



La activación de las diferencias temporales positivas en empresas cotizadas españolas: un estudio empírico*

Deferred tax assets of spanish listed companies: an empirical study

José Moreno Rojas¹, Diego López Herrera², Clovis Antonio Kronbaver³, Marcos Antonio Souza⁴

RESUMEN

El objetivo de este estudio es analizar los factores que pueden determinar la decisión de activar impuestos anticipados, también conocidos como activos fiscales diferidos. Esa decisión afecta a conceptos tales como: el resultado neto, el nivel de endeudamiento, o la liquidez de la empresa. Para el estudio empírico fue utilizado una muestra aleatoria de cuentas anuales de 124 empresas, cotizadas durante el período 1999-2001. Se dará continuidad posterior, con el análisis de las cuentas anuales de estas empresas españolas y brasileñas hasta el cierre del año de 2009, que posibilitará realizar un estudio comparativo. Para cada empresa y año, se ha calculado, el valor de una variable que mide el peso que las diferencias temporales positivas representan sobre el resultado contable, antes de los impuestos. Ante la comprobación del no cumplimiento de los requisitos necesarios para la aplicación de un análisis de varianza (ANOVA), fueron realizadas diversas pruebas no paramétricas, concretamente la prueba de la mediana y el análisis de la varianza de Kruskal-Wallis. Los resultados obtenidos demuestran que los niveles de endeudamiento, liquidez y rentabilidad son factores determinantes del peso, que las diferencias temporales positivas representan con respecto al resultado contable antes de los impuestos, apreciándose que un endeudamiento alto y una baja liquidez, aumentan la propensión a la activación de impuestos anticipados.

Palabras-clave: Diferencias temporales, impuestos anticipados, impuesto sobre sociedades.

ABSTRACT

This study examines the factors that can determine the decision to activate prepaid tax mechanisms, also called deferred income assets. This decision affects company performance evaluation indicators such as net result, level of indebtedness or liquidity. Reported here is the first part of an empirical study, using a random sample of annual accounts of 124 companies listed on the Spanish stock exchange during the 1999-2001 period. The study will be continued with the analysis of the annual financial statements listed Spanish and Brazilian companies through the year 2009, permitting a comparative study. For each company and year the value of a variable measuring the weight that positive temporary differences have on accounting profit before taxes has been determined. Given the fact that necessary requirements for the application of a variance analysis (ANOVA) were not met, diverse nonparametric tests were realized, specifically, the Kruskal-Wallis test of means and analysis of variance. Results obtained demonstrate that the levels of indebtedness, liquidity and yield are determining factors of the weight of positive temporary differences with respect to the accounting profit before taxes. It is concluded that high indebtedness and low liquidity increase the propensity to utilize prepaid taxes.

Keywords: Temporary differences. Prepaid taxes. Business income tax.

* Artículo presentado en el International Accounting Congress (3rd), promovido por la IAAER (International Association for Accounting Education and Research) e ANPCONT (Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis), realizado en 10 a 12/06/2009, en la FEA/USP, São Paulo.

¹ Universidad de Sevilla – Espanha - rojasm@us.es,

² Universidad de Sevilla – Espanha - dlherrera@us.es,

³ Universidade do Vale do Rio dos Sinos- Unisinos - unisinosclovisk@unisinos.br,

⁴ Universidade do Vale do Rio dos Sinos- Unisinos - marcosas@unisinos.br

1 INTRODUCCIÓN

El tratamiento del impuesto sobre beneficios, constituye una de las áreas más controvertidas en el ámbito de la normalización, investigación y la práctica contable, pues las relaciones entre contabilidad y fiscalidad, se han caracterizado tradicionalmente por la existencia de divergencias, en algunos casos de notable relevancia, entre ambas disciplinas.

Las causas de esta problemática relación deben ser buscadas en los distintos usuarios que utilizan la información financiera de las empresas, cuyos objetivos, lógicamente, no son siempre coincidentes (Cea, 1988). Esta situación da lugar a una distinta valoración de los elementos de los estados financieros (activos, pasivos, ingresos y gastos), en función de que se apliquen normas contables o fiscales (García-Olmedo, 2002).

Una cuestión relevante a considerar en este ámbito, son los tipos de diferencias que surgen debido a las discrepancias entre la normativa contable y la fiscal.

En este sentido hay que indicar que existen dos enfoques teóricos¹: (García-Olmedo, 2002)

a) Método basado en la cuenta de resultados: este enfoque se centra en las diferencias existentes entre los conceptos de resultado contable y base imponible, atendiendo a la diferente calificación contable y fiscal de ingresos y gastos, es decir, las diferencias que surgen pueden ser de carácter permanente (se originan en un determinado ejercicio y no revierten en ejercicios posteriores) o temporal (se generan en uno o varios ejercicios y revierten en el siguiente o siguientes), siendo éste el método en vigor en España, durante es período de esta investigación;

b) Método basado en el balance de situación: este enfoque analiza las diferencias existentes en la valoración a efectos contables y fiscales de los activos y pasivos exigibles. Estas diferencias entre magnitudes fondo se conocen como diferencias temporarias (García-Olmedo, 1997; 1998).

La Norma Internacional de Contabilidad nº 12 (NIC 12) asume el método basado en el balance de situación², definiendo las diferencias

temporarias como “las divergencias que existen entre el importe en libros de un activo o un pasivo y el valor que constituye la base fiscal de los mismos”³, entendiéndose por base fiscal de un activo o pasivo, el valor a efectos fiscales atribuido a dicho elemento. Las diferencias temporarias pueden ser de dos tipos (Fernández, Martínez y Álvarez, 2003):

a) Diferencias temporarias imponibles, que generan cantidades a pagar, al determinar el resultado fiscal correspondiente a ejercicios futuros, cuando el valor contable del activo sea recuperado o el del pasivo sea liquidado;

b) Diferencias temporarias deducibles, que dan lugar a cantidades que son deducibles, al determinar el resultado fiscal correspondiente a ejercicios futuros, cuando el valor contable del activo sea recuperado o el del pasivo sea liquidado.

Las diferencias temporarias, dan lugar a activos y pasivos por impuestos diferidos, que se valoran aplicando a estas diferencias el tipo impositivo, esperado en el momento de la recuperación o pago de tales activos y pasivos, según la normativa fiscal vigente o a punto de aprobarse en el momento de elaboración de los estados financieros.

Con este enfoque, el gasto por impuesto sobre beneficios correspondiente a un ejercicio, vendrá determinado por el llamado impuesto corriente (impuesto a pagar) más la variación neta de los saldos de activos y pasivos por impuestos diferidos (García-Olmedo, 1997; 1998).

Autores como Labatut y Martínez (1999), García-Olmedo (1997), y García-Ayuso, Sierra y Zamora (2000), han puesto de manifiesto, la escasa relevancia práctica de las diferencias, existentes entre este enfoque de balance propugnado por la NIC 12 y el enfoque centrado en la cuenta de resultados, seguido por la normativa contable española. En esta misma línea se pronuncia el Ministerio de Economía (2002, p.272), en el Libro Blanco para la reforma de la contabilidad en España, cuando indica que el enfoque de balance previsto en la NIC 12 “no supone con carácter general, diferencias apreciables en la valoración de impuestos anticipados y diferidos en relación con el sistema actualmente vigente en España; su virtualidad más importante es dar cobertura

teórica al reconocimiento de impuestos diferidos derivados de las combinaciones de negocios”.

Por estas razones, en nuestro trabajo de investigación, pretendemos contrastar la existencia de factores que determinen un mayor o menor volumen de diferencias temporales positivas, registradas por las empresas cotizadas, con respecto a su Resultado Contable Antes de Impuestos (RCAI), que puedan sugerir la existencia de prácticas de manipulación del resultado.

El estudio se desarrolla en dos partes distintas y sucesivas. En esta primera parte, presentada en esta investigación inicial, se realiza el análisis de la base de datos relativa a los años 1999-2001. A continuación, en un futuro muy próximo, utilizándose de bases de datos hasta el cierre del año de 2009, serán realizadas investigaciones comparativas con esta primera parte, tanto en empresas españolas como en empresas brasileñas, para que se pueda valorar la evolución de la práctica en estas, con respecto al reconocimiento de impuestos anticipados, es decir, denominados como activos fiscales diferidos según la NIC 12.

Así, el objetivo de la investigación realizada, se centra en el análisis, de los posibles factores que pueden determinar la decisión de activación de las diferencias temporales positivas entre resultado contable y base imponible. Intuimos que empresas con escasa liquidez, tienen una mayor tendencia al reconocimiento de impuestos anticipados, porque el reconocimiento de un activo fiscal, en lugar de un gasto fiscal, consigue un doble efecto: mejorar el resultado neto y la imagen financiera de la empresa.

Después de la presentación de la base teórica de la investigación, el epígrafe tercero se destina a la descripción del trabajo empírico realizado. El cuarto epígrafe, muestra los resultados obtenidos en la investigación y el quinto presenta las conclusiones que se derivan del trabajo.

2 BASE TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

El tratamiento de las diferencias entre resultado contable y base imponible, es uno de los aspectos en los que los gerentes de las

compañías pueden influir con sus elecciones contables (Behn, Eaton y Williams, 1998; Gordon y Joos, 2004; García-Ayuso y Zamora, 2003). Concretamente, nuestro interés se centra en las diferencias positivas, pues su consideración como temporales o permanentes afectan a los conceptos tales como: el resultado neto o el nivel de endeudamiento de la compañía y, por consiguiente, pueden suministrar información relevante para los inversores relativa a las expectativas de los gestores de las compañías en cuanto a la futura reversión de tales diferencias (Ayers, 1998; Kumar y Visvanathan, 2003).

Se una diferencia positiva se considera como temporal, aparecerá un impuesto anticipado, es decir, un activo de carácter fiscal, que se liquidará en ejercicios posteriores, cuando se produzca la reversión de dicha diferencia. La Resolución del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), sobre algunos aspectos de la Norma de Valoración 16ª del Plan General de Contabilidad indica, en su norma primera, apartado tercero, que “los impuestos anticipados sólo serán objeto de contabilización, en la medida en que tengan un interés cierto con respecto a la carga fiscal futura... Por ello, se existen dudas acerca de su recuperación futura, por aplicación del principio de prudencia, no deberán ser registrados en las cuentas anuales como tales”. Posteriormente, en el apartado sexto, se especifican algunas situaciones, en las cuales debe entenderse que la realización futura de los impuestos anticipados no está suficientemente asegurada: (1) cuando se prevea, que su recuperación futura se producirá en un plazo superior a los diez años contados desde la fecha de cierre del ejercicio y (2) cuando se trate de sociedades que están generando pérdidas habitualmente, por lo que no se puede prever razonablemente la reversión del impuesto anticipado.

En este sentido, el Statement of Financial Accounting Standard nº 109 (Financial Accounting Standards Board [FASB], 1992) identifica también situaciones en las que entiende, que la realización futura de los impuestos anticipados no es probable, tales como la existencia de pérdidas en el ejercicio corriente, pérdidas esperadas en ejercicios

futuros o de circunstancias inciertas que podrían resolverse de forma desfavorable para la compañía, siendo los gestores de la misma los que deben evaluar estas situaciones (Ayers, 1998; Heiman-Hoffman y Patton, 1994).

La posibilidad de que la toma de decisiones, relativas a la activación de impuestos anticipados, tenga un sesgo oportunista se hace más alta si el método utilizado es el de asignación parcial, tal y como ocurría en el Reino Unido hasta diciembre de 2000 (Accounting Standards Board [ASB], 1999; Gordon y Joos, 2004; Zamora y Sierra, 2000).

Es importante destacar que la decisión a cerca de la activación o no de un impuesto anticipado está afectando al resultado neto que presentará la compañía.

Si se produce la activación, la consecuencia será una reducción en el gasto impositivo devengado, de manera que mejorará el resultado neto. Por el contrario, si el impuesto anticipado no se activa, la diferencia positiva deberá ser tratada como permanente, lo que dará lugar a un aumento del gasto impositivo y a la consiguiente reducción del resultado neto.

En consecuencia, entendemos que la activación de impuestos anticipados, constituye uno de los campos en los que pueden producirse prácticas de manipulación del resultado (*earnings management*) (Brown, 1999; Dechow y Skinner, 2000; Healy y Wahlen, 1999; Miller y Skinner, 1998; Phillips, Pincus y Rego, 2003; White, 1970), dado que trae consigo un aumento del resultado del ejercicio corriente y una disminución del correspondiente a ejercicios posteriores.

Por otra parte, la decisión de activación del impuesto anticipado, también va a traer consigo una reducción en el ratio de endeudamiento de la empresa, derivada de la mejora de sus fondos propios, de lo que puede deducirse que un elevado nivel de endeudamiento aumentará la propensión a registrar estos activos (Gordon y Joos, 2004; Miller y Skinner, 1998; Visvanathan, 1998).

Para prevenir la repetición de informaciones en varias partes del texto, se ha optado por discutir la descripción y tratamiento de los indicadores solamente en las secciones 3.3 y 3.4 presentadas a continuación.

3 ESTUDIO EMPÍRICO

3.1 Hipótesis

Existen factores que determinan un mayor o menor volumen de diferencias temporales positivas, registradas por las empresas cotizadas, con respecto a su RCAI.

Fue utilizado porcentaje de diferencias sobre el RCAI, en lugar de las diferencias brutas, en términos absolutos, porque las comparaciones pierden valor si no se relativiza previamente la variable.

3.2 Muestra

Para llevar a cabo el estudio, fue seleccionada una muestra aleatoria integrada por 124 empresas que cotizaban en la Bolsa española en el período de 1999-2001, con excepción de las que operan en los sectores financieros y de seguros. De esta manera, se consigue la accesibilidad y fiabilidad de la información, obtenida a través de la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

3.3 Selección, a priori, de factores que pueden influir en las diferencias temporales positivas

Dado que, según fue indicado anteriormente, pretendiese analizar la posible influencia del endeudamiento, la liquidez y la rentabilidad sobre las diferencias temporales positivas, registradas por las empresas. Las variables seleccionadas como indicadores de estos factores fueron:

- c) Como indicador del endeudamiento: Pasivo exigible / Pasivo Total.
- d) Como indicador de la liquidez: Activo Circulante / Pasivo Circulante.
- e) Como indicador de la rentabilidad: Rentabilidad Financiera (Resultado Neto / Fondos Propios).

Estos indicadores fueron seleccionados por ser utilizados profusamente en la literatura contable. Podríase utilizar algunos más para cada factor, pero se cree que la información aportada sería redundante, no mejoraría la mostrada por cada uno de los indicadores seleccionados y el análisis perdería la sencillez y eficiencia que se ha perseguido en la investigación.

Por otra parte, como ya fue descrito en la definición de la hipótesis de la investigación, fue

seleccionado como indicador de las diferencias temporales positivas lo que denominase Índice de Diferencias Temporales Positivas (IDTP):

$$\text{IDTP} = \frac{\text{Diferencias Temporales Positivas}}{\text{Resultado Contable Antes de Impuestos}}$$

Debe resaltarse que se han eliminado para la realización de los cálculos, aquellos casos en los que por ser el resultado contable antes de impuestos negativo, el IDTP era también negativo. Aun cuando el estudio de los créditos fiscales, por bases imponibles negativas no es objeto de nuestra investigación, debemos hacer hincapié en que dichos créditos constituyen activos fiscales, con la misma naturaleza que los impuestos anticipados, de manera que indudablemente resulta interesante el estudio de los factores determinantes de la activación de los mismos (García-Ayuso y Zamora, 2003).

3.4 Metodología

1ª Fase: determinación del objetivo de la investigación y selección de la metodología utilizada

El contraste de la hipótesis de partida exige su transformación en varias subhipótesis: (a) El endeudamiento influye en el IDTP; (b) La liquidez influye en el IDTP; (c) La rentabilidad influye en el IDTP.

A partir de esta transformación, se puede estudiar si distintos niveles de endeudamiento, de liquidez y de rentabilidad determinan un mayor o menor volumen de diferencias temporales positivas registradas por las empresas.

Entre las distintas propuestas metodológicas existentes para conseguir el objetivo que nos fue propuesto, créese que el análisis de la varianza (ANOVA), es el que mejor se ajusta a las características de esa investigación. En su origen, el análisis de la varianza se utilizó para determinar si las cosechas que se obtenían con distintos tratamientos o *niveles* de fertilizantes diferían o no (Uriel, 1995). Las similitudes con ese objetivo son claras.

El análisis de la varianza (ANOVA), parte de unas hipótesis restrictivas que en caso de no cumplirse, sugieren la realización de otro tipo

de análisis, como pueden ser las pruebas no paramétricas.

2ª Fase: transformación de las variables independientes continuas en variables discretas.

La adopción de la metodología ANOVA exige la realización de algunas transformaciones en las variables, porque aunque la naturaleza de las mismas puede ser continua, el factor o variable independiente, cuya influencia se quiere comprobar, se introduce de forma discreta. Por lo tanto, en primer lugar, procediose a identificar distintos niveles en cada uno de los factores o variables independientes analizados:

a. Endeudamiento: para la identificación de los niveles de endeudamiento tomose como base, el recogido en la literatura contable sobre esta variable. La mayoría de los autores considera como un endeudamiento normal el comprendido entre el 40 y el 60%. Por lo tanto, los niveles identificados han sido los siguientes:

- (1) Nivel de endeudamiento bajo: $0,4 > \text{Pasivo Exigible} / \text{Pasivo Total}$.
- (2) Nivel de endeudamiento medio: $0,6 \geq \text{Pasivo Exigible} / \text{Pasivo Total} \geq 0,4$.
- (3) Nivel de endeudamiento alto: $\text{Pasivo Exigible} / \text{Pasivo Total} > 0,6$.

Naturalmente, hay la consciencia de que esta generalización debe estar sometida a muchas matizaciones relativas, por ejemplo, al tipo de empresa, sector en el que ésta se ubique, a la propia empresa, a la coyuntura económica, etc. No obstante, dado que sólo pretendiese establecer dos o tres niveles, todas las matizaciones no pueden tener cabida en esa clasificación, lo que lleva a asumir la propuesta de la teoría financiera tradicional estableciendo los niveles medios aceptables de endeudamiento entre el 40 y el 60%.

Una vez establecidos estos tres niveles, la búsqueda de la uniformidad en esa investigación lleva a establecer tres niveles para la liquidez y la rentabilidad.

b. Liquidez: para la identificación de los niveles de liquidez no fue posible limitarse a asumir la generalización recogida en la literatura

contable, es decir, una empresa se muestra líquida cuando su cociente ratio de liquidez es mayor o igual que 1, ya que en ese caso sólo obtendría dos niveles. Para salvar esta dificultad fue tomado los percentiles 33 y 66 del indicador de liquidez para establecer tres niveles. Dado que el percentil 33 determina una liquidez de 1 y el percentil 66 una liquidez de 1,59, hemos identificado los siguientes niveles:

- (1) Nivel de liquidez baja: $1 > \text{Act.Circulante} / \text{Pas.Circulante}$.
- (2) Nivel de liquidez media: $1,59 \geq \text{Act.Circulante} / \text{Pas.Circulante} \geq 1,01$.
- (3) Nivel de liquidez alto: $\text{Act.Circulante} / \text{Pas.Circulante} > 1,6$.

c. *Rentabilidad*: el procedimiento utilizado para la identificación de los tres niveles:

1°. Fue obtenido en la muestra de empresas un intervalo de confianza para la media de la rentabilidad al 95%. El valor del límite inferior ha resultado ser 0,1183 y el del límite superior 0,7463. Es decir, existe una probabilidad del 95% de que la media de la rentabilidad para la muestra seleccionada esté entre 0,1183 y 0,7463.

2°. Fue procedido a identificar los siguientes niveles:

- (1) Nivel de rentabilidad baja: $0,1183 > \text{Beneficio Neto} / \text{Fondos Propios}$.
- (2) Nivel de rentabilidad media: $0,7463 \geq \text{Beneficio Neto} / \text{Fondos Propios} \geq 0,1183$.
- (3) Nivel de rentabilidad alto: $\text{Beneficio Neto} / \text{Fondos Propios} > 0,7463$.

3ª Fase: *planteamiento del modelo*.

El ANOVA con un factor, es una generalización del test de diferencias de medias, cuando se tienen diferentes medias correspondientes a diferentes modalidades. El modelo se expresa de la siguiente forma (Luque, 2000):

$$y_i = \mu + \tau_k + \varepsilon_{ik}$$

Es decir, cada observación i de la modalidad k (y_{ik}), es el resultado de una media

general (μ), del efecto de un factor τ_k y el error aleatorio para la observación i sometida al nivel de factor k (ε_{ik}).

La hipótesis nula de igualdad de medias poblacionales, equivale a la hipótesis de que el factor no ejerce influencia sobre la variable dependiente, ya que si $\mu_1 = \mu_2$ es debido a que el factor no influye.

Por lo tanto

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$
bien $\tau_k = 0$, para $k = 1, 2, \dots, p$.

$H_1 =$ no todas las medias son iguales
bien $\tau_k \neq 0$, para alguno de los k niveles.

Para especificar completamente el modelo es necesario establecer hipótesis acerca de los elementos que aparecen en el mismo (Uriel, 1995):

1. La variable dependiente se distribuye como una normal.
2. Hipótesis de homoscedasticidad: la varianza de las poblaciones no difieren, son iguales o aproximadamente iguales.
3. Las muestras son independientes y se han obtenido de forma aleatoria.

Partiendo del modelo teórico, las hipótesis a contrastar fueron las siguientes:

Hipótesis 1:

H_0 : el endeudamiento no influye en el volumen de diferencias temporales positivas.

H_1 : el endeudamiento influye en el volumen de diferencias temporales positivas.

Es decir,

H_0 : el IDTP muestra valores medios iguales en los distintos niveles de endeudamiento.

H_1 : el IDTP no muestra valores medios iguales en los distintos niveles de endeudamiento.

Hipótesis 2:

H_0 : la liquidez no influye en el volumen de diferencias temporales positivas.

H_1 : la liquidez influye en el volumen de diferencias temporales positivas.

Es decir,

H_0 : el IDTP muestra valores medios iguales en los distintos niveles de liquidez.

H_1 : el IDTP no muestra valores medios iguales en los distintos niveles de liquidez.

Hipótesis 3:

Ho: la rentabilidad no influye en el volumen de diferencias temporales positivas.

H1: la rentabilidad influye en el volumen de diferencias temporales positivas.

Es decir,

Ho: el IDTP muestra valores medios iguales en los distintos niveles de rentabilidad.

H1: el IDTP no muestra valores medios iguales en los distintos niveles de rentabilidad.

3.5 Posibles limitaciones del método y del estudio

A pesar del cuidado que hubo en la formulación de las hipótesis y en la definición de las metodologías, el estudio tiene limitaciones, que además, no invalidan los resultados obtenidos.

El primer aspecto que se puede referir está relacionado con la muestra escogida, cuya mayor limitación se debe al período investigado. Sin embargo, por el hecho de ser esta una investigación que tendrá desarrollos posteriores, este período inicial es importante en la evaluación del comportamiento de estas empresas y de otras, en períodos futuros, posibilitándose así, una base inicial para la comparación.

La segunda limitación se relaciona al método de análisis. El ANOVA, permite identificar aspectos que diferencian características y comportamientos de grupos distintos de empresas, a partir de las variables contrastadas. Sin embargo, esto no permite formular un modelo estadístico que pudiera explicar de otra forma, por medio de una ecuación matemática, los factores estudiados. Asimismo, los resultados obtenidos, son compatibles con la metodología escogida.

Por fin, los resultados se aplican a la muestra estudiada, y quizá, no se podría generalizar dichos resultados a otras muestras, sin que se realice estudio semejante con respecto a las mismas.

Las limitaciones del método y del estudio como un todo, no invalidan los resultados obtenidos, pues los mismos revelan situaciones ya comprobadas en investigaciones anteriores.

4 ANÁLISIS DE LOS DATOS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo el trabajo fue utilizado el paquete estadístico SPSS, versión 11.5. Además, para empezar es realizado un análisis de las restricciones del modelo, para a continuación presentar los resultados definitivos del estudio.

4.1. Análisis de las restricciones del modelo

En primer lugar fue comprobado si se cumplen las restricciones del modelo.

1. La variable dependiente se distribuye como una normal: Para llevar a cabo este análisis fue realizado la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra. Este test compara la función de distribución acumulada, observada de una variable con la distribución normal. La Z de Kolmogorov-Smirnov se calcula a partir de la diferencia mayor (en valor absoluto), entre las funciones de distribución acumuladas teórica (normal) y observada. Esta prueba de bondad de ajuste contrasta si las observaciones podrían razonablemente proceder de la distribución normal.

El resultado del test suministrado por SPSS se presenta en la Tabla 1:

Tabla 1 - Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

Descripciones	IDTP
N	369
Media	0,2255
Desviación típica	1,76549
Z de Kolmogorov-Smirnov	7,496
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Puede observarse que no se cumple la hipótesis de normalidad, es decir, con un nivel de significación de 0,05 se puede decir que las observaciones realizadas no proceden de la distribución normal.

No obstante, la no normalidad parece no afectar de forma decisiva al test F por la aplicación del teorema central del límite (Luque, 2000). Este test es utilizado en el análisis de la varianza (ANOVA) para obtener las conclusiones.

2. Hipótesis de homoscedasticidad: las varianzas de las poblaciones no difieren, son iguales o aproximadamente iguales: Para contrastar la igualdad de las varianzas de grupo hemos utilizado el estadístico de Levene. Esta prueba no depende del supuesto de normalidad.

Si denominarse VAR_j a la varianza de y (IDTP) en la j-ésima subpoblación, j = 1, ..., K (niveles de endeudamiento, liquidez y rentabilidad), la hipótesis nula que se desea contrastar es:

$$H_0: VAR_1 = VAR_2 = \dots = VAR_K$$

Si el p-valor asociado al estadístico de Levene es menor que α , se rechazará la hipótesis nula de homogeneidad de varianzas al nivel de significación α (0,05).

El resultado del test suministrado por SPSS es el siguiente (Tabla 2):

Tabla 2 - Pruebas de homogeneidad de varianzas - 1º IDTP y ENDEUDAMIENTO

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
5,115	2	366	,006

Dado que, según Tabla 2, el p-valor asociado al estadístico de Levene (Sig. = 0,006) es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula de homogeneidad de varianzas.

Tabla 3 - Pruebas de homogeneidad de varianzas - 2º IDTP y LIQUIDEZ

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,568	2	366	,210

Según se presenta en la Tabla 3, p-valor asociado al estadístico de Levene (Sig. = 0,210) es mayor que 0,05, y así, se acepta la hipótesis nula de homogeneidad de varianzas.

Tabla 4 - Pruebas de homogeneidad de varianzas - 3º IDTP y RENTABILIDAD FRA.

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
6,070	2	366	,003

Dado que, según Tabla 4, el p-valor asociado al estadístico de Levene (Sig. = 0,003) es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula de homogeneidad de varianzas.

3. Las muestras son independientes y, se han obtenido de forma aleatoria: La representación gráfica de los residuos sugiere que la muestra de empresas se ha obtenido de forma aleatoria. Después de observar una manifiesta debilidad en el cumplimiento de las restricciones del modelo planteado, créese que, a partir de este momento, sería conveniente utilizar la metodología alternativa propuesta, es decir, la realización de pruebas no paramétricas.

4.2 Pruebas no paramétricas

Se recomienda el uso de estas pruebas cuando las restricciones del ANOVA no se cumplen. Se denominan no paramétricas porque no plantean restricciones sobre los parámetros (como pueden ser la media y la varianza) de una distribución, ni exigen la utilización de ninguna distribución en particular.

Para el caso concreto de ese trabajo, fue aplicada la prueba de la mediana y el análisis de la varianza de Kruskal-Wallis.

a) Prueba de la mediana:

Supóngase que se dispone de muestras de k subpoblaciones, y que sobre cada individuo, de cada muestra, se mide una variable en escala al menos ordinal. Esta prueba contrasta la hipótesis nula, de que las muestras proceden de k subpoblaciones, en las que la probabilidad de obtener un resultado menor o igual, que la mediana de la variable X, sobre toda la población, Me, es la misma en todas las subpoblaciones (Ferrán, 1997):

$$H_0: P_{x_1 \leq Me} = \dots = P_{x_k \leq Me}$$

Si el p-valor asociado al estadístico de contraste es menor que α , se rechaza la hipótesis nula al nivel de significación α .

El resultado suministrado por SPSS, se presenta y analiza a continuación.

Tabla 5 - 1º. Prueba para el Tipo de Endeudamiento. Frecuencias

		TIPO ENDEUD		
		0	1	2
IDTP	> Mediana	54	67	63
	<= Mediana	75	69	41

Tabla 6 - Estadísticos de contraste(b)

	DT+/RCAI
N	369
Mediana	,0123
Chi-cuadrado	8,099(a)
GI	2
Sig. asintót.	,017

- a. 0 casillas (,0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 51,9.
 b. Variable de agrupación: TIPO ENDEUDAMIENTO

En las pruebas para el tipo de endeudamiento (Tablas 5 y 6), se observa que bajo la hipótesis nula, la proporción de casos con un valor de IDTP inferior o igual a 0,0123 (mediana) sería la misma en los tres grupos. El *p*-valor asociado al estadístico de contraste, 0,017, es menor que 0,05, luego se rechaza la hipótesis nula al nivel de significación α (0,05).

Por otra parte, se pudo observar que para un nivel de endeudamiento bajo, más del 50% de las observaciones, presenta un valor menor o igual que la mediana. Así, la mayoría de las empresas, presentan un porcentaje de diferencias temporales positivas, menor que el porcentaje mediana. Ahora bien, si se centra en un nivel de endeudamiento alto, el resultado es el inverso, es decir, la mayoría de las empresas presentan un porcentaje de diferencias temporales positivas, mayor que el porcentaje mediana. En el nivel de endeudamiento medio, las diferencias no son tan claras, es decir, aunque existe una mayoría de empresas que presentan un valor del IDTP menor o igual que la mediana, esta mayoría sólo es de un 50,73%.

Tabla 7 - 2º. Prueba para el Tipo de Liquidez. Frecuencias

		TIPO LIQUIDEZ		
		0	1	2
IDTP	> Mediana	68	70	52
	<= Mediana	55	52	72

Tabla 8 - Estadísticos de contraste (b)

	DT+/RCAI
N	369
Mediana	0,0123
Chi-cuadrado	5,887(a)
GI	2
Sig. asintót.	,047

- a. 0 casillas (,0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 60,8.
 b. Variable de agrupación: TIPO LIQUIDEZ

Observando las Tablas 7 y 8, verificase que bajo la hipótesis nula, la proporción de casos con un valor de IDTP inferior o igual a 0,0123 (mediana), sería la misma en los tres grupos. El *p*-valor asociado al estadístico de contraste, 0,047, es menor que 0,05, luego se rechaza la hipótesis nula al nivel de significación α (0,05).

Por otra parte, pódese observar que para un nivel de liquidez medio y bajo, más del 50% de las observaciones presenta un valor mayor que la mediana, es decir, la mayoría de las empresas presentan un porcentaje de diferencias temporales positivas mayor que el porcentaje mediana. Ahora bien, si se centra en un nivel de liquidez alto, la mayoría de las empresas presentan un porcentaje de diferencias temporales positivas menor o igual que el porcentaje mediana.

Ya la prueba para el Tipo de Rentabilidad Financiera se presenta en las Tablas 9 y 10, a continuación.

Tabla 9 - 3º. Prueba para el Tipo de Rentabilidad Financiera. Frecuencias

		TIPO RENT FRA		
		0	1	2
IDTP	> Mediana	63	51	70
	<= Mediana	99	28	58

Tabla 10 - Estadísticos de contraste (b)

	DT+/RCAI
N	369
Mediana	,0123
Chi-cuadrado	15,819(a)
GI	2
Sig. asintót.	,000

- a. 0 casillas (,0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 39,4.

b. Variable de agrupación: TIPO RENT FRA

Bajo la hipótesis nula, la proporción de casos con un valor de IDTP, inferior o igual a 0,0123 (mediana), sería la misma en los tres grupos. El p -valor asociado al estadístico de contraste, 0,000, es menor que 0,05, luego, se rechaza la hipótesis nula al nivel de significación α (0,05).

Por otra parte, observase que para un nivel de rentabilidad bajo, más del 50% de las observaciones presenta un valor menor o igual que la mediana, es decir, la mayoría de las empresas presentan un porcentaje de diferencias temporales positivas, menor o igual que el porcentaje mediana. Ahora bien, si nos se centra en un nivel de rentabilidad medio o alto, el resultado es el inverso, es decir, la mayoría de las empresas presentan un porcentaje de diferencias temporales positivas mayor que el porcentaje mediana.

b) Análisis de la varianza de Kruskal-Wallis:

Supóngase que se dispone de muestras de k subpoblaciones, y que, sobre cada individuo de cada muestra, se mide una variable en escala al menos ordinal. Este análisis se utiliza para contrastar la hipótesis nula, de que las muestras proceden de k subpoblaciones, en las que la distribución de X es la misma [Ferrán, 1997]:

$$H_0: F_1 = \dots = F_k$$

Si el p -valor asociado al estadístico de contraste es menor que α , se rechaza la hipótesis nula al nivel de significación α .

El resultado suministrado por SPSS se presenta y analiza a continuación, con base en las Tablas 11, 12, 13, 14, 15 y 16.

Tabla 11 - 1º. Prueba para el Tipo de Endeudamiento. Rangos

	TIPO ENDEUD	N	Rango promedio
IDTP	0	129	168,36
	1	136	179,35
	2	104	213,02
	Total	369	

Tabla 12 - Estadísticos de contraste (a,b)

	DT+/RCAI
Chi-cuadrado	11,327
Gl	2
Sig. asintót.	,003

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: TIPO ENDEUD

Para comparar la distribución del IDTP, según los distintos tipos de endeudamiento, se ordenan los valores de IDTP sobre la muestra conjunta, sin distinguir tipos de niveles, de menor a mayor y se le asigna rangos. Si las tres distribuciones fueren igual, las tres medias de rangos serían aproximadamente iguales entre sí.

El p -valor asociado al estadístico de contraste, 0,003, es menor que 0,05, luego se rechaza la hipótesis nula al nivel de significación α (0,05).

Por otra parte, puede observarse que, la media de los rangos correspondientes al nivel de endeudamiento alto, es claramente mayor que la correspondiente a los restantes niveles, confirmando así el resultado obtenido en la prueba de la mediana.

Tabla 13 - 2º. Prueba para el Tipo de Liquidez. Rangos

	TIPO LIQUIDEZ	N	Rango promedio
IDTP	0	123	186,34
	1	138	200,98
	2	19	167,94
	Total	369	

Tabla 14 - Estadísticos de contraste (a,b)

	DT+/RCAI
Chi-cuadrado	6,280
Gl	2
Sig. asintót.	,043

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: TIPO LIQUIDEZ

El p -valor asociado al estadístico de contraste, 0,043, es menor que 0,05, luego se rechaza la hipótesis nula al nivel de significación α (0,05), es decir, las distribuciones del IDTP no son las mismas en los distintos niveles de liquidez.

Por otra parte, puede observarse que la media de los rangos correspondientes a los niveles de liquidez bajo y medio, es claramente mayor que la correspondiente al nivel alto, confirmando también de esta forma el resultado obtenido en la prueba de la mediana.

Tabla 15 - 3º. Prueba para el Tipo de Rentabilidad Financiera. Rangos

	TIPO RENT FRA	N	Rango promedio
IDTP	0	162	162,22
	1	79	215,47
	2	128	195,03
	Total	369	

Tabla 16 - Estadísticos de contraste (a,b)

	DT+/RCAI
Chi-cuadrado	15,854
Gl	2
Sig. asintót.	,000

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: TIPO RENT FRA

El *p*-valor asociado al estadístico de contraste, 0,000, es menor que 0,05, luego se rechaza la hipótesis nula al nivel de significación α (0,05), es decir, las distribuciones del IDTP no son las mismas en los distintos niveles de rentabilidad.

Por otra parte, puede observarse que la media de los rangos correspondientes al nivel medio de rentabilidad, es claramente mayor que la correspondiente a los restantes niveles, por lo que también se confirma el resultado obtenido en la prueba de la mediana.

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones más importantes obtenidas pueden ser resumidas en las consideraciones presentadas a continuación.

a) Con respecto a las pruebas para el tipo de Endeudamiento se ha observado que: Los niveles de endeudamiento, liquidez y rentabilidad son factores determinantes, del peso que las diferencias temporales positivas representan respecto al RCAI, dado que los valores del IDTP, son significativamente distintos, en los diferentes niveles de estas tres variables; y

b) En la muestra utilizada, las empresas con mayor nivel de endeudamiento, presentan mayores valores del índice de diferencias temporales positivas, lo cual sugiere que un endeudamiento alto, aumenta la propensión a la activación de impuestos anticipados, dada la mejora en el cociente de endeudamiento, que trae consigo una decisión de este tipo.

Los resultados destacados revelan que, ante la posibilidad de reconocer un valor mayor de diferencias temporales positivas, en las empresas con mayor nivel de endeudamiento, los gestores tendrían una mayor propensión a hacerlo. En este caso, estarían buscando reducir el endeudamiento por la mejora de los fondos propios y el aumento del valor del activo. Los resultados avalan las teorías presentadas en el Capítulo 2, y la práctica observada podría clasificarse como una interpretación oportunista de las normas contables, con la manipulación del resultado.

Con respecto a las pruebas relativas a los niveles de liquidez y de rentabilidad, se ha observado el siguiente:

a) Las empresas de la muestra con menor nivel de liquidez, presentan valores mayores del índice de diferencias temporales positivas, lo que indica que las empresas con baja o media liquidez presentan una mayor propensión, para la activación de impuestos anticipados.

b) En el caso de la rentabilidad, sólo podemos afirmar que los valores del IDTP, son significativamente distintos en los tres niveles determinados de la misma, siendo el valor del índice, mayor para las empresas pertenecientes al rango medio de rentabilidad.

En los resultados destacados, no se pudo identificar la rentabilidad, como factor que pueda influenciar a la hora de reconocer diferencias temporales positivas. Sin embargo, con respecto a la liquidez, se ha visto que la propensión de los gestores de las empresas con menor índice de liquidez, en reconocer un valor más significativo de diferencias temporales positivas, se presenta como indicio de interpretación oportunista de la norma contable. En este caso, el reconocimiento de un impuesto anticipado en el activo, a

causa de una diferencia temporal positiva, mejoraría la liquidez, y como consecuencia la imagen de la empresa. Este resultado, de forma semejante a lo que se ha observado con respecto al endeudamiento, puede indicar práctica de manipulación contable, para mejorar la liquidez de las empresas.

Para concluir, es necesario señalar que el presente estudio tendrá continuación con investigaciones basadas en bases de datos hasta el cierre del año de 2009 o años siguientes. Con estos desarrollos posteriores del estudio, será posible realizar investigaciones comparativas con esta primera parte, tanto en empresas españolas como en empresas brasileñas, para que se pueda valorar la evolución de la práctica contables de las mismas, con respecto al reconocimiento de activos fiscales diferidos o mismo pasivos fiscales diferidos.

REFERENCIAS

- Accounting Standards Board, ASB. (1999). *Financial reporting exposure draft*, nº 19, Deferred Tax. London.
- Ayers, B. C. (1998). *Deferred tax accounting under SFAS No. 109: An empirical investigation of its incremental value-relevance relative to APB No. 11*. *The Accounting Review*, (v.73, n.2, pp.195-212, APRIL).
- Behn, B. K., Eaton, T. V. y Williams, J. R. (1998). *The determinants of the deferred tax allowance account under SFAS No 109*. *Accounting Horizons*, (v.12, n.1, pp.63-78, MARCH).
- Brown, P. R. (1999). *Earnings management: A subtle (and troublesome) twist to earnings quality*. *The Journal of Financial Statement Analysis*, (v.4, n.2, pp.61-63, WINTER).
- Cea García, J. L. (1988) *Principios contables y fiscalidad*. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- Dechow, P. M. y Skinner, D. J. (2000). *Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators*. *Accounting Horizons*, (v.14, n.2, p.235-250, JUNE).
- ESPAÑA. REAL DECRETO 1.643/1.990, de 20 de diciembre de 1990, (1990). Aprueba el Plan General de Contabilidad. Madrid: B.O.E. de 27 de diciembre de 1990.
- FASB - Financial Accounting Standards Board. (1992). *Statement of Financial Accounting Standards, nº 109, "Accounting for Income Taxes"*. Stamford.
- Fernández Rodríguez, E., Martínez Arias, A. y Álvarez García, S. (2003). *Contabilidad versus fiscalidad: situación actual y perspectivas de futuro en el marco del Libro Blanco de la contabilidad*, Documento nº 2/03. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.
- Ferrán Aranaz, (1997). *M. SPSS para Windows*. Madrid: McGraw-Hill.
- García-Ayuso Covarsí, M., Sierra Molina, G. y Zamora Ramírez, C. (2000). *Reacción del Mercado de Valores Español ante los Cambios en los Elementos Contables Derivados del Efecto Impositivo*. Departamento de Contabilidad y Economía Financiera, Universidad de Sevilla. Sevilla.
- García-Ayuso Covarsí, M. y Zamora Ramírez, C. (2003). *Análisis de los factores determinantes en el reconocimiento de créditos por pérdidas fiscales en las empresas españolas*. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, (v.32, n.117, pp.395-429, ABRIL-JUNIO).
- García-Olmedo Domínguez, R. (1997). *Las diferencias temporarias: otro enfoque en el tratamiento contable del Impuesto sobre Beneficios*. *Técnica Contable*, (n.586, p.665-680, OCTUBRE).
- _____. *El IASC (1998). Revisa la contabilización del Impuesto sobre Beneficios*. *Boletín AECA*, (n. 46, p.32-35, marzo-junio).
- _____. *Interrogantes en la aplicación del enfoque de balance seguido por la Norma Internacional de Contabilidad nº 12*. (2002). *Técnica Contable*, (n.648, p.929-948, DICIEMBRE).
- Gordon, E. A. y Joos, P. R. (2004). *Unrecognized Deferred Taxes: Evidence from the U. K*. *The Accounting Review*, (v.79, n.1, p. 97-124, JANUARY).
- Healy, P. M. y Wahlen, J. M. (1999). *A review of the earnings management literature and its implications for standard setting*. *Accounting Horizons*, (v.13, n.4, p.365-383, DECEMBER).

- Heiman-Hoffman, V. B. y Patton, J. M. (1994). *An experimental investigation of deferred tax asset judgments under SFAS 109*. Accounting Horizons, (v.8, n.1, p.1-7, MARCH)
- Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas. Resolución de 9 de octubre de 1997, (1997).
- trata de algunos aspectos de la Norma de Valoración 16ª del Plan General de Contabilidad. Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.
- Kumar, K. R. y Visvanathan, G. (2003). *The Information Content of the Deferred Tax Valuation Allowance*. The Accounting Review, (v.78, n.2, p.471-490, APRIL).
- Labatut Serer, G. y Martínez Vargas, J. (1999). *La normativa internacional en la contabilidad del impuesto sobre beneficios*. Auditoría Pública, (n.19, p.19-26, FEBRERO).
- Luque Martínez, T. (2000). (coord.). *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Pirámide.
- Miller, G. S. y Skinner, D. J. (1998). *Determinants of the valuation allowances for deferred tax assets under SFAS nº 109*. The Accounting Review, (v.73, n.2, p.213-233, APRIL).
- Ministerio de economía. (2002). *Informe sobre la situación actual de la contabilidad en España y líneas básicas para abordar su reforma* (Libro Blanco para la reforma de la contabilidad en España). Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.
- Phillips, J., Pincus, M. y Rego, S. O. (2003). *Earnings Management: New Evidence Based on Deferred Tax Expense*. The Accounting Review, (v. 78, n.2, p.491-521, APRIL).
- Uriel Jiménez, E. (1995). *Análisis de datos*. Madrid: Ediciones AC.
- Visvanathan, G. (1998). *Deferred tax valuation allowances and earnings management*. Journal of Financial Statement Analysis, (v. 3, n.4, p.6-15, SUMMER).
- White, G. (1970). *Discretionary accounting decisions and income normalization*. Journal of Accounting Research, (v.8, n.2, p.260-274, AUTUMN).
- Zamora Ramírez, C. y Sierra Molina, G. J. (2000). *Una perspectiva crítica desde el marco conceptual respecto a la contabilización del impuesto sobre beneficios*. Revista de Contabilidad, (v.3, n.5, p.183-209, ENERO-JUNIO).

(Endnotes)

- ¹ Estos dos enfoques se encuadran dentro del llamado método de la deuda, que se caracteriza por la valoración del efecto impositivo, utilizando el tipo impositivo al cual se espera que reviertan las diferencias, efectuando los oportunos ajustes, ante cualquier modificación posterior de dicho tipo. La alternativa, ya prácticamente abandonada internacionalmente, al método de la deuda es el llamado método diferido o de capitalización, que usa para la valoración del efecto impositivo, el tipo en vigor en el momento de aparición de la diferencia, sin posibilidad de ajuste posterior [García-Ayuso, Sierra y Zamora., 2000: 8].
- ² Una interesante reflexión acerca del fundamento conceptual del enfoque basado en el balance puede encontrarse en García-Olmedo [2002: 932-935].
- ³ El texto de la NIC 12 consultado es el que se encuentra publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea de fecha 13 de octubre de 2003. Además se ha buscado y considerado en la investigación, los cambios habidos en esta norma hasta el momento actual.