontrada en el resto de trabajos. Estos autores consideran que incluso en ausencia de manipulación, la función de densidad del resultado contable sería discontinua en cero, debido al tratamiento contable del impuesto sobre beneficios y otras partidas especiales. Para verificar esta tesis, plantean un modelo de ganancias teniendo en consideración el sesgo conservador en la elaboración de la información financiera, y a través de un análisis matricial y multivariante demuestran que la discontinuidad observada viene explicada, al menos en su mayor parte, por el efecto asimétrico que juegan dos partidas concretas: el impuesto sobre sociedades (por el distinto tratamiento en las ganancias y en las pérdidas) y las partidas especiales (por el diferente reconocimiento de las positivas y negativas, en aplicación del principio de prudencia, donde se da prioridad al reconocimiento de pérdidas y se dificulta el registro de ganancias).

En este artículo, que se inserta en el marco de las investigaciones de la gestión de resultados, planteamos dos objetivos. En primer lugar, se comprueba la existencia de una discontinuidad en torno a cero beneficios en la función de densidad observada del resultado, en una muestra de empresas cotizadas españolas que presentan cuentas consolidadas en el periodo 1996-2004. La metodología utilizada son los histogramas de frecuencias. En segundo lugar, se evalúa qué proporción de dicha discontinuidad se debe a tratamiento contable del impuesto sobre beneficios. Para ello tomamos como base los argumentos de BMN (2007) esto es, la posibilidad de que la discontinuidad no sea fruto de una gestión intencionada por parte del gerente sino que se derive del reconocimiento contable del impuesto sobre beneficios. La metodología empleada, en esta parte, consiste en un análisis matricial y multivariante.

De acuerdo con la normativa fiscal de nuestro país existe una diferencia fundamental en el reconocimiento del impuesto sobre beneficios en empresas con pérdidas y beneficios derivada de la posibilidad de reconocer un crédito fiscal en el activo que minore las pérdidas netas. En el periodo objeto de estudio 1996-2004 la normativa fiscal ha sufrido modificaciones dignas de mencionar. Así la Ley 40/1998 permitía reversiones de créditos fiscales durante 10 años y la aprobación de la Ley 24/2001 amplió el periodo a 15 años. Para dar entrada a estas modificaciones fiscales se ha desglosado la muestra en dos periodos: 1996-2000 y 2001-2004² lo que nos permite analizar el efecto del principio de prudencia en función de los años en los que la normativa fiscal permite la reversión de los créditos fiscales.

(2) En un primer momento, se identificaron tres periodos para recoger también el efecto de la Ley 40/1998 pero el escaso número de observaciones de los dos subperiodos, 1996-1998 y 1999-2000, nos llevó a agruparlos en uno sólo.

Los resultados encontrados en la muestra de empresas cotizadas, por un lado, evidencian la existencia de una discontinuidad en cero beneficios (y cero incrementos) en las funciones de densidad de los resultados antes de impuestos y netos. Además, dicha discontinuidad se muestra inalterada ante variaciones en la amplitud de los intervalos y el uso de distintos divisores de los resultados. No obstante, las distribuciones de los resultados presentan diferencias en función del denominador empleado para transformar los resultados brutos en una variable relativa.

El análisis matricial y las regresiones resueltas mediante mínimos cuadrados ordinarios sostienen los postulados de BMN (2007) principalmente para el periodo 1996-2000. Esto es, los datos soportan la hipótesis de que los administradores y gerentes de las empresas cotizadas españolas no utilizan el reconocimiento del gasto por impuesto sobre beneficios con fines oportunistas sino que de otro modo el propio conservadurismo contable en el reconocimiento de los gastos e ingresos relacionados con este tipo de partidas contribuye a acrecentar dicha discontinuidad observada en los histogramas de frecuencias alrededor del punto cero. No obstante, esta hipótesis se relaja a partir del ejercicio 2001, coincidiendo con la aprobación de la Ley 24/2001.

El guión seguido en el presente artículo es el siguiente: en el apartado segundo se realiza una revisión de literatura de la hipótesis de evitar pérdidas y descensos en resultados; en el tercero se expone la evolución de la normativa fiscal y contable en el período estudiado; en el cuarto y quinto se plantean las hipótesis y se describe la muestra utilizada; en el sexto se presentan los resultados obtenidos en la investigación empírica y se termina con una serie de reflexiones finales.

2 | LA GESTIÓN DEL RESULTADO: LA HIPÓTESIS DE PÉRDIDAS Y DESCENSOS EN EL RESULTADO

Desde la publicación del trabajo de Burgstahler y Dichev (1997), inspirados en el artículo de Hayn (1995) se abre toda una línea de investigación, centrada en la detección de la alteración del resultado en torno a unos umbrales de rentabilidad considerados críticos como son evitar declarar pérdidas, descensos en resultados y sorpresas negativas en resultados.

El marco teórico que explica este tipo de comportamiento proviene de la Teoría de los Costes de Transacción (*Transaction Costs Theory*) y de la Teoría Prospectiva (*Prospect Theory*). En líneas generales se considera que existe un punto de referencia que actúa como nivel frontera y si la gerencia consigue traspasarle se tomaría como un éxito pero si no se alcanza se interpretaría como un fracaso³.

(3) Existen también otras teorías complementarias que fundamentan estas ideas sobre la gestión de resultados. Así, son válidas las hipótesis tradicionales de endeudamiento (*debt hypothesis*), remuneración (*bonus plan*) y los costes políticos (*cost hypothesis*) que soporta la teoría positiva de la contabilidad y que pueden encontrarse formuladas, por ejemplo, en Watts y Zimmerman (1978) y Healy y Wahlen (1999).

La metodología que más desarrollo ha experimentado para demostrar la alteración del resultado en estos puntos críticos así como en los intervalos contiguos de muy diferente significado (por ejemplo, los que están a ambos lados del beneficio nulo) han sido los histogramas de frecuencias. La evidencia empírica demuestra claramente discontinuidades alrededor del punto tomado como objetivo o meta en un amplio conjunto de muestras de muy diferente origen y elegidas bajo distintas restricciones.

Por ejemplo entre los autores más representativos tenemos en Estados Unidos a DeGeorge, Patel y Zeckhauser (1999), Beatty, Ke y Petroni (2002), Beaver, McNichols y Nelson (2003), Leone y Van Horn (2005), Roychowdhury (2006) y BMN (2007); en España los de Gill y Illueca (2003) y Gallén y Giner (2005); en Australia el de Holland y Ramsay (2003); en Japón el de Thomas, Herrmann y Inoue (2004).

El impuesto sobre beneficios no ha pasado desapercibido como posible instrumento de gestión para alcanzar los puntos referenciados (Burgstahler, Elliott y Hanlon 2002, Schrand y Wong 2003, Dhaliwal, Gleason y Mills 2004, Gleason y Mills 2007, entre otros). Dhaliwal, Gleason y Mills (2004) encuentran que las firmas que no consiguen alcanzar las estimaciones de los analistas en el último trimestre minoran el gasto por impuesto de sociedades de modo que les permita acercarse a dichas estimaciones. Estos autores sostienen que el reconocimiento del gasto impositivo constituye la “última oportunidad” que tiene la gerencia de alcanzar los objetivos fijados y es efectivo debido principalmente a la posición ventajosa de la gerencia en su elaboración frente a la de otros participantes (información asimétrica) y, además, contiene juicios de valor y estimaciones nada despreciables.

Gleason y Mills (2007) documentan que el mercado reacciona de modo más favorable ante los anuncios de resultados de empresas que no manipulan la tasa impositiva frente a aquellas que llevan a cabo alteraciones en el impuesto de forma que les permita alcanzar los pronósticos de los analistas (consistente con los últimos estudios publicados). Concretamente, las primeras empresas serían premiadas por encima de las que llevan a cabo manipulaciones en resultados. No obstante, en todo caso es aconsejable llegar a los pronósticos antes que perderlos con independencia de que se tenga que llevar a cabo alguna política de alteración del resultado.

Burgstahler, Elliott y Hanlon (2002) encuentran que las empresas que presentan pequeños beneficios frente a las que declaran pequeñas pérdidas reconocen en mayor medida activos por impuestos diferidos (impuestos anticipados, en nuestro lenguaje). De este modo, consiguen un incremento del resultado corriente que permite salvar la frontera de pérdidas y situarse en una zona de beneficios aunque sea mínima. Frank y Rego (2005) extienden el estudio de estos autores y a pesar de que no sostienen que las empresas usen los impuestos anticipados para evitar pérdidas y descensos en resultados si que documentan su utilización con la finalidad de lograr las expectativas de los analistas.

En nuestro país destaca el trabajo de García-Ayuso y Zamora (2003) en el que se analizan los factores que determinan la decisión de reconocer contablemente los créditos por pérdidas fiscales a compensar en empresas españolas. El estudio se realiza a través de una muestra que oscila entre las 1.540 y las 3.872 observaciones-año e indican que el historial de beneficios anteriores y el grado de apalancamiento financiero son los factores que influyen en la decisión de activar los créditos fiscales y en menor medida la expectativa de beneficios futuros. Además, encuentran evidencia entre las prácticas de activación de los créditos fiscales y la existencia del alisamiento del beneficio.

En este contexto, y no obstante lo anterior, Dechow, Richardson y Tuna (2003), Holland (2004), Durtschi y Easton (2005), BMN (2007), y posteriormente Coulton, Taylor y Taylor (2005) y Ayers, Jiang y Yeung (2006), entre otros, consideran que una discontinuidad observada en los histogramas de frecuencias podría no ser consecuencia de una gestión de resultados, tal y como se ha venido demostrando en los estudios que siguen esta línea de investigación. Dicho con otras palabras, estos autores cuestionan que la inexistencia de manipulación derive en una distribución del resultado alisada en el umbral de cero beneficios y cero incrementos en resultados.

La utilización de los histogramas de frecuencias como metodología para detectar la alteración de los resultados en los puntos referenciados presenta una serie de debilidades que puede apoyar la hipótesis de la manipulación de los resultados sin que los administradores conscientemente hayan llevado a cabo políticas encaminadas a su logro. Los problemas que en estos momentos se encuentran en fase de estudio son: la medición correcta de la amplitud de los intervalos (Holland 2004), los sesgos que presenta la variable examinada (los resultados) cuando se escala por distintos denominadores como son el activo, las ventas, el valor de mercado, etc. (Durtschi y Easton 2005), el conocimiento de la propia distribución del resultado (Dechow, Richardson y Tuna 2003), etc.

BMN (2007) consideran que una discontinuidad observada en la función de densidad de los resultados podría no ser consecuencia de una alteración por parte de los administradores, tal y como se ha venido demostrando en los estudios que siguen esta línea de investigación, argumentando que podría deberse al efecto asimétrico de dos partidas con características dignas de estudio: al efecto impositivo (por el diferente tratamiento en resultados de signo positivo y negativo) y a las partidas especiales (por el diferente reconocimiento de las positivas y negativas motivado por el sesgo conservador del principio de prudencia, que da prioridad al reconocimiento de pérdidas y retrasa el reconocimiento de beneficios).

Dicho con otras palabras, estos autores sostienen que el devengo del impuesto sobre beneficios contribuye a generar de manera automática la discontinuidad en el punto cero. Desde una perspectiva teórica, las empresas con pérdidas en resultados antes de

impuestos deberían tener una menor tasa efectiva que las empresas con beneficios en resultados antes de impuestos. Esta asimetría en la tasa impositiva produce un punto de inflexión en torno a cero beneficios puesto que las empresas clasificadas en la zona de ganancias en resultados antes de impuestos se acercan a dicho punto tras el reconocimiento del impuesto.

Los últimos trabajos publicados en esta línea de investigación (Jacob y Jorgensen 2007, Kerstein y Rai 2007 y Hann y Lu 2007, entre otros) tienen en cuenta los argumentos y contradicciones observadas en los últimos trabajos sobre la veracidad de estas prácticas y consiguen documentar la gestión del resultado para batir los umbrales de referencia (igual que el estudio pionero de Burgstahler y Dichev 1997 y sus seguidores). Particularmente, Jacob y Jorgensen (2007) se basan en el trabajo de BMN (2007) y sostienen que los administradores son propensos a alterar el resultado para batir los umbrales de rentabilidad referenciados. Parece que un control adecuado sobre el divisor de los resultados y la utilización de datos trimestrales (frente a los anuales) solventa algunos de los problemas encontrados en estudios previos.

En el presente trabajo, tras el análisis del marco teórico que la normativa contable impone para el devengo del impuesto sobre sociedades, se plantean los histogramas de frecuencia para los resultados antes de impuestos y netos, y se estudia el efecto que provoca el devengo del gasto por impuesto en esas series de resultados.

3 EL IMPUESTO SOBRE BENEFICIOS: NORMATIVA FISCAL Y CONTABLE

El impuesto sobre beneficios está regulado en España, por el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades (TRLIS), que refunde los preceptos recogidos en la Ley 43/1995, de 27 de diciembre del Impuesto sobre Sociedades (LIS) y en las diversas normas legales que han modificado su articulado; en general, las leyes de medidas fiscales, administrativas y de orden social, que junto con las leyes de Presupuestos introducen normas de carácter tributario.

La muestra sobre la que trabajamos comprende desde el ejercicio 1996 al 2004, ambos inclusive. El primer año coincide con la entrada en vigor de la LIS. Esta nueva norma supuso un cambio importante en el tratamiento contable del impuesto. Se redujeron las diferencias temporales que existían, (como por ejemplo, por valoración de existencias, por la imputación de subvenciones de capital, por ciertas provisiones de activos). Se modificó el plazo de compensación de bases imponibles negativas (inicialmente, de cinco a siete años), y se ampliaron las deducciones y bonificaciones aplicables a la cuota.

Con posterioridad a la implantación de la nueva ley –entró en vigor el 1 de enero de 1996- las leyes de presupuestos y sus leyes de acompañamiento, generalmente llamadas de “medidas fiscales, administrativas y sociales”, y otras normas de rango legal modificaron su articulado, sobre todo en lo referente a la compensación de bases imponibles negativas y en la incorporación o eliminación de deducciones y otras ventajas fiscales, consecuencia de las nuevas políticas económicas para incentivar las inversiones de las empresas: en activos materiales e inmateriales; en nuevas tecnologías, en investigación y desarrollo, y por inversiones asociadas a la creación de empleo.

Los cambios en la normativa fiscal supusieron, correlativamente, cambios en la normativa contable. Cuando la normativa fiscal introdujo modificaciones en los plazos de compensación de bases imponibles negativas, alargándolos, las disposiciones contables - resoluciones del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC)- introdujeron nuevas interpretaciones que permiten una aplicación menos exigente del principio de prudencia; a su vez la aparición de nuevas deducciones y otras ventajas fiscales, el aumento del plazo para aplicarlas en años sucesivos -introducidos paulatinamente en la normativa fiscal- se correlaciona con el cambio de criterio en las Resoluciones del ICAC respecto a la posibilidad de su activación.

En lo que respecta a nuestro estudio cabe destacar la introducción de varios cambios significativos en la normativa, que creemos que influyen en los resultados que se obtienen y que son el motivo de la división de la muestra en dos periodos aunque como se ha comentado en un primer momento se trato de identificar tres periodos. La LIS establecía al comienzo de su entrada en vigor (1 de enero de 1996) el plazo de 7 años para que pudiera aplicarse la compensación de bases imponibles negativas de años anteriores, y las deducciones pendientes de aplicación.

Al cambiar la normativa fiscal del impuesto sobre beneficios, de manera que se reducían considerablemente las diferencias temporales -sobre todo en aquellas que registraban impuestos anticipados- y aumentaba el plazo de compensación de bases imponibles, el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, emitió la Resolución de 9 de octubre de 1997, sobre algunos aspectos de la norma de valoración decimosexta del Plan General de Contabilidad (norma dedicada al registro del impuesto sobre beneficios), que aclaraba la aplicación del principio de prudencia, en relación con los impuesto diferidos, anticipados y créditos por compensación de bases imponibles negativas en el Impuesto sobre sociedades, e introducía las respuestas a las consultas que se habían formulado en los años anteriores.

La Ley 40/1998, de 9 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y otras Normas Tributarias, aplicable desde el 1 de enero de 1999, en su disposición transitoria duodécima, amplía el plazo de compensación de las bases imponibles negativas

a diez años. La Ley 6/2000, de 13 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales urgentes de estímulo al ahorro familiar y a la pequeña y mediana empresa, amplió el plazo para el cómputo de las deducciones para evitar la doble imposición internacional y de otras, pasando de siete a diez años.

Posteriormente la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, con efectos a partir del 1 de enero de 2002, introdujo importantes modificaciones en la LIS, entre las cuales destacamos:

- La ampliación del plazo para compensación de bases imponibles negativas, que pasó de 10 años a 15 años.
- La incorporación de una deducción en la cuota relativa a los beneficios realizados por la enajenación de inmovilizado material, inmaterial, y en participaciones en el capital que supongan una participación igual o superior al 5%, siempre que se produzca su reinversión en las mismas clases de inversiones en los tres años siguientes a su obtención.
- La ampliación del plazo de aplicación de las deducciones pendientes a quince años, cuando la deducción venga motivada por actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica.

Como consecuencia de las modificaciones de la normativa fiscal, motivadas, principalmente, por lo reflejado en el párrafo anterior, el ICAC emitió la Resolución, de 15 de marzo de 2002, del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se modifica parcialmente la de fecha 9 de octubre de 1997 sobre algunos aspectos de la norma de valoración decimosexta del Plan General de Contabilidad (BOE de 20 de marzo de 2002). En ella se hacen precisiones más concretas sobre la aplicación del principio de prudencia en el registro de los créditos fiscales por compensación de pérdidas, y en el registro de los impuestos anticipados, y se permite, en sintonía con la NIC 12 del IASB, la activación de las deducciones pendientes de aplicación, siempre y cuando su realización o compensación futura esté razonablemente asegurada.

La activación de deducciones pendientes de aplicación, según la nueva Resolución se condiciona a la existencia de una situación económica patrimonial que, objetivamente considerada, permita atender al cumplimiento de los requisitos que la norma tributaria establece para la efectiva aplicación del derecho. En particular, en relación con la deducción por reinversión de beneficios extraordinarios, se exige que la empresa esté en condiciones de realizar dichas inversiones en el plazo establecido para ello.

El comportamiento de las empresas con respecto a la activación de los impuestos anticipados, los créditos fiscales por compensación de bases imponibles negativas y las

deducciones pendientes de aplicación, pudo variar significativamente después de la emisión de estas normas fiscales y contables.

Es de esperar que en las cuentas anuales cerradas con posterioridad a la emisión de la Resolución del 19 de marzo de 2002 -es decir en las cuentas anuales del ejercicio 2002, y siguientes- las empresas activasen mayores créditos por compensación de pérdidas fiscales y deducciones pendientes de aplicación. Ello ha podido provocar que el gasto/ingreso por el impuesto sobre beneficios haya sido menor/mayor, respectivamente, incluso puede que a partir de dicho año las cuentas anuales con pérdidas antes de impuestos tuviesen un resultado neto con pérdidas muy inferiores, producto de las activación de los créditos fiscales por ellas.

La cuenta de pérdidas y ganancias incorpora como información la cantidad o importe del impuesto sobre beneficios devengado en el ejercicio, cantidad que no coincide con el importe de la cuota líquida del período (cantidad a pagar en la liquidación del período). Llamamos tasa efectiva al cociente entre el importe del impuesto devengado y el resultado contable antes de impuestos. A su vez, el impuesto devengado se obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$ID = \{ (RAI \pm DP)tin \} - DyB$$

donde, *RAI* es el resultado antes de impuestos; *DP* son las diferencias permanentes entre el resultado contable y la base imponible del impuesto; *tin* es la tasa del impuesto nominal (tipo de gravamen); y *DyB* son las deducciones y bonificaciones.

La manipulación del resultado a través del impuesto sobre beneficios supone alterar alguna de las variables que intervienen en su fórmula, el resultado antes de impuestos, las diferencias permanentes o las deducciones y bonificaciones. Si se altera el resultado antes de impuestos, tal alteración no está directamente influenciada por el impuesto sino por todas las partidas que forman esta variable, en cuyo caso no estarían manipulando el impuesto sino las partidas del *RAI*.

En cuanto a las diferencias permanentes la única manipulación posible sería la de introducir dentro de ellas diferencias temporales, y no reconocer impuestos anticipados o diferidos. Situación que trascendería igualmente, a través de diferencias permanentes, en los años sucesivos cuando las diferencias temporales revirtieran.

No reconocer impuestos anticipados, en origen, habiendo considerado la diferencia como una diferencia permanente positiva, aumentaría el ID del ejercicio, lo que supondría un menor resultado neto positivo del ejercicio o una mayor pérdida neta del ejercicio, con lo que la manipulación no cumpliría su objetivo. Si se podría manipular cuando se reconocen y no se cumplen los requisitos para ello.

No reconocer impuestos diferidos, en origen, influiría en un menor importe del ID, lo que podría ser influyente para alterar resultados netos cuando la empresa está en pequeños beneficios o pequeñas pérdidas. Pero no hay que olvidar que en los años sucesivos se invertiría el efecto. La gerencia que manipulara, vía no reconocimiento de impuestos diferidos en origen, vería afectado sus resultados de años siguientes en sentido inverso.

Alterar las cifras de las deducciones y bonificaciones aplicadas es probable que se pudiese hacer, por dos vías, la de reconocer como deducciones y bonificaciones en el ID las que todavía no se han aplicado, lo que produciría una activación de las mismas, y por la aplicación de deducciones o bonificaciones inexistentes.

El reconocimiento de créditos fiscales por compensación de pérdidas, el reconocimiento de activos por deducciones y bonificaciones pendientes de aplicación, el reconocimiento de impuestos anticipados son las opciones más idóneas, para alterar, disminuir las pérdidas netas del ejercicio, o aumentar los beneficios de un ejercicio.

Ahora bien, la normativa contable, basada en la prevalencia del principio de prudencia valorativa, establece una serie de requisitos para el reconocimiento de estos activos. En el caso de los cargos por impuestos anticipados se exige que para reconocerlos contablemente exista la expectativa de recuperarlos por generación de rentas fiscales positivas en el futuro. Este requisito es común a la jurisdicción norteamericana, pero otros requerimientos son específicos de la normativa española, como es la imposibilidad de reconocer impuestos anticipados cuya reversión se prevea en un plazo superior a diez años.

Con respecto a la activación de créditos por compensación de pérdidas y por deducciones pendientes de aplicación, los requisitos para su activación son similares a los establecidos por otras jurisdicciones. Pero hay que reflejar que en la jurisdicción estadounidense (objeto de la comparación en este estudio) se permite compensar las cuotas resultantes por pérdidas (negativas) con cuotas positivas de años anteriores, y que las bases imponibles negativas se pueden compensar en los veinte años siguientes.

4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

La investigación empírica de este trabajo, centrado en la gestión del resultado en torno a los puntos de referencia de pérdidas y descensos en resultados, comienza con el planteamiento de los histogramas de frecuencias para niveles y descensos de resultados. La representación gráfica de las series de resultados permite detectar una discontinuidad en el punto de cero beneficios. En este contexto, se realizan distintas comprobaciones sobre los histogramas frecuencias planteados, tal y como indican los últimos trabajos

publicados. En concreto se examina el efecto de la amplitud del intervalo (Holland 2004) y el efecto del denominador de los resultados (Durtschi y Easton 2005).

Posteriormente, contrastamos si el resultado neto presenta asimetrías en su distribución, derivado del diferente reconocimiento que el impuesto sobre sociedades genera en empresas rentables y no rentables. Dado que el impuesto sobre sociedades incide directamente en el resultado neto y bruto según la normativa contable del Plan General de Contabilidad de 1990, seleccionamos esos niveles para estudiar el efecto que provoca el reconocimiento del gasto por impuesto sobre beneficios.

Siguiendo los postulados de BMN (2007: 530) planteamos la hipótesis nula de que los resultados no son alterados por la dirección sino que la discontinuidad observada en buena parte de los estudios empíricos, centrados en la alteración del resultado en torno a ciertos puntos de referencia, responde a dos partidas concretas: los sucesos especiales y el impuesto sobre beneficios.

La aplicación del principio de prudencia en la elaboración de la información financiera provoca que las empresas no rentables presenten mayor número de componentes transitorios en relación con las empresas rentables debido al reconocimiento anticipado de gastos y al diferimiento de ingresos y, por otro lado, el gasto por impuesto sobre beneficios no se devenga de la misma forma en ambos tipos de empresas. Así, en empresas rentables generalmente provoca un pago corriente mientras que en empresas no rentables genera diferimientos a lo largo del tiempo.

El reconocimiento de estas dos partidas contables, claramente, viola la hipótesis de que la distribución del resultado, en ausencia de manipulación gerencial, presente una forma más o menos simétrica en torno al punto cero. Entonces, parece lógico que se plantee un modelo de ganancias que de forma explícita y correcta recoja el proceso de generación de resultados en ambos tipos de empresas y tenga en cuenta la diferente frecuencia de aparición de los sucesos transitorios así como la asimetría en el devengo del impuesto sobre beneficios.

BMN (2007: 532) razonan que la tasa efectiva del impuesto de sociedades depende directamente del resultado antes de impuestos, así las empresas que generan pérdidas tienen una menor tasa efectiva, (te_p) y las empresas que reportan beneficios presentan mayor tasa (te_b). En coherencia con este argumento, el resultado neto (RN) en las empresas que declaran beneficios refleja en menor medida o proporción el resultado antes de impuestos (RAI), mientras que, el resultado neto en las empresas con pérdidas se aproxima más fidedignamente al resultado bruto. Dicho con otras palabras, la asimetría en la tasa impositiva provoca que la distribución del resultado antes de impuestos, si es negativo, se aproxime a la del resultado neto, mientras que si es positivo aparece sesgada

en los intervalos cercanos a cero beneficios, ocasionando por tanto, una distribución no uniforme y justificada por los efectos de la partida objeto de estudio⁴.

a) *Modelo de resultados para empresas que reportan beneficios:*

$$RN_t = (1 - te_b) RAI_t + \varepsilon_t$$

b) *Modelo de resultados para empresas que reportan pérdidas:*

$$RN_t = (1 - te_p) RAI_t + \varepsilon_t ; \quad \text{donde } te_b > te_p$$

En suma, en la segunda parte de este trabajo, dejamos de lado la hipótesis relativa a las partidas especiales y los efectos que provocan en el resultado antes de impuestos y se comprueba, para una muestra de empresas españolas cotizadas si la distribución del resultado neto presenta una distribución no continua, incluso en ausencia de elecciones contables por parte de la gerencia, ocasionada, en todo o en parte, por el impuesto sobre sociedades. Se defiende la idea de que el efecto asimétrico en el reconocimiento del impuesto sobre sociedades en empresas con beneficios (reconocen gastos por este concepto de forma recurrente) y con pérdidas (no reconocen, o en menor medida, gasto por impuesto) genera de forma natural una discontinuidad en el resultado neto.

Por otro lado, los estudios empíricos soportan la idea de que los cambios en las variables (incrementos o disminuciones) están correlacionados directamente con lo observado en niveles para esas mismas variables, aunque si bien menos pronunciado. De este modo, consideramos que la evidencia observada en niveles de resultados será aplicable también a variaciones de resultados, por lo que sometemos a contrastación dos hipótesis:

H₀₁: La distribución del resultado neto muestra una discontinuidad en torno al punto de beneficio cero, debido al efecto asimétrico en el reconocimiento del gasto por impuesto de sociedades.

H₀₂: La distribución de los cambios en el resultado neto, de un año a otro, muestra una discontinuidad en torno al punto de beneficio cero, debido al efecto asimétrico en el reconocimiento del gasto por impuesto de sociedades.

Para la resolución de estas premisas se ha planteado un análisis matricial y posteriormente, para corroborar los resultados, una regresión lineal a través de mínimos cuadrados ordinarios. El análisis matricial consiste en dividir las observaciones de la muestra en cuatro regiones de acuerdo con el signo declarado por las entidades en el resultado neto y antes de impuestos (hipótesis H₀₁). Los histogramas de frecuencias sirven de base para establecer la partición de la muestra e identificar las zonas críticas de pequeñas pérdidas (primer intervalo inmediatamente a la izquierda de cero) y pequeños

(4) En este trabajo nos centramos en un único componente: el impuesto sobre beneficios. El desarrollo del modelo completo puede verse en BNM (2007: 531-532)

beneficios (primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero) así como las zonas de pérdidas (intervalos segundo y siguientes a la izquierda de cero) y beneficios (intervalos segundos y siguientes a la derecha de cero). Las matrices de transición nos permiten observar los movimientos efectivos de valores entre las distintas zonas.

Con el análisis multivariante además de confirmar los resultados anteriores se detecta el efecto que ejerce la o las variables independientes, en nuestro caso constituida por el resultado antes de impuesto, clasificado en las cuatro regiones identificadas, sobre la variable que se pretende explicar, que es el resultado neto. BMN (2007: 536) postulan que la tasa impositiva juega un papel importante en la distribución de los resultados debido principalmente a la reducción efectiva de la misma en empresas con pérdidas. De acuerdo con esta predicción, el multiplicador asociado al resultado antes de impuestos será mayor para empresas con pérdidas que para empresas con beneficios (cuadro 1).

$$RN_t = \alpha_0 + \alpha_1 D1*RAI_t + \alpha_2 D2*RAI_t + \alpha_3 D3*RAI_t + \alpha_4 D4*RAI_t + e_t$$

donde,

- RN es el resultado neto y RAI es el resultado antes de impuestos
- D1 es una variable dicotómica que toma el valor 1 si la empresa se sitúa en los intervalos segundo y siguientes a la izquierda de cero y 0 en otro caso; D2 es una variable que toma el valor 1 si la empresa se sitúa en el primer intervalo inmediatamente a la izquierda de cero y 0 en otro caso; D3 es una variable dicotómica que toma el valor 1 si la empresa se sitúa en el primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero y 0 en otro caso; y D4 es una variable que toma el valor 1 si la empresa se sitúa en los intervalos segundo y siguientes a la derecha del cero y 0 en otro caso [D1 y D4 son variables dicotómicas que se sitúan justo a la izquierda y derecha de D2 (pequeñas pérdidas) y D3 (pequeños beneficios), respectivamente].

CUADRO 1.- RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON LA TESIS DE BEAVER, MCNICHOLS Y NELSON

Coefficiente	Significado
$\alpha_2 > \alpha_3$	Muestra que existe una discontinuidad en torno al punto cero provocada por diferencias en el devengo del impuesto sobre beneficios.
$\alpha_1 > \alpha_4$	Muestra el diferente tratamiento que el impuesto sobre beneficios genera en empresas rentables y no rentables. Además, si el gasto por impuesto tiene un efecto menor en empresas con pérdidas, se espera que los coeficientes en estas zonas, α_1 y α_2 se aproximen a la unidad

El mismo procedimiento se emplea para resolver la segunda hipótesis, H_02 y se espera que los resultados caminen en la misma dirección ya que los cambios se consideran como un caso particular de niveles. La matriz se subdivide en cuatro regiones de acuerdo a las variaciones experimentadas de un año a otro en el resultado antes de impuestos.

$$\Delta RN_t = \alpha_0 + \alpha_1 D1 * \Delta RAI_t + \alpha_2 D2 * \Delta RAI_t + \alpha_3 D3 * \Delta RAI_t + \alpha_4 D4 * \Delta RAI_t + e_t$$

donde,

- ΔRN representa la variación experimentada (aumento o descenso) en el resultado neto en un determinado ejercicio respecto del anterior y ΔRAI representa la variación experimentada (aumento o descenso) en el resultado antes de impuestos en un determinado ejercicio respecto del anterior;

- $D1$ es una variable dicotómica que toma el valor 1 si la empresa se sitúa en los intervalos segundo y siguientes a la izquierda del punto cero y 0 en otro caso; $D2$ es una variable que toma el valor 1 si la empresa se sitúa en el intervalo inmediatamente a la izquierda de cero cambios y 0 en otro caso; $D3$ es una variable dicotómica que toma el valor 1 si la empresa se sitúa en el primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero cambios y 0 en otro caso; y $D4$ es una variable que toma el valor 1 si la empresa se sitúa en los intervalos segundos y siguientes a la derecha del punto cero y 0 en otro caso [$D1$ y $D4$ son variables dicotómicas que se sitúan justo a la izquierda y derecha de $D2$ (pequeños cambios negativos) y $D3$ (pequeños cambios positivos), respectivamente].

5 MUESTRA Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

La muestra de datos está formada por un conjunto de empresas cotizadas que presentan cuentas consolidadas para el periodo 1996-2004, obtenidas de la base de datos SABI. Para la selección de la población, en primer lugar, como sucede en la mayoría de los estudios empíricos de similares objetivos, se eliminaron las entidades pertenecientes al sector financiero y asegurador, dadas sus características peculiares a la hora de presentar la información. En segundo lugar, se eliminaron las empresas que no contaban con al menos 3 ejercicios de información continua dado que algunas variables del estudio se calculan en diferencias. La muestra total quedó constituida por 1.033 observaciones.

En la parte izquierda de la tabla 1 puede observarse que las empresas que conforman el estudio presentan en su amplia mayoría beneficios en el periodo analizado. Alrededor de

un 89% presentan beneficios en los resultados ordinarios mientras que alrededor de un 92% presentan beneficios en el resultado neto. No sucede lo mismo cuando se examinan variaciones de resultados de un ejercicio respecto al anterior. En este caso, la parte derecha de la tabla muestra que más de un 30% de la población presentan descensos en resultados aunque este porcentaje disminuye a medida que nos situamos en niveles posteriores de resultados.

TABLA 1.- ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA. EMPRESAS RENTABLES Y NO RENTABLES

	RO	%	RAI	%	RN	%	Δ RO	%	Δ RAI	%	Δ RN	%	
Pérdidas	116	11,23%	94	9,10%	84	8,13%	Descensos	314	35,12%	297	33,22%	285	31,88%
Beneficios	917	88,77%	939	90,90%	949	91,87%	Incrementos	580	64,88%	597	66,78%	609	68,12%
Total	1.033	100%	1.033	100%	1.033	100%	Total	894	100%	894	100%	894	100%

Siendo RO: Resultado ordinario, RAI: Resultado antes de impuestos o bruto y RN: Resultado neto

El total de observaciones disponibles se ha utilizado de forma general (para todo el conjunto de la población) y después se ha desglosado en tres subperiodos de acuerdo con las principales modificaciones fiscales introducidas en el periodo analizado. Así, inicialmente se consideraron los siguientes tramos: 1996-1998, 1999-2001 y 2002-2004.

En la tabla 2 se presenta un análisis descriptivo por subperiodos. Concretamente, en cada uno de ellos se ha segmentado la muestra en dos, la primera comprende aquellas empresas que reportan resultados netos negativos y la segunda contiene las entidades con resultados netos positivos. De este modo, se puede examinar la incidencia de la tasa impositiva en ambos grupos de empresas que en principio se espera que no sea homogénea⁵. Todas las variables de la tabla se encuentran divididas por el activo total al inicio del ejercicio lo que supone perder las observaciones del año de partida.

En primer lugar, puede observarse que las empresas con resultados netos positivos presentan tasas impositivas positivas en porcentajes que superan el 90%. En segundo lugar, se pone de manifiesto que cuando la empresa declara pérdidas en el resultado final la tasa impositiva efectiva es positiva, en media y mediana, en el periodo 1996-2000. No obstante, hay una tendencia a disminuir el reconocimiento de créditos impositivos puesto que en el primer periodo hicieron uso de esta posibilidad un 67% de la empresa reduciéndose este porcentaje al 58% en el segundo. El reconocimiento de un

(5) La comparación de las medias (test de la t) y de las medianas (test de Wilcoxon) en ambas zonas muestra diferencias significativas.

crédito impositivo supone un aumento del resultado neto del periodo y por el contrario, el reconocimiento de un gasto por impuesto provoca un menor resultado neto⁶.

TABLA 2.- ANÁLISIS DESCRIPTIVO POR SUBPERIODOS PARA EMPRESAS CON BENEFICIOS Y CON PÉRDIDAS EN EL RESULTADO NETO

	RN negativo						RN positivo					
	media	mediana	desv stan	%≠0	% >0	total	media	mediana	desv stan	%≠0	% >0	total
1996-1998												
188	rn -0,0681	-0,0522	0,0627	100%	0%	9	0,0707	0,0555	0,0619	100%	100%	179
2 años	te 0,1386	0,0000	0,4472	56%	33%	9	0,1813	0,2602	0,4084	94%	91%	179
	rai -0,0792	-0,0741	0,0431	100%	0%	9	0,0916	0,0706	0,0752	100%	100%	179
1999-2000												
227	rn -0,0933	-0,0590	0,1304	100%	0%	12	0,0755	0,0542	0,1044	100%	100%	215
2 años	te 0,1309	0,0000	0,4126	75%	42%	12	0,2355	0,2605	0,1649	94%	93%	215
	rai -0,1024	-0,0590	0,1296	100%	0%	12	0,0992	0,0765	0,1159	100%	100%	215
2001-2004												
479	rn -0,0773	-0,0478	0,1048	100%	0%	52	0,0623	0,0469	0,0858	100%	100%	427
4 años	te -0,1042	0,0002	2,2909	87%	52%	52	0,1962	0,2509	0,8338	97%	89%	427
	rai -0,0897	-0,0610	0,1059	100%	2%	52	0,0749	0,0578	0,0675	100%	98%	427

Siendo RN: Resultado neto, te: tasa impositiva, RAI: Resultado antes de impuestos o bruto

Cabe destacar que en el periodo 2001-2004 la tasa impositiva es negativa aunque con una desviación muy elevada⁷. Posiblemente, tras la Resolución del 19 de marzo de 2002, las empresas activasen mayores créditos por compensación de pérdidas fiscales y deducciones pendientes de aplicación. Ello ha podido provocar que el gasto/ingreso por el impuesto sobre beneficios haya sido menor/mayor, respectivamente, incluso puede que a partir de dicho año las cuentas anuales con pérdidas antes de impuestos tuviesen un resultado neto con pérdidas muy inferiores, producto de la activación de los créditos fiscales por ellas.

Por último, cabe comentar que a lo largo del periodo analizado, el número de empresas que presentan pérdidas es muy reducido. Así, en el periodo 1996-1998 únicamente contamos con 9 observaciones que se sitúan en la zona de pérdidas aumentando a 12 en periodo 1999-2000 y a 52 en el periodo 2001-2004. La segmentación entre empresas

(6) El estudio de BMN arroja similar evidencia aunque más pronunciada. Por ejemplo, en la submuestra de pérdidas la tasa impositiva es positiva en media y mediana (7 y -0 por ciento) aunque solamente un 38% de las entidades reconoce un gasto por impuesto de sociedades y, además se observa una elevada dispersión entre ambas medidas tanto en la tasa impositiva como en el resultado neto y antes de impuestos. BMN (2007: 538) señalan este conjunto de peculiaridades como una primera aproximación a la obtención de una distribución del resultado neto no continua es decir, el resultado neto en las empresas rentables es menor en magnitud y variabilidad que el resultado antes de impuestos mientras que en empresas no rentables la distribución de ambos resultados es similar.

(7) Si se eliminan las observaciones extremas, la tasa impositiva sale positiva y su valor se aproxima al de la mediana.

rentables y no rentables es un punto clave en el análisis de este trabajo por lo que se ha considerado necesario juntar los dos primeros periodos para continuar con el diseño empírico establecido. En otro caso, no resultaría lógico seguir con el planteamiento inicial puesto que en el primer periodo de las 9 empresas que presentan pérdidas solamente una de ellas se sitúa en la zona crítica de pequeñas pérdidas lo que impide resolver objetivamente las hipótesis planteadas. Además, el análisis descriptivo realizado en este apartado nos indica que no existen diferencias significativas entre los años 1996-2000.

TABLA 3.- ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE INCREMENTOS Y DECREMENTOS DEL RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS

	Δ RN						∇ RN						
	media	mediana	desv stan	%#0	% >0	total	media	mediana	desv stan	%#0	% >0	total	
1996-2000													
415	RN	-0,0328	-0,0157	0,0500	100%	0%	113	0,0352	0,0147	0,0898	100%	100%	302
	te	0,2152	0,2496	0,2789	91%	84%	113	0,2039	0,2585	0,3192	93%	91%	302
	RAI	-0,0377	-0,0165	0,0552	100%	13%	113	0,0429	0,0195	0,0939	100%	96%	302
2001-2004													
479	RN	-0,0421	-0,0191	0,0635	100%	0%	172	0,0375	0,0126	0,1310	100%	100%	307
	te	0,2036	0,2309	0,2249	93%	77%	172	0,2027	0,2389	0,1839	97%	91%	307
	RAI	-0,0474	-0,0224	0,0671	100%	10%	172	0,0383	0,0167	0,1121	100%	90%	307

Siendo Δ RN: el incremento del resultado neto respecto al año anterior, te: tasa impositiva, Δ RAI: el incremento del resultado antes de impuestos respecto del año anterior y “te” la tasa efectiva del impuesto sobre beneficios.

En la tabla 3 se presenta la estadística descriptiva obtenida para cambios en resultado neto (aumentos y descensos) para los dos subperiodos identificados 1996-2000 y 2001-2004, donde se ha seguido idéntico planteamiento al usado en niveles. Los valores obtenidos para cambios en las ganancias son algo diferentes al caso de los niveles absolutos de resultados. En el primer subperiodo la media y mediana de los cambios en la tasa impositiva es positiva y cercana al 20% lo que supone un incremento con respecto a lo que sucedía antes. También, aumenta la probabilidad de que la empresa presente cambios negativos en resultados netos y un gasto por impuesto sobre beneficios. En el caso de cambios en resultados netos positivos no se observan diferencias significativas con respecto a lo que ocurría con niveles de resultados.

Tras la realización del análisis descriptivo se plantean los histogramas de frecuencias para niveles y cambios en resultados antes de impuestos y netos con el objetivo de identificar la existencia de una discontinuidad gráfica en los puntos de cero beneficios y cero cambios en resultados. Posteriormente, se desarrolla un análisis matricial y multivariante que permite detectar el efecto del impuesto sobre beneficios en los intervalos críticos de pequeñas pérdidas y pequeños beneficios.

6 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

6.1. Representación de las funciones de densidad de los resultados

Una serie de supuestos han de establecerse para plantear los histogramas de frecuencias de las funciones de densidad de los resultados. En primer lugar, se necesita definir la amplitud de los intervalos. En este trabajo se han utilizado distintas medidas tal y como sugieren los últimos trabajos publicados (por ejemplo, Holland 2004). De esta manera, se ha usado la fórmula propuesta por Degeorge, Patel y Zeckhauser (1999): $(q_3 - q_1) / N^{1/3}$ (siendo q_3 el tercer cuartil, q_1 el primer cuartil y n el número de observaciones) y después se ha comprobado con intervalos de 0,01 a 0,04⁸. Los resultados obtenidos no muestran diferencias sustanciales.

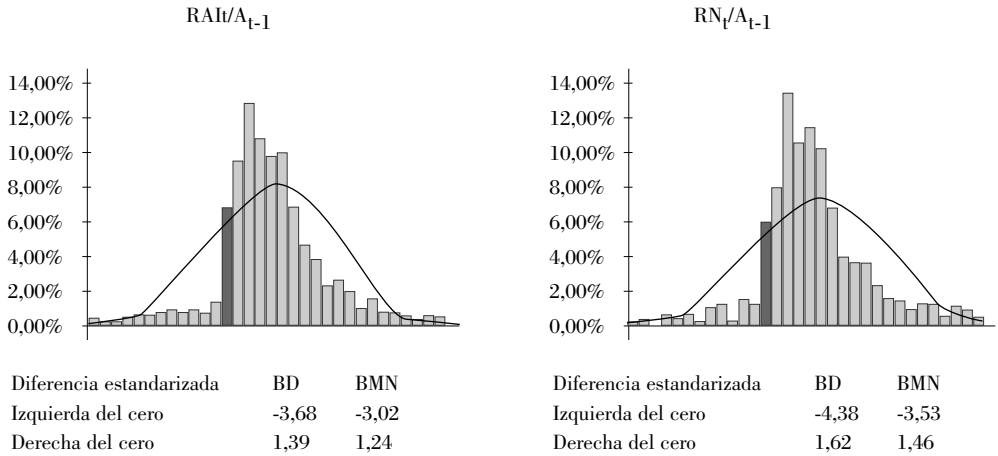
En segundo lugar, se hace necesario transformar la variable bruta resultados en una variable relativa comparable empresa a empresa. El divisor utilizado para escalar los resultados puede ocasionar sesgos en la interpretación de los resultados (véase Durtschi y Easton 2005). En el presente trabajo, se han empleado el activo al inicio y final del periodo y las ventas al inicio y al final de periodo, como posibles divisores de los resultados⁹. También se ha representado la distribución del resultado bruto.

En las figuras 1 aparece la representación de las distribuciones de niveles para la población total de los resultados antes de impuestos y netos escalados por el activo total al principio del periodo. Para el cálculo de la amplitud de los intervalos se ha tomado el valor resultante de la fórmula de Degeorge, Patel y Zeckhauser (1999) tanto para la muestra total como para los dos subperiodos identificados. La amplitud de los intervalos para el resultado antes de impuestos es de 0,015 y para el resultado neto de 0,0107. Debajo de cada histograma se presenta la diferencia estandarizada en el intervalo inmediatamente a la izquierda y derecha de cero calculada según las indicaciones de Burgstahler y Dichev (BD) (1997) y BMN (2007)¹⁰.

(8) La elección del intervalo de acuerdo con Burgstahler y Dichev (1997) se obtiene a través de la diferencia entre la frecuencia real y la esperada (sin manipulación) normalizada por la desviación típica de las diferencias.
(9) La mayor parte de los estudios empíricos estadounidenses utilizan el valor de mercado como denominador de los resultados. En nuestro caso ha resultado imposible debido a que SABI no proporciona la capitalización bursátil de las empresas para todos los periodos analizados en el presente trabajo. La utilización del mismo, cuando está disponible, daría lugar a una reducción considerable de la población lo que puede provocar problemas en la aplicación de la metodología de los histogramas de frecuencias.

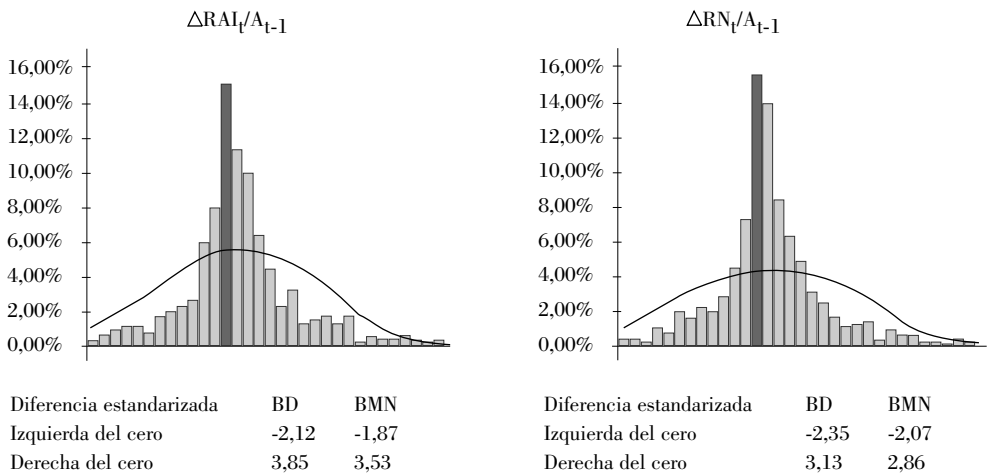
(10) La diferencia estandarizada viene dada por la diferencia entre el número actual de observaciones en un intervalo y el esperado, normalizada por la desviación típica de las diferencias. La fórmula propuesta por Burgstahler y Dichev (1997: 102-103) es la siguiente: $[n_i - (n_{i-1} + n_{i+1}) / 2] [Np_i (1 - p_i) + (1/4)N(p_{i-1} + p_{i+1})]^{1/2}$. Este test asume que la distribución de la diferencia estandarizada se aproxima a una normal de media 0 y desviación típica 1. BMN (2007: 540, nota 12) señalan que hay un error en la fórmula anterior, concretamente en la varianza que debería ser la siguiente: $Np_i (1 - p_i) + (1/4)N(p_{i-1} + p_{i+1}) (2 - p_i - 1 - p_{i+1})$. En cualquier caso, la corrección propuesta por estos autores disminuye sensiblemente los valores de la diferencia estandarizada aunque no altera los resultados. En este trabajo se han calculado los dos valores, el primero que se presenta sigue las indicaciones de Burgstahler and Dichev y el segundo de ellos tiene en cuenta la modificación de BMN.

FIGURAS 1.- REPRESENTACIÓN DEL RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (RAI_t/A_{t-1}) Y NETO (RN_t/A_{t-1}). PERIODO 1996-2004



Las figuras 1 muestran una discontinuidad en el punto de cero beneficios más acentuada en el resultado neto que en el resultado antes de impuestos. La misma evidencia obtiene Gallén y Giner (2005) para una muestra de empresas españolas que presentan cuentas consolidadas para el periodo 1994-1999. La diferencia estandarizada aumenta a medida que nos situamos en niveles posteriores. Cabe señalar también, aunque no es objeto de tratamiento en este trabajo, que los gráficos revelan discontinuidades más o menos evidentes en los intervalos segundo y siguientes a cero beneficios.

FIGURAS 2.- REPRESENTACIÓN DE LOS CAMBIOS EN RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS ($\Delta RAI_t/A_{t-1}$) Y NETO ($\Delta RN_t/A_{t-1}$). PERIODO 1996-2004



En las figuras 2 aparece representada la distribución de los cambios en resultados. La amplitud de los intervalos se ha calculado con la fórmula de DeGeorge, Patel y Zeckhauser (1999) siendo de 0,0071 para el resultado antes de impuestos y 0,0053 para el resultado neto. En este sentido, en la tabla 1 se apreciaba que más de un 30% de las compañías cotizadas españolas con cuentas consolidadas presentaban descensos (más o menos acentuados) en el periodo objeto de estudio. A priori esto puede indicar que la hipótesis de descensos de resultados tiene menor relevancia que la hipótesis de pérdidas.

En suma, todos los gráficos muestran una discontinuidad en el punto de cero beneficios o cero cambios en resultados (en el mismo sentido Burgstahler y Dichev 1997, DeGeorge, Patel y Zeckhauser 1999, Dechow Richardson y Tuna 2003, Gill e Illueca 2003, Gallén y Giner 2005 y BMN 2007, entre otros). La discontinuidad pone de manifiesto que hay una menor densidad de observaciones a la izquierda del cero frente a lo esperado en condiciones normales (asumiendo una distribución más o menos alisada en dicho punto) y una mayor densidad de observaciones a la derecha del cero frente a lo esperado en condiciones normales. No obstante, esta evidencia preliminar no se puede atribuir directamente a una gestión intencionada por parte de los administradores para evitar pérdidas y descensos resultados puesto que los histogramas tienen que pasar los controles oportunos.

Cabe añadir, que en todos los histogramas representados no se puede aceptar la hipótesis de igualdad de muestras en las regiones de pérdidas y beneficios, realizada mediante la prueba de la chi-cuadrado, puesto que se alcanza un nivel de significatividad mayor del 1 por ciento ($p=0,0000$). Lo mismo sucede si se comprueba en las zonas críticas de pequeñas pérdidas frente a pequeños beneficios (medido por los 5 intervalos inmediatamente a la izquierda y derecha de cero, respectivamente). Por tanto, la distribución del resultado en la vertiente izquierda del punto cero es distinta a la distribución del resultado en la vertiente derecha del cero.

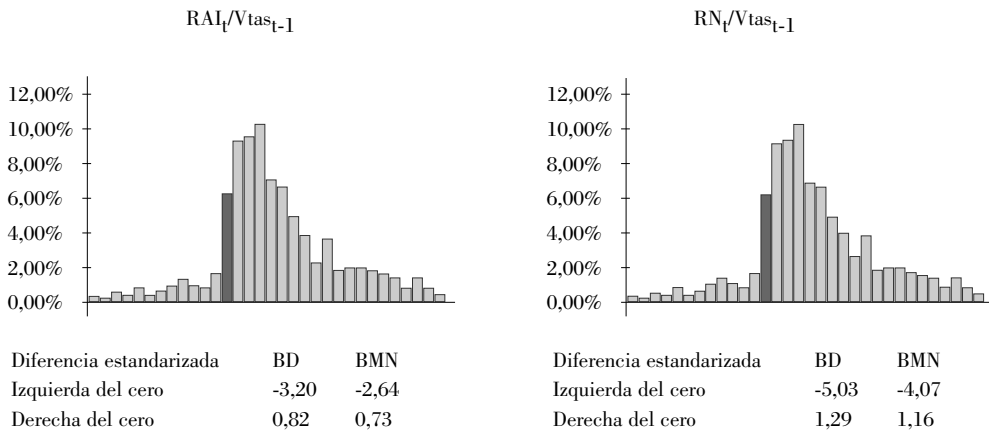
Holland (2004) considera que la elección de la amplitud del intervalo es un punto crítico en la investigación de la gestión del resultado en los puntos tomados como referencia y por ello, se hace necesario emplear varias alternativas. Este autor propone usar cinco métodos para determinar la amplitud de los intervalos bajo el supuesto de distribuciones normales. En este trabajo, se han usado distintas amplitudes en los intervalos (desde 0,01 a 0,04 y la fórmula propuesta por DeGeorge, Patel y Zeckhauser 1999). La evidencia gráfica obtenida es similar a la presentada en las figuras 1 y 2.

A este respecto todavía no sería oportuno emitir opinión alguna sobre la hipótesis de evitar pérdidas y descensos en resultados puesto que no acaban aquí los problemas asociados a la metodología de los histogramas de frecuencias. A continuación se examina una de las debilidades más estudiadas en el momento presente: el denominador utilizado para escalar los resultados declarados por la entidad.

Durtschi y Easton (2005) aportan dos razones que ayudan a entender por qué el escalador de los resultados induce a la formación de una irregularidad en el punto cero. Primero, el valor de mercado (denominador utilizado habitualmente en los estudios anglosajones aunque también es válido para otros denominadores como el activo o las ventas) es significativamente menor en empresas con pérdidas que en empresas con beneficios. Segundo, es probable que las bases de datos utilizadas para realizar los estudios empíricos en esta línea de investigación no presenten el valor de mercado al principio del periodo para empresas con pérdidas. Estos dos argumentos pueden provocar que gráficamente se observe una discontinuidad en los puntos tomados como referencia.

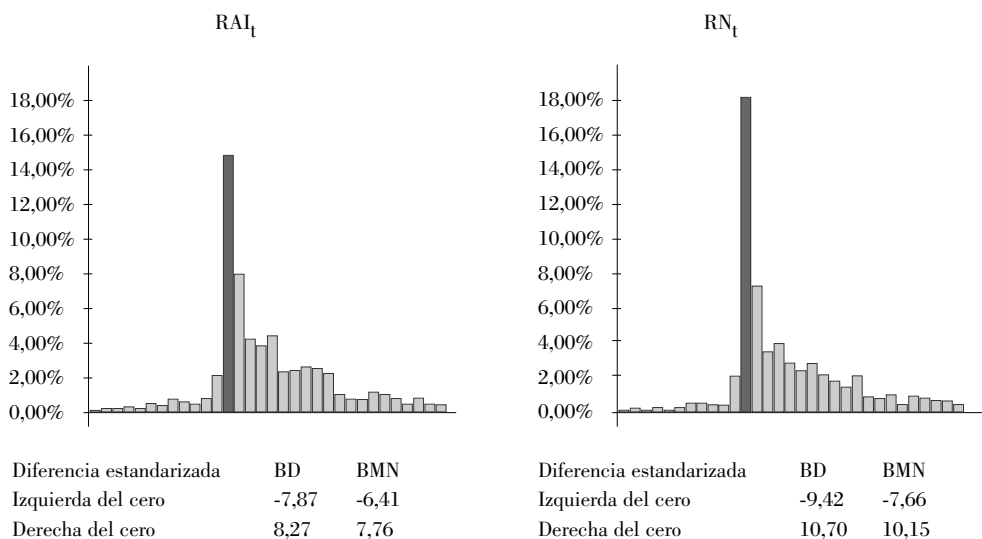
Siguiendo las indicaciones de estos autores, en este trabajo se han dividido los dos tipos de resultados objeto de estudio, por el activo y las ventas, al principio y al final del periodo contable. A continuación se muestran una serie de representaciones gráficas de resultados con variaciones en la amplitud de los intervalos. Las figuras 3 contienen los resultados divididos entre las ventas al inicio del periodo con intervalos de 0,02¹¹. Por su parte, las figuras 4 muestran la distribución de los resultados en valores brutos con intervalos de 2.000 y las figuras 5 para cambios en resultados brutos con intervalos de 3.244 para el resultado antes de impuestos y 2.353 para el resultado neto calculados de acuerdo con la fórmula de DeGeorge, Patel y Zeckhauser. Similares resultados se observan para los subperiodos 1996-2000 y 2001-2004.

FIGURAS 3.- REPRESENTACIÓN DEL RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS ($RAI_t/Vtas_{t-1}$) Y NETO ($RN_t/Vtas_{t-1}$). PERIODO 1996-2004

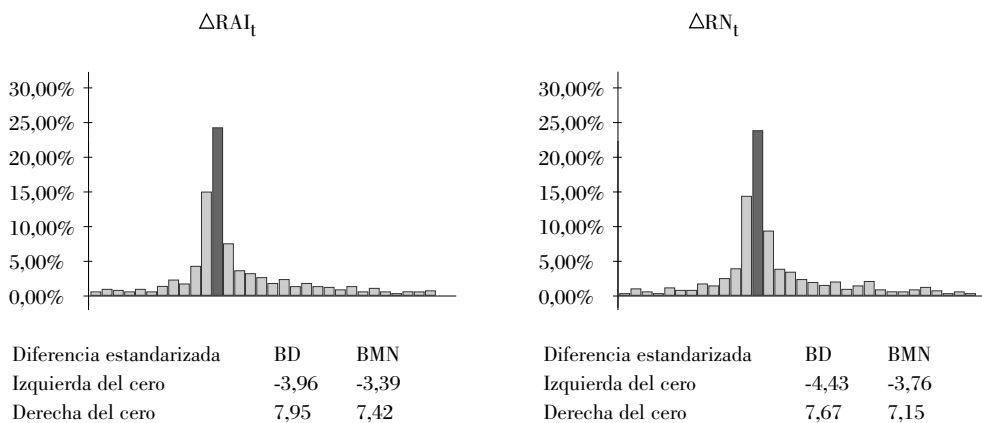


(11) La distribución de los cambios en resultados escalados por las ventas muestra de igual modo una discontinuidad en el punto cero siendo la diferencia estandarizada mayor en el resultado neto frente al resultado antes de impuestos.

FIGURAS 4.- REPRESENTACIÓN DEL RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (RAI_t) Y RESULTADO NETO (RN_t). PERIODO 1996-2004



FIGURAS 5.- REPRESENTACIÓN DE LOS CAMBIOS EN RESULTADOS BRUTOS (ΔRAI_t) Y NETOS (ΔRN_t). PERIODO 1996-2004



La evidencia obtenida en las representaciones gráficas sugiere que el denominador puede provocar sesgos a favor o en contra de la gestión intencionada del resultado por parte de los administradores y que su efecto debe tenerse en cuenta en los estudios empíricos. De esta forma, las distribuciones de los resultados en valores brutos presentan una distribución muy concentrada alrededor del punto cero (en el intervalo inmediatamente a la derecha de cero) mientras que la utilización de las ventas o el activo como divisores de los resultados provoca una concentración de observaciones pero no únicamente en el primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero sino también en los siguientes. Los mismos resultados se ponen de manifiesto si se utiliza el activo al final del periodo o las ventas al final del periodo.

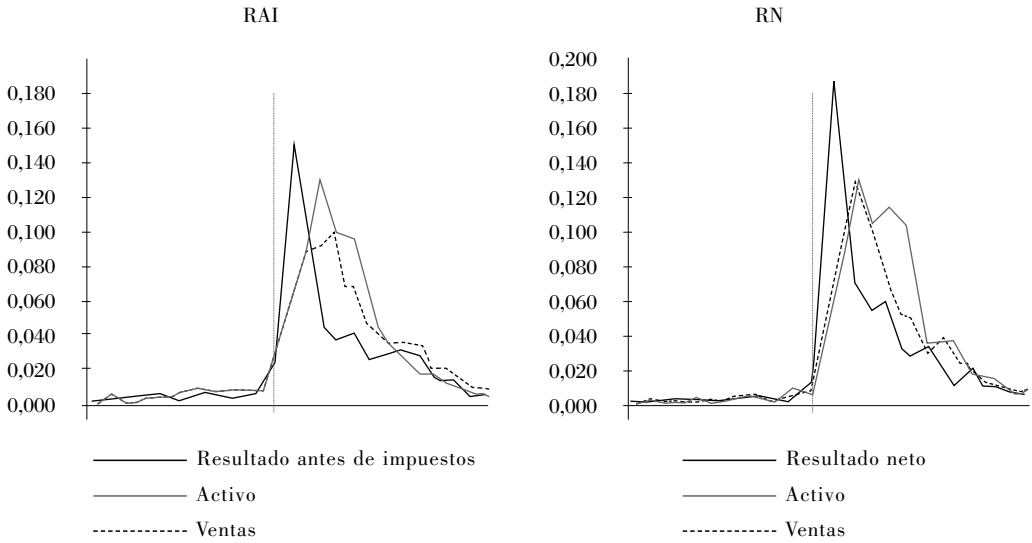
Cabe señalar que los efectos encontrados en el denominador no son generalizables al conjunto empresarial español sino únicamente al sector de empresas cotizadas que presentan cuentas consolidadas y para el periodo objeto de estudio. En el anexo se muestra el sesgo que produce el denominador de los resultados a ambos lado del punto cero. En los gráficos A-1 se ha representado la media y mediana del activo total al inicio del ejercicio y de las ventas al inicio del ejercicio. Las cuatro figuras se comportan de forma simétrica en el punto cero lo que sugiere que el denominador de los resultados no induce a un movimiento desproporcionado entre las observaciones con pérdidas y con beneficios¹².

En las figuras 6 se muestra el efecto de los dos divisores utilizados en este trabajo, activo y ventas, en la distribución del resultado antes de impuestos y neto. La zona de pérdidas es prácticamente coincidente en la distribución del resultado en valores brutos y en las distribuciones del resultado escalado por el activo y por las ventas. La zona de beneficios presenta diferencias en función del denominador utilizado. Se puede observar que tanto el activo como las ventas provocan un desplazamiento de observaciones del primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero hacia el segundo y siguientes.

La distribución del resultado neto dividido por el activo al inicio del periodo concentra en los cinco primeros intervalos a la derecha del punto cero el 49,44% de las observaciones, la distribución del resultado neto escalado por las ventas al inicio del periodo concentra el 52,26% de las observaciones y la distribución del resultado neto en valores brutos concentra el 48,88% de las observaciones, aunque de forma diferenciada. Así, el porcentaje de observaciones que se sitúa en el intervalo inmediatamente a la derecha de cero son, por orden: 6,04%, 8,037% y 18,59%. Claramente, se pone de manifiesto que los denominadores de los resultados inducen a un movimiento de observaciones del primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero hacia el segundo y siguientes.

(12) El escaso número de observaciones a la izquierda del punto cero hace que la media y mediana no sea representativa en intervalos alejados del cero.

FIGURAS 6.- EFECTO DEL DENOMINADOR DE LOS RESULTADOS, VENTAS Y ACTIVO, EN LA DISTRIBUCIÓN DEL BENEFICIO



En el epígrafe siguiente se analiza el efecto que ocasiona el reconocimiento del gasto por impuesto, variable objeto de estudio en este trabajo, en los puntos críticos de pequeñas pérdidas y pequeños descensos en resultados. A la luz de los resultados obtenidos en este apartado, se tienen en cuenta los dos denominadores, el activo y las ventas, así como los resultados en valores absolutos.

6.2. Análisis matricial de la función de densidad de los resultados antes de impuesto y netos

El devengo del impuesto sobre beneficios debería ocasionar un empeoramiento del resultado antes de impuestos debido a que teóricamente genera un gasto recurrente en la cuenta de resultados. Sin embargo, las empresas pueden emplear bonificaciones o deducciones en las cuotas así como créditos impositivos cuando se cumplen las condiciones para ello, de este modo pueden disminuir dicho empeoramiento o incluso llegar a obtener mejoras un determinado número de años.

Para ver la evolución sufrida por los resultados antes de impuestos para convertirse en resultados netos, se ha planteado una matriz de transición entre los diferentes intervalos de resultados de forma que quede patente el uso del impuesto sobre beneficios para cambiar de intervalo. En el apartado 4 se han definido cuatro regiones: pérdidas (intervalos segundo y siguientes a la izquierda de cero), pequeñas pérdidas

(primer intervalo inmediatamente a la izquierda de cero), pequeños beneficios (primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero), beneficios (intervalos segundo y siguientes a la derecha de cero).

La matriz primera de la tabla 4 enfrenta el resultado antes de impuestos y el resultado neto en el intervalo inmediatamente a la izquierda y derecha del punto cero. El histograma de partida para el planteamiento de la matriz de transición se corresponde con las figuras 1. Para la partición de la muestra se utilizó intervalos obtenidos de aplicar la fórmula de DeGeorge, Patel y Zeckhauser y el denominador es el activo al inicio del periodo¹³. De acuerdo con las indicaciones de Burgstahler y Dichev (1997) y BMN (2007), se han excluido las observaciones donde el resultado neto tiene un valor nulo para el análisis matricial y multivariante.

Concretamente, una observación se clasificará en la región relativa a pérdidas (*loss*) si se sitúa en los intervalos segundo y siguientes a la izquierda del cero (inferior a -0,015), pequeñas pérdidas (*smloss*) si se sitúa en el primer intervalo inmediatamente a la izquierda de cero (-0,015 y 0), pequeños beneficios (*smprofit*) si se sitúa en el primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero (0 y 0,015) y beneficios (*profit*) si se sitúa en los intervalos segundo y siguientes a la derecha del cero (superior a 0,015). Para el periodo 1996-2000 el intervalo es de 0,0197 y para el periodo 2001-2004 de 0,0165. En el anexo, la tabla A-1 muestra el análisis para las cuatro regiones identificadas y para todos los periodos.

La literatura relacionada con la gestión del resultado señala que una actuación gerencial con fines oportunistas que trate de evitar pérdidas y descensos en resultados se visualizará en los intervalos próximos a cero (intervalos críticos). Difícilmente los administradores pueden lograr movimientos efectivos de observaciones situadas en posiciones a la izquierda de cero y alejadas del punto cero hacia intervalos más rentables sin levantar sospechas; y, de otro modo, movimientos de observaciones de la zona de beneficios definitivos hacia zonas menos rentables se justificaría por la evasión de impuestos que escapa de los objetivos de este trabajo.

La primera matriz de la tabla 4, elaborada con todas las observaciones disponibles, muestra que de las 15 observaciones que se sitúan en el primer intervalo inmediatamente a la izquierda de cero (*smloss*), 11 observaciones declaran un resultado neto en el mismo rango y son muy pocas las que mediante la utilización del impuesto de sociedades consiguen movimientos efectivos de zona, tanto desfavorables (1 observación se sitúa en los intervalos segundo y siguientes a la izquierda de cero) como favorables (3 observaciones se sitúan en los intervalos segundo y siguientes a la derecha de cero). BMN (2007: 542) detectan un número mayor de observaciones que pasan del primer intervalo

(13) El análisis matricial se ha planteado con los resultados en valores brutos y con los resultados en valores relativos, siendo los divisores el activo y las ventas, al principio y final del periodo. Además se han tenido en cuenta distintas amplitudes en los intervalos.

inmediatamente a la izquierda de cero hacia los intervalos segundo y siguientes a la izquierda de cero indicativos de pérdidas más elevadas en el resultado neto¹⁴.

TABLA 4.- COMPARACIÓN DE NIVELES DE RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (RAI/AT_{t-1}) Y NETO (RN/AT_{t-1})

Muestra total		Periodo 1996-2000			Periodo 2001-2004				
RAI/AT _{t-1}		RAI/AT _{t-1}			RAI/AT _{t-1}				
n=894	smloss	smprof	n=415	smloss	smprof	n=479	smloss	smprof	
RN/AT _{t-1}	loss	1	0	loss	1	0	loss	1	0
		6,67%	0,00%		25,00%	0,00%		7,69%	0,00%
	smloss	11	1	smloss	3	0	smloss	9	1
		73,33%	1,59%		75,00%	0,00%		69,23%	2,78%
	smprof	2	55	smprof	0	33	smprof	3	30
		13,33%	87,30%		0,00%	91,67%		23,08%	83,33%
profit	1	7	profit	0	3	profit	0	5	
	6,67%	11,11%		0,00%	8,33%		0,00%	13,89%	
total	15	63	total	4	36	total	13	36	

donde, *loss* son los intervalos segundo y siguientes a la izquierda del cero *smloss*: es el intervalo inmediatamente a la izquierda de cero (pequeñas pérdidas); *smprof*: es el intervalo inmediatamente a la derecha de cero (pequeños beneficios) y *profit* son los intervalos segundo y siguientes a la derecha del cero. RN: resultado neto. RAI: resultado bruto o antes de impuestos.

También en la primera matriz de la tabla 4, la columna relativa a pequeños beneficios (primer intervalos inmediatamente a la derecha de cero) en resultados antes de impuestos (*small profit*) muestra que de las 63 observaciones sitas en esa región la amplia mayoría de ellas (55 observaciones) mantiene la posición en el resultado neto siendo mínimos e insignificantes los trasvases hacia otras zonas. BNM (2007: 542) observan que de 1.208 observaciones que conforman dicha región, aproximadamente la mitad (747 observaciones) desembocan en la misma región en un nivel posterior de resultados mientras que un porcentaje nada despreciable (70+170) sufre retrocesos en el nivel de resultado neto, es decir, se mueven hacia la zona de pérdidas, debido al reconocimiento del gasto por impuesto de sociedades.

La tabla A-1 del anexo, en la columna relativa a la evolución de las empresas con pérdidas (intervalos segundo y siguientes a la izquierda de cero) se pone de manifiesto unos porcentajes muy pequeños de empresas que consiguen salir de esta situación mediante el empleo del registro del efecto impositivo. Igualmente, sucede en la región

(14) No obstante, cabe comentar que existe una falta de similitud entre las matrices de transición obtenidas de la muestra utilizada en este trabajo y la usada en el estudio de BNM. Si se consideran como distribuciones de probabilidad y se les aplica la prueba chi-cuadrado, se puede rechazar la hipótesis de igualdad entre las mismas con un nivel de significatividad mayor del 1 por ciento ($p=0,0000$). Si la prueba se hace columna a columna, se puede rechazar en todos los casos la misma hipótesis de igualdad con un nivel de significatividad mayor del 10 por ciento.

de empresas con resultados que se sitúan en los intervalos segundo y siguientes a la derecha de cero¹⁵.

El desglose de la muestra en dos subperiodos teniendo en cuenta la modificación fiscal del año 2001 muestra peculiaridades dignas de mencionar (véanse las matrices segunda y tercera de la tabla 4). En el periodo 1996-2000 se observa que un 75% de las observaciones que se sitúan en el primer intervalo a la izquierda de cero (*smloss*) en resultados antes de impuestos se mantienen en el mismo intervalo tras el reconocimiento del gasto por impuesto sobre beneficios mientras que un 25% de las observaciones retrocede posiciones (hacia zonas de pérdidas más elevadas). Por el contrario, en el periodo 2001-2004 se detecta que un 69,23% de las observaciones se mantienen en la misma zona mientras que un 7,69% retrocede posiciones hacia zonas menos favorables en el resultado neto y un 23% consigue pasar a una zona más favorable en el resultado neto¹⁶.

Siguiendo con el análisis, en el periodo 1996-2001, únicamente consiguen mejorar posiciones de la zona crítica de pequeños beneficios (*smprof*) hacia los intervalos segundo y siguientes a la derecha de cero, un 8,33% de las observaciones mientras que en el periodo 2001-2004 este porcentaje se sitúa en el 13,89%. Por tanto, las evidencias apuntan a que el cambio en la normativa fiscal incorporado en el año 2001 permitió en mayor medida la activación de impuestos anticipados, créditos fiscales por bases imponibles negativas y por deducciones pendientes de aplicación.

En la tabla A-2 del anexo aparece un análisis de sensibilidad del denominador empleado. Particularmente, se permuta el activo por las ventas como divisor de los resultados. El intervalo para discriminar entre las distintas regiones corresponde con la fórmula de DeGeorge, Patel y Zeckhauser, siendo de 0,0373 para la muestra total, de 0,0492 para el periodo 1996-2000 y de 0,0414 para el periodo 2001-2004. El examen de dicha tabla muestra una evidencia similar a lo encontrado cuando los resultados son divididos por el activo al inicio del periodo, tanto para la población total como para los dos subperiodos identificados. Por último, en la tabla A-3 se elaboran las matrices de transición para los beneficios en valores brutos donde de nuevo se observan resultados análogos.

Los mismos pasos se han seguido para cambios en resultados esto es, se pretende comprobar la hipótesis de descensos en resultados mediante la utilización del impuesto sobre beneficios. A este respecto, los estudios empíricos señalan que la utilización de las variables en variaciones frente a niveles o valores absolutos provoca evidencias menos pronunciadas debido a que la partición de la muestra en incrementos y descensos de

(15) Los resultados presentados en este apartado se mantienen prácticamente iguales si se utilizan intervalos de distinta amplitud.

(16) En el anexo se presenta el análisis matricial para los dos subperiodos (tabla A-1).

resultados no es tan perfecto como el de niveles (positivo o negativo). La tabla A-4 del anexo indica que la evidencia encontrada para niveles de resultados se mantiene sin grandes variaciones para los cambios en resultados.

En resumen, el análisis de los datos encontrados en la muestra de empresas cotizadas españolas con cuentas consolidadas en el periodo 1996-2004, evidencia que la distribución de niveles de resultados presenta una discontinuidad en torno a cero beneficios y que se acentúa en el resultado neto frente al resultado antes de impuestos. El primer periodo identificado, debido a que las series estudiadas terminan en 2001 es posible que estén teñidas de un elevado conservadurismo contable, con lo que no puede rechazarse la tesis de BMN (2007) relativa a que la aplicación de este principio de prudencia es el fundamento de la asimetría observada en la distribución de los beneficios en los puntos críticos.

Sin embargo, desde el año 2001 se observa que las empresas hacen uso en mayor medida de políticas fiscales que tratan de evitar presentar pequeñas pérdidas y pequeños descensos en resultados. Cabe matizar que solamente nos hemos centrado en el gasto que ocasiona el reconocimiento del impuesto sobre beneficios existiendo trabajos que utilizan datos del tejido empresarial español que constatan que la gerencia emplea el reconocimiento de créditos fiscales, bien para disminuir la variabilidad del resultado (García-Ayuso y Zamora 2003: 426), o bien, se usa de modo más frecuente de lo esperado (Martínez y Labatut 1997: 26).

Es importante señalar que esta evidencia inicial no significa que el resultado neto de las empresas españolas presente una distribución asimétrica generada por el reconocimiento no homogéneo del impuesto sobre sociedades en empresas con resultados positivos y negativos sino únicamente que dicha partida no fomenta agresivamente trasvases efectivos entre regiones y, por lo tanto no contribuye de forma específica a reducir la discontinuidad observada en el resultado antes de impuestos.

6.3. Análisis multivariante

En la tabla 5 aparecen los resultados obtenidos de la estimación lineal a través de mínimos cuadrados ordinarios para la muestra de empresas cotizadas española para los tres periodos considerados. Los modelos superan los niveles de significatividad individuales y globales requeridos estadísticamente. Asimismo, los signos de los coeficientes de las variables independientes se muestran consistentes con las predicciones teóricas. Cabe comentar que al igual que BMN (2007: 545) para la estimación de la regresión en las regiones críticas de pequeñas pérdidas y pequeños beneficios se ha ampliado el intervalo anterior y posterior a cero para realizar la estimación con un número mínimo de observaciones¹⁷.

(17) Estos autores utilizan 6 intervalos de 0,005. Como en nuestro caso el intervalo de origen era superior a éste se ha considerado 4 intervalos anteriores y posteriores a cero beneficios. No obstante, se han estimado las regresiones utilizando distintos rangos de intervalos y los resultados obtenidos se mantienen sin grandes variaciones.

TABLA 5.- RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN LINEAL PARA NIVELES DE RESULTADOS
 $(RN_t = \alpha_0 + \alpha_1 D1*RAI_t + \alpha_2 D2*RAI_t + \alpha_3 D3*RAI_t + \alpha_4 D4*RAI_t + e_t)$

	Total (891 obs.)		1996-2000(413 obs.)		2001-2004 (477 obs.)	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value
C	0,0023	0,2494	0,0042	0,0145	0,0032	0,1745
RAI*D1	0,9290	0,0000	0,9720	0,0000	0,9196	0,0000
RAI*D2	0,7304	0,0000	0,8627	0,0000	0,7240	0,0000
RAI*D3	0,7503	0,0000	0,6771	0,0000	0,7501	0,0000
RAI*D4	0,7402	0,0000	0,7144	0,0000	0,7364	0,0000
Rajust	94,9%	0,0000	95,1%	0,0000	94,8%	0,0000
F-statistic	4167,27	0,0000	1996,75	0,0000	2174,00	0,0000
F-statistic para las hipótesis $\alpha_2 = \alpha_3$ y $\alpha_1 = \alpha_4$						
$\alpha_2 = \alpha_3$	0,0363	0,8490	1,3039	0,2542	0,0217	0,8828
$\alpha_1 = \alpha_4$	99,4866	0,0000	27,2091	0,0000	3,0359	0,0821

Tal y como predicen BMN, el coeficiente asociado a la región de pérdidas elevadas (fuera de los intervalos críticos), α_1 , se aproxima a la unidad y es significativo al 99%. Este resultado indica que el tipo impositivo tiene mínima incidencia en esta zona. Sin embargo, el coeficiente asociado al intervalo crítico de pequeñas pérdidas, α_2 , es menor que la unidad y se aproxima a los valores que toman los coeficientes asociados a la zona de beneficios (α_3 y α_4). Estos últimos se acercan a (1-te) siendo igualmente significativos.

BMN pronostican que el coeficiente asociado a pequeñas pérdidas (intervalos inmediatamente a la izquierda de cero) debería ser mayor que el asociado a pequeños beneficios (intervalos inmediatamente a la derecha de cero) justificando así que la asimetría provocada por la tasa impositiva realmente ocurre alrededor del cero. En el caso español se observa que ambos coeficientes (α_2 y α_3) toman valores muy próximos y el test-estadístico de Wald (*F-statistic*) no indica diferencias entre estas regiones puesto que no alcanza los niveles de significatividad requeridos estadísticamente (véanse las últimas filas de la tabla 5, $\alpha_2 = \alpha_3$, $p=0,8490$). Los mismos resultados se observan en los dos subperiodos identificados.

En la tabla 6 se presentan los resultados obtenidos para cambios en resultados donde se han seguido las mismas pautas que en el caso de niveles. El análisis realizado para cambios en resultados confirma el obtenido para niveles. Los coeficientes asociados a pérdidas elevadas (α_1) y beneficios definitivos (α_4) se muestran significativos y además el test de Wald indica diferencias entre ambas regiones (véase la ultima fila de la tabla 6, $\alpha_1 = \alpha_4$, $p=0,00$). Los coeficientes asociados a los intervalos críticos de pequeñas pérdidas (α_2) y pequeños beneficios (α_3) son igualmente significativos aunque el test de Wald no es capaz de discriminar entre ambas regiones ($p>0,00$).

TABLA 6.- RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN LINEAL PARA CAMBIOS DE RESULTADOS
 $(\Delta RN_t = \alpha_0 + \alpha_1 D1 * \Delta RAI_t + \alpha_2 D2 * \Delta RAI_t + \alpha_3 D3 * \Delta RAI_t + \alpha_4 D4 * \Delta RAI_t + e_t)$

	Total (890 obs.)		1996-2000(413 obs.)		2001-2004 (476 obs.)	
Variable	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value
C	0,0015	0,2577	0,0001	0,9629	0,0025	0,1653
$\Delta RAI * D1$	0,8796	0,0000	0,8938	0,0000	0,8894	0,0000
$\Delta RAI * D2$	0,8058	0,0000	0,7696	0,0000	0,8337	0,0000
$\Delta RAI * D3$	0,6732	0,0000	0,6917	0,0000	0,6737	0,0000
$\Delta RAI * D4$	0,7580	0,0000	0,8228	0,0000	0,6890	0,0000
Rajust	89,7%	0,0000	93,2%	0,0000	87,7%	0,0000
F-statistic	1943,59	0,0000	1419,87	0,0000	849,51	0,0000
F-statistic para las hipótesis $\alpha_2 = \alpha_3$ y $\alpha_1 = \alpha_4$						
$\alpha_2 = \alpha_3$	0,992	0,3195	0,270	0,6034	0,788	0,3751
$\alpha_1 = \alpha_4$	27,122	0,0000	0,764	0,3825	3,375	0,0668

7 REFLEXIONES FINALES

En las últimas décadas, tanto los organismos reguladores como la investigación académica han prestado especial atención a la gestión del resultado por parte de la gerencia, debido a la trascendencia que este fenómeno tiene para todos los usuarios de la información financiera. Desde los foros de investigación se documenta el esfuerzo de los administradores por alcanzar diferentes metas en forma de puntos de referencia o niveles de rendimiento financiero como son evitar pérdidas, descensos en resultados y sorpresas negativas en resultados.

La preocupación se intensifica cuando los estudios detectan que la manipulación de los administradores es más agresiva en aquellos países que tienen un sistema contable con origen claramente continental (entre los que se encuentra España), aunque dentro del mismo existen diferentes grados o niveles. Las razones hay que buscarlas en ciertas características de los mercados, factores institucionales, culturales, controles implantados sobre la información financiera, etc.

No solamente se ha prestado especial atención a desvelar la existencia de la gestión del resultado sino también a los instrumentos que utiliza la gerencia para alcanzar sus objetivos. El gasto por el impuesto sobre beneficios se basa en ciertas valoraciones de diferencias, entre el valor contable y la base fiscal de cada elemento, que pueden ser alteradas para conseguir determinados efectos, esto es para aumentar o disminuir su importe. La contrapartida de estas alteraciones será un impuesto diferido o anticipado, o bien un crédito por pérdidas fiscales a compensar.

En la primera parte de este trabajo se han planteado los histogramas de frecuencias para una muestra de empresas cotizadas españolas que presentan cuentas consolidadas para el

periodo 1996-2004. Los cambios introducidos en la normativa fiscal en el año 2001 nos permiten identificar dos subperiodos, 1996-2000 y 2001-2004¹⁸. La representación gráfica de la función de densidad de los resultados antes de impuestos y netos (en niveles y cambios) evidencia la existencia de una discontinuidad en torno a cero para el periodo analizado. La diferencia estandarizada se eleva en el resultado neto respecto al resultado antes de impuestos. Los controles llevados a cabo, sobre la amplitud de los intervalos del histograma y de los divisores de los resultados, no alteran la aparición de la discontinuidad en las series de resultados en torno al punto cero. No obstante, cabe comentar que se observan diferencias en la distribución de los resultados dependiendo del denominador empleado.

En la segunda parte del trabajo, siguiendo la tesis de BMN (2007), se comprueba si el sesgo conservador en la elaboración de la información financiera, materializado, entre otras partidas, en el reconocimiento del impuesto sobre beneficios, explica una parte de la discontinuidad observada en las series de resultados. Para ello, se ha planteado un análisis matricial y regresiones lineales resueltas mediante mínimos cuadrados ordinarios. La contrastación de la hipótesis de BNM en el ámbito nacional no permite rechazar la hipótesis nula básicamente para el periodo 1996-2000. Esto es, los datos soportan la hipótesis de que los administradores y gerentes de las empresas españolas no utilizan el reconocimiento del gasto por impuesto sobre beneficios con fines oportunistas sino que de otro modo el propio conservadurismo contable en el reconocimiento de los gastos e ingresos relacionados con este tipo de partidas contribuye a acrecentar dicha discontinuidad observada en los histogramas de frecuencias alrededor del punto cero.

Sin embargo, la evidencia encontrada en el periodo 2001-2004 relaja esta hipótesis y se observa un leve movimiento de los intervalos críticos (primer intervalo inmediatamente a la izquierda de cero y primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero) hacia zonas más favorables como son pequeños beneficios (primer intervalo inmediatamente a la derecha de cero) y beneficios más generosos (intervalos segundo y siguientes a la derecha de cero), respectivamente. Los resultados se mantienen en la misma dirección cuando se somete a contrastación la segunda hipótesis relativa a cambios en resultados y por tanto, para la hipótesis de descensos en resultados.

En nuestro país, las únicas actuaciones de la gerencia para aumentar los pequeños beneficios o reducir las pérdidas, es la activación de impuestos anticipados, de créditos por compensación de pérdidas y de deducciones pendientes de aplicación. Y es probable que estas activaciones hayan sido superiores a partir del año 2001, provocadas por el cambio de la normativa fiscal y contable, después de que se introdujeran mayores plazos para la compensación de pérdidas y para la aplicación de deducciones.

(18) A pesar de que en el periodo estudiado se han sucedido distintas modificaciones fiscales no ha sido posible estudiar cada una de ellas debido a que el planteamiento empírico realizado necesita contar con un número mínimo de observaciones.

Pero además hay una segunda hipótesis que abunda en la seguridad de la aplicación de estas activaciones, cual es la especial vigilancia que los auditores despliegan sobre las cifras relativas al cálculo del efecto impositivo, ya que la información en la memoria, dentro del apartado de situación fiscal es muy completa; hay que informar sobre la conciliación del resultado contable con la base imponible, y dar una explicación especial de los activos fiscales, de sus motivos, cuantías etc. Nota que los auditores contrastan, habitualmente, con los asesores fiscales y con las declaraciones del impuesto sobre sociedades.

Tampoco hay que olvidar que en nuestra jurisdicción las medianas y grandes empresas, representadas en nuestra muestra, pasan habitualmente por comprobaciones e inspecciones tributarias muy exhaustivas, y que las declaraciones del impuesto sobre sociedades contienen mucha información relativa a los motivos de los ajustes con el resultado contable (por diferencias permanentes y temporales), a las bases imponibles negativas compensadas y pendientes de compensación en el ejercicio, y a los motivos de las deducciones y bonificaciones así como a las que están pendientes de deducción y a los años en que vence el derecho a aplicárselas.

La labor inspectora de la Agencia Tributaria y la supervisión de los auditores actúan como mecanismos de control y aseguran en parte el cumplimiento de los requisitos para el reconocimiento de los activos fiscales por el impuesto, evitando manipulaciones en estas partidas, que están influidas por el principio de prudencia pero no por otro tipo de alteraciones voluntarias por parte de la gerencia.

El intenso desarrollo al que actualmente se encuentra sometida esta línea de investigación mantiene abiertos distintos frentes entre ellos la detección del tipo de herramientas que la gerencia efectivamente utiliza para el logro de sus fines concretos. En este sentido, el reciente estrenado PGC 2007 y el cambio que presenta el devengo del impuesto sobre beneficios permitirán estudiar otro periodo más y realizar un análisis comparativo con lo sucedido de acuerdo con las disposiciones establecidas en el PGC 1990 y la normativa fiscal aplicable.

ANEXO

GRÁFICOS A1.- CONTROL DEL TAMAÑO (ACTIVO Y VENTAS) EN LA DISTRIBUCIÓN DEL RESULTADO NETO EN VALORES BRUTOS (RN) A AMBOS LADOS DEL PUNTO CERO

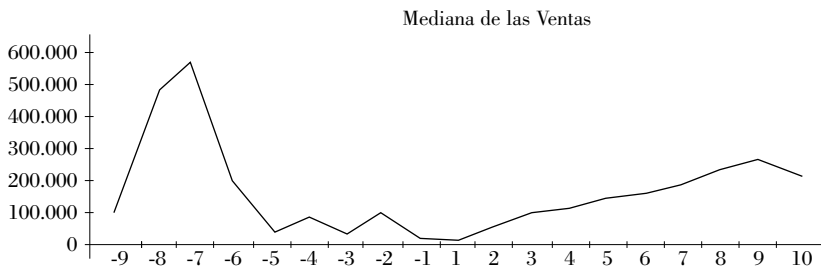
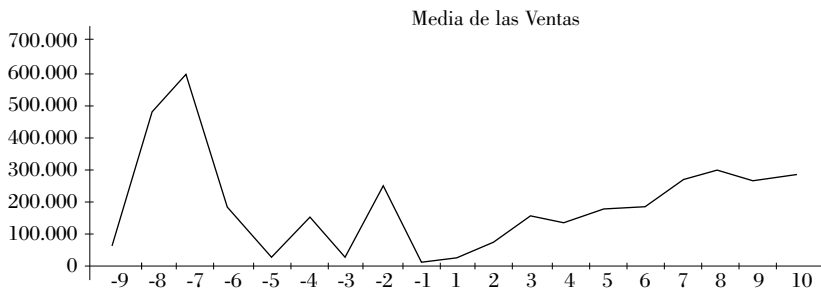
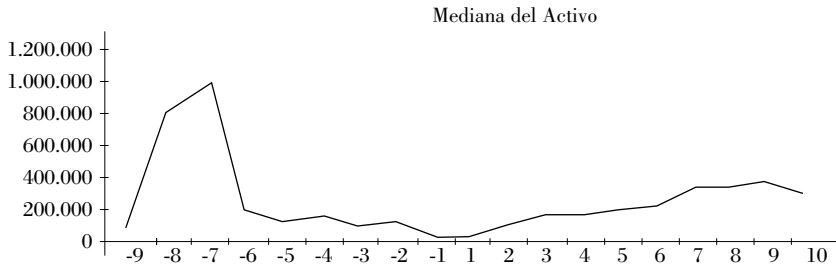
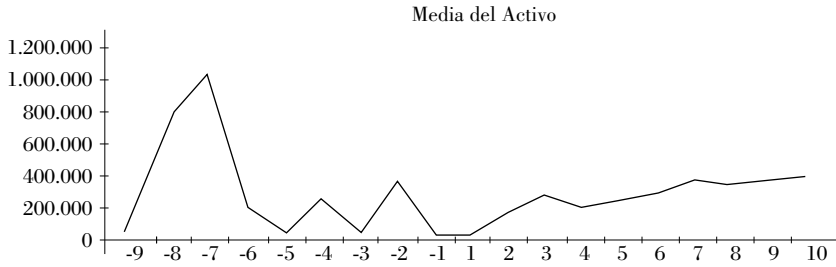


TABLA A1.- ANÁLISIS MATRICIAL PARA NIVELES DE RESULTADOS: COMPARACIÓN DE ANTES DEL RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (RAI/AT_{t-1}) FRENTE AL RESULTADO NETO (RN/AT_{t-1})

Muestra total (Intervalos de 0,015)						Periodo 1996-2000 (Intervalos de 0,0197)						Periodo 2001 -2004 (Intervalos de 0,0165)												
RAI/AT _{t-1}			RAI/AT _{t-1}			RAI/AT _{t-1}			RAI/AT _{t-1}			RAI/AT _{t-1}			RAI/AT _{t-1}									
loss	smloss	smpf	profit	Total	loss	smloss	smpf	profit	Total	loss	smloss	smpf	profit	Total	loss	smloss	smpf	profit	Total					
n=894	54	1	0	55	n=415	14	1	0	15	n=479	39	1	0	40	loss	39	1	0	40					
loss	6,04%	0,11%	0,00%	6,15%	loss	3,37%	0,24%	0,00%	3,61%	loss	8,14%	0,21%	0,00%	8,35%	smloss	2	9	1	0	12				
smloss	6	11	1	18	smloss	3	3	0	6	smloss	2	9	1	12	smpf	2	9	1	12	profit	2	0	5	378
smpf	0,67%	1,23%	0,11%	2,01%	smloss	0,72%	0,72%	0,00%	1,45%	smpf	4	3	30	49	profit	2	0	5	378	total	47	13	36	479
profit	4	2	55	80	smpf	0	0	33	44	profit	2	0	3	350	total	47	13	36	479	loss	39	1	0	40
total	0,45%	0,22%	6,15%	8,95%	profit	0,00%	0,00%	7,95%	10,60%	total	2	0	3	350	smloss	2,71%	7,52%	79,96%	100%	smloss	2	9	1	12
loss	0,22%	0,11%	0,78%	82,89%	total	0,00%	0,00%	0,72%	83,61%	profit	2	0	3	350	profit	0,42%	0,00%	1,04%	77,45%	profit	2	0	5	378
smloss	66	15	63	894	total	17	4	36	415	total	47	13	36	479	total	9,81%	2,71%	7,52%	79,96%	total	47	13	36	479
smpf	7,38%	1,68%	7,05%	83,89%	total	4,10%	0,96%	8,67%	100%	total	47	13	36	479	total	9,81%	2,71%	7,52%	79,96%	total	47	13	36	479
profit	0,22%	0,11%	0,78%	82,89%	total	4,10%	0,96%	8,67%	100%	total	47	13	36	479	total	9,81%	2,71%	7,52%	79,96%	total	47	13	36	479

TABLA A3.- ANÁLISIS MATRICIAL PARA NIVELES DE RESULTADOS: COMPARACIÓN DEL RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (RAI) FRENTE AL RESULTADO NETO (RN)

Muestra total (Intervalos de 2000)										Periodo 1996-2000 (Intervalos de 2000)										Periodo 2001-2004 (Intervalos de 2000)									
RAI					RAI					RAI					RAI					RAI									
n=1.033	loss	smloss	smprof	profit	Total	n=549	loss	smloss	smprof	profit	Total	n=484	loss	smloss	smprof	profit	Total	n=1.033	loss	smloss	smprof	profit	Total						
loss	61	5,91%	7	0	68	loss	22	4,01%	0	0	22	loss	37	7,64%	1	0	38	loss	37	7,64%	1	0	38						
smloss	0	0,00%	15	1	16	smloss	1	0,18%	9	0	10	smloss	1	0,21%	12	1	14	smloss	1	0,21%	12	1	14						
smprof	1	0,10%	1	120	124	smprof	1	0,18%	0	87	20	smprof	1	0,21%	1	65	84	smprof	1	0,21%	1	65	84						
profit	9	0,87%	0	34	825	profit	1	0,18%	0	1	407	profit	7	1,45%	0	1	348	profit	7	1,45%	0	1	348						
total	71	6,87%	23	155	784	total	25	4,55%	9	88	427	total	46	9,50%	14	67	484	total	46	9,50%	14	67	484						
			2,23%	15,00%	75,90%				1,64%	16,03%	77,78%				2,89%	13,84%	73,76%				2,89%	13,84%	73,76%						
					100%						100%						100%						100%						

TABLA A.4.- ANÁLISIS MATRICIAL PARA NIVELES DE RESULTADOS: COMPARACIÓN DE CAMBIOS EN EL RESULTADO NETO ($\Delta RN/AT_{t-1}$) FRENTE A CAMBIOS EN EL RESULTADO ANTES DE IMPUESTO ($\Delta RAI/AT_{t-1}$)

Muestra total (Intervalos de 0,0071)				Periodo 1996-2000 (Intervalos de 0,088)				Periodo 2001-2004 (Intervalos de 0,084)									
$\Delta RAI/AT_{t-1}$				$\Delta RAI/AT_{t-1}$				$\Delta RAI/AT_{t-1}$									
n=894	loss	smloss	smprof	profit	Total	n=415	loss	smloss	smprof	profit	Total	n=479	loss	smloss	smprof	profit	Total
loss	188	8	3	7	206	loss	69	2	2	2	75	loss	111	5	1	5	122
	21,03%	0,89%	0,34%	0,78%	23,04%		16,63%	0,48%	0,48%	0,48%	18,07%		23,17%	1,04%	0,21%	1,04%	25,47%
smloss	21	36	18	4	79	smloss	8	19	9	2	38	smloss	13	26	9	2	50
	2,35%	4,03%	2,01%	0,45%	8,84%		1,93%	4,58%	2,17%	0,48%	9,16%		2,71%	5,43%	1,88%	0,42%	10,44%
smprof	10	25	97	55	187	smprof	2	10	53	36	101	smprof	4	20	66	34	124
	1,12%	2,80%	10,85%	6,15%	20,92%		0,48%	2,41%	12,77%	8,67%	24,34%		0,84%	4,18%	13,78%	7,10%	25,89%
profit	6	3	16	397	422	profit	1	0	7	193	201	profit	5	2	7	169	183
	0,67%	0,34%	1,79%	44,41%	47,20%		0,24%	0,00%	1,69%	46,51%	48,43%		1,04%	0,42%	1,46%	35,28%	38,20%
total	225	72	134	463	894	total	80	31	71	233	415	total	133	53	83	210	479
	25,17%	8,05%	14,99%	51,79%	100%		19,28%	7,47%	17,11%	56,14%	100%		27,77%	11,06%	17,33%	43,84%	100%

donde, loss: son los intervalos segundo, y siguientes a la izquierda del cero; smloss: es el intervalo inmediatamente a la izquierda de cero (pequeñas pérdidas); smprof: es el intervalo inmediatamente a la derecha de cero (pequeños beneficios); profit: son los intervalos segundo y siguientes a la derecha del cero, RN: resultado neto; RAI: resultado antes de impuestos y después de partidas extraordinarias. ΔRN : variación del resultado neto; ΔRAI : variación del resultado antes de impuestos. Los porcentajes están calculados sobre el total de observaciones de cada tabla.

BIBLIOGRAFÍA

- Arcas Pellicer, M.J. y M.A. Vidal Blasco (2004), “Actuación discrecional sobre el resultado ante un cambio en la normativa fiscal”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 33 (122), julio-septiembre: 603-636
- Ayers, B.; J. Jiang y E. Yeung (2006), “Discretionary accruals and earnings management: an analysis of pseudo earnings target”, *The Accounting Review*, 81 (3): 617-653.
- Beatty, A.; B. Ke y K. Petroni (2002), “Earnings management to avoid earnings declines across publicly and privately held banks”, *The Accounting Review*, 77 (3): 547-570.
- Beaver, W.; M.F. McNichols y K.K. Nelson (2003), “Management of the loss reserve accrual and the distribution of earnings in the property casualty insurance industry”, *Journal of Accounting and Economics*, 35 (3): 347-376.
- (2007), “An alternative Interpretation of the discontinuity in earnings distributions”, *Review of Accounting Studies*, vol 12 (4): 525-556.
- Burgstahler, D. y I. Dichev (1997), “Earnings management to avoid earnings decreases and losses”, *Journal of Accounting and Economics*, 24 (1): 99-126.
- Burgstahler, D.; W. Elliott y M. Hanlon (2002), “How Firms Avoid Losses: Evidence of Use of the Net Deferred Tax Asset Account”, working paper, University of Washington.
- Coulton, J.; S. Taylor y Taylor S. (2005), “Is benchmark beating by Australian firms evidence of earnings management?”, *Accounting and Finance*, 45 (4): 553-576.
- Dhaliwal, D.; C. Gleason y L. Mills (2004), “Last chance earnings management: using the tax expense to meet analysts’ forecasts”, *Contemporary Accounting Research*, 21 (2): 431-459.
- DeGeorge, F.; J. Patel y R. Zeckhauser (1999), “Earnings management to exceed thresholds”, *Journal of Business*, 72 (1): 1-33.
- Dechow, P.M.; S.A. Richardson y I.A. Tuna (2003), “Why are earnings kinky? An examination of the earnings management explanation”, *Review of Accounting Studies*, 8 (2-3): 355-384.
- Durtschi, C. y P. Easton (2005), “Earnings management? the shapes of the frequency distributions of earnings metrics are not evidence ipso facto”, *Journal of Accounting Research*, 43 (4): 557-592.
- Frank, M.M. y S.O. Rego (2005), “Do managers use the valuation allowance account to manage earnings around certain earnings target?”, working paper, University of Iowa publicado posteriormente en *Journal of the American Taxation Association*, 2006, 28(1): 43-66
- Gallén, M.L. y B. Giner (2005), “La alteración del resultado a través del análisis de la distribución de frecuencias”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 124, enero-marzo: 141-181.
- García-Ayuso, M. y C. Zamora (2003), “Análisis de los factores determinantes en el reconocimiento de créditos por pérdidas fiscales en las empresas españolas”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 117, abril-junio: 395-429.

- Gleason, C.A. y L.F. Mills (2007), "Evidence of differing market responses to beating targets through tax expense decreases", working paper, University of Iowa and University of Arizona.
- Gill De Albornoz B. y M. Illueca (2003), "Regulación de precios y prácticas de earnings management: evidencia empírica en el sector eléctrico español", *Revista Estudios Financieros*, 247 (62): 155-192.
- Hann, R.N. y Y.Y. Lu (2007), "Earnings management at the segment level", University of Southern California.
- Hayn, C. (1995), "The information content of losses", *Journal of Accounting and Economics*, 20 (2): 125-153.
- Healy, P. y J.M. Wahlen (1999), "A review of the earnings management literature and its implications for standard setting", *Accounting Horizons*, 13 (4): 365-383.
- Holland, D. y A. Ramsay (2003), "Do Australian companies manage earnings to meet simple earnings benchmarks?", *Accounting and Finance*, 43 (1): 41-62.
- Holland, D. (2004), "Earnings management: A methodological review of the distribution of reported earnings approach", working paper of Monash University of Australia.
- Jacob, J. y B.N. Jorgensen (2007), "Earnings management and accounting income aggregation", *Journal of Accounting and Economics*, 43 (2-3): 369-390.
- Kerstein, J. y A. Rai, (2007), "Intra-year shifts in the earnings distribution and their implications for earnings management", *Journal of Accounting Economics*, 44 (3): 399-419.
- Kinnunen, J. y M. Koskela (2003), "Who is miss world in cosmetic earnings management? A cross-national comparison of small upward rounding of net income numbers among eighteen countries", *Journal of International Accounting Research*, 2 (1): 39-68.
- Leone, A.J. y R.L. Van Horn (2005), "How do nonprofit hospitals manage earnings?", *Journal of Health Economics*, 24 (4): 815-837.
- Leuz C.; D. Nanda y P. Wysocki (2003), "Earnings management an Investor protection: An international comparison", *Journal of Financial Economics*, 69 (3): 505-527.
- Martínez, J. y G. Labatut (1997), "La contabilización del Impuesto sobre sociedades. Un estudio empírico de su aplicación en la empresa valenciana", *Actualidad Financiera*, Año II (8): 13-27.
- Roychowdhury, S. (2006), "Earnings management through real activities manipulation", *Journal of Accounting and Economics*, 42 (3): 335-370.
- Schrand, C. y M.H.F. Wong (2003), "Earnings Management Using the Valuation Allowance for Deferred Tax Assets Under SFAS 109", *Contemporary Accounting Research*, 20 (3): 573-611.
- Thomas, W.B.; D.R. Herrmann y T. Inoue (2004), "Earnings management through affiliated transactions", *Journal of International Accounting Research*, 3 (2): 1-25.
- Watts, R. y J. Zimmerman (1978), "Towards a Positive Theory of the determination of accounting standards", *The Accounting Review*, 53 (1): 112-134.

