

Factores condicionantes de la presión fiscal de las entidades de crédito españolas, ¿existen diferencias entre bancos y cajas de ahorros? *

Determinants of tax burden in Spanish banking sector. Are there differences between banks and saving banks?

Ana Rosa Fonseca Díaz **. Universidad de Oviedo

Elena Fernández Rodríguez. Universidad de Oviedo

Antonio Martínez Arias. Universidad de Oviedo

RESUMEN El presente trabajo analiza los factores determinantes del Tipo Impositivo Efectivo (TIE) soportado en el sector bancario español por razón del Impuesto sobre Sociedades, utilizando un panel de datos de 55 bancos y 51 cajas de ahorros durante el período 1993-2004. Los resultados muestran que el TIE soportado por las entidades bancarias es diez puntos porcentuales inferior al tipo de gravamen general. Nuestro análisis pone de manifiesto que esta menor carga impositiva y, en consecuencia recaudación efectiva, está condicionada por el tipo de entidad —banco o caja— y por la composición de su activo y pasivo. De forma concreta, se observa que las entidades de mayor tamaño, menores fondos propios y mayor inmovilizado soportan una menor carga impositiva, mientras que aquellas con rentabilidad económica más alta presentan mayores TIEs. También se constata que las relaciones entre el TIE y sus factores determinantes varían según el tipo de entidad considerada.

PALABRAS CLAVE Tipo Impositivo Efectivo (TIE); Presión fiscal; Entidades bancarias; Datos panel.

ABSTRACT This study analyzes the determinants of the Effective Tax Rate (ETR) for the Spanish banking sector caused by Corporate Income Tax, using a data panel of 55 banks and 51 savings banks over the period 1993-2004. The results show that the ETR borne by banking entities is ten percentage points lower than the general tax rate. Our analysis shows that this lower tax burden and the resulting lower level of tax revenue depends on the type of entity —bank or savings bank— and the breakdown of its assets and liabilities. More specifically, it is noted that entities that are larger, with less equity and higher levels of fixed assets have a lower tax burden, whereas those with higher profitability have higher ETRs. It is also noted that links between ETR and its determinants vary depending on the type of entity considered.

KEYWORDS Effective Tax Rate (ETR); Tax Burden; Banking entities; Panel data.

* Una versión de este trabajo ha sido publicada previamente como papel de trabajo n.º 549 (2010) de la Colección de Documentos de Trabajo de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS).

** **Autor de correspondencia:** Ana Rosa Fonseca Díaz, Departamento de Administración de Empresas. Universidad de Oviedo, El Cristo, s/n, (33071) Asturias, España. Tel. +34 985103694. Correo-e: arfon@uniovi.es.

1. INTRODUCCIÓN

El proceso de globalización que ha experimentado la economía internacional a lo largo de las últimas décadas ha condicionado en gran medida la evolución de los sistemas impositivos nacionales. Esto es particularmente cierto para los impuestos que recaen sobre el capital y los beneficios empresariales.

En este nuevo contexto, el impuesto sobre beneficios constituye una herramienta fundamental dentro del sistema fiscal, no sólo por su capacidad recaudatoria, sino también por la influencia que puede tener en las decisiones económicas de las entidades sometidas a su gravamen.

A nivel mundial, este impuesto se ha caracterizado por haber experimentado una paulatina disminución del Tipo de Gravamen Estatutario (TGE) a lo largo de los últimos años. En el último informe anual de la firma de auditoría KPMG (2010) se pone de manifiesto que, para el conjunto de los 116 países analizados, el TGE ha bajado 6,93 puntos porcentuales en los últimos diez años, pasando del 31,92% en 2000 al 24,99% en 2010, lo que representa una reducción de casi un 22%. Nuestro país no ha permanecido al margen de este proceso puesto que el TGE general del 35%, vigente durante varios lustros, se ha situado a partir del año 2008 en el 30%, siendo todavía uno de los más altos a nivel mundial.

Ahora bien, de acuerdo con la Government Accountability Office (GAO, 2008), el TGE no proporciona una medida adecuada de la presión fiscal empresarial al no contemplar una serie de aspectos tales como diferencias temporarias (anteriormente temporales en el caso español), compensación de bases imponibles negativas y otros incentivos, mientras que el Tipo Impositivo Efectivo (TIE) sí es un buen indicador de la presión fiscal al tener en consideración todas las variables que intervienen en la determinación del tributo. A este respecto, cabe resaltar la obligatoriedad establecida desde la década de los setenta por la Securities and Exchange Commission (SEC) para las sociedades americanas cotizadas en Bolsa de facilitar sus TIEs en las cuentas anuales.

Las diferencias existentes entre TGE y TIE pueden ser, a nuestro juicio, importantes en el análisis de los efectos impositivos, tanto desde un enfoque que analice las decisiones empresariales, como desde una óptica de política fiscal y recaudatoria de los países. En este sentido, consideramos que la discusión debe dejar de lado el TGE y centrarse en el TIE, pues esta última medida es la que aporta una información más próxima a la realidad económica, lo cual le otorga un mayor valor. Por una parte, a nivel de política regulatoria, los gobiernos deberían tener en cuenta las diferencias existentes entre el TGE y el TIE a la hora de establecer políticas fiscales, puesto que realmente el TIE es el que condiciona tanto la actividad empresarial como la recaudación efectiva de impuestos. Y por otra parte, las entidades deben ser conscientes de que sus TIEs están condicionados por sus decisiones de inversión y financiación previas.

El análisis de los principales factores condicionantes del TIE soportado por las empresas ha sido abordado, tanto a nivel teórico como empírico, por numerosos trabajos fundamentalmente a nivel internacional, entre los que se pueden destacar Stickney y

McGee (1982), Zimmerman (1983), Omer *et al.* (1993), Wilkie y Limberg (1993), Gupta y Newberry (1997), Feeny *et al.* (2006) y Chen *et al.* (2010). Más recientemente el tema ha empezado a ser tratado en España en los últimos años por trabajos como los de Fernández (2004), Molina (2005), Calvé *et al.* (2005) y Monterrey y Sánchez (2010). Sin embargo, en estos estudios previos siempre se ha excluido a las entidades financieras, pese al interés que este análisis puede tener si se considera que los recursos disponibles de estas entidades, una vez deducidas las cargas impositivas, son fundamentales a la hora del cumplimiento de los requisitos legales de solvencia de las mismas.

En este sentido, el objetivo de este trabajo es aportar evidencia sobre los factores determinantes de la presión fiscal de las entidades bancarias en España por razón del Impuesto sobre Sociedades (IS), centrándonos en bancos y cajas de ahorros. Entendemos que este análisis es relevante por dos aspectos principales.

En primer lugar, y pese al interés que puede tener tanto para las entidades financieras como para la propia Administración Pública, no existen trabajos ni a nivel nacional ni internacional que analicen para el sector bancario los factores determinantes de los TIEs. A este respecto, en nuestro país de acuerdo con los datos de los últimos cinco años publicados por la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT), la recaudación que la Administración Pública obtiene de las entidades crediticias a través del IS supone en términos medios un 8,75% del total recaudado. Este porcentaje resulta aún más relevante si tenemos en cuenta que las entidades crediticias suponen únicamente el 0,03% del total de las empresas sujetas a tributación durante dicho periodo.

Y en segundo lugar, nuestro estudio permitirá observar de forma comparada el efecto que los factores condicionantes del TIE pueden tener para diferentes configuraciones jurídicas de las entidades. El sector bancario está caracterizado en nuestro país por la existencia de dos tipos de entidades con diferente forma jurídica (bancos y cajas de ahorros) que se reparten prácticamente la totalidad de la actividad del sector bancario nacional. La distinta forma jurídica de bancos y cajas de ahorros puede influir sobre el comportamiento de las entidades puesto que la misma define la renta residual, y por tanto, los incentivos de los propietarios de la entidad (Jensen y Mecling, 1976). Cuando existen regulaciones que afectan a la asignación de derechos de control y a los órganos de gobierno adoptados por las entidades, tal y como ocurre en las cajas de ahorros, la forma jurídica deja de ser una variable endógena y pudiera originar diferencias en la asunción de riesgo de las entidades y en los niveles de rentas generadas entre entidades con diferencias en su forma jurídica (Demsetz, 1983 y Demsetz y Lehn, 1985).

Por tanto, a nuestro entender, este estudio constituye una aportación a la literatura relativa a la presión fiscal que pudiera ser relevante, dada la ausencia de investigaciones de esta índole en el sector bancario, no solo en el contexto español sino también internacional.

En consecuencia, con el presente trabajo se pretende comenzar a cubrir la clara falta de estudios sobre presión fiscal en el sector bancario. De forma concreta, trataremos de responder a las siguientes preguntas: 1. ¿La diferente configuración jurídica de bancos y cajas de ahorros influye en el TIE soportado por ambos tipos de entidades?; 2. Los

factores condicionantes del TIE de las empresas, tales como el tamaño, la estructura de capital, los activos y la rentabilidad, ¿son igualmente relevantes en el sector bancario?, y 3. ¿Varía la influencia de los factores condicionantes del TIE dependiendo del tipo de entidad?

Para responder a estas preguntas analizamos una muestra de 106 entidades a lo largo del periodo 1993-2004⁽¹⁾, de las cuales 55 son bancos y 51 cajas de ahorros, aplicando técnicas de datos panel de análisis dinámico que permiten controlar por los efectos de cada banco así como la potencial endogeneidad de las variables explicativas. Hasta donde llega nuestro conocimiento, únicamente Harris y Feeny (2003) analizan mediante técnicas econométricas de datos panel con efectos dinámicos los factores condicionantes del TIE, pero para entidades no financieras.

El trabajo se estructura como sigue. En el apartado 2 se ofrece una síntesis de las investigaciones previas que analizan las variables explicativas del TIE y se plantean las hipótesis a contrastar. La muestra utilizada, la metodología empleada y el modelo planteado se presentan en el epígrafe 3. Los resultados obtenidos se muestran en el apartado 4. Finalmente en el epígrafe 5 se presentan las principales conclusiones obtenidas.

2. FACTORES CONDICIONANTES DEL TIPO IMPOSITIVO EFECTIVO Y PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS

La mayoría de las decisiones empresariales tienen repercusión fiscal y, de forma inversa, las empresas deberían tener en cuenta que la presión fiscal está condicionada por sus decisiones previas. Al respecto, ya Modigliani y Miller (1963) planteaban la relevancia que los impuestos y, concretamente, el efecto que la deducibilidad impositiva de las cargas financieras de la deuda podían tener en la estructura de capital de las empresas.

En este sentido, conocer cuales son los factores que llevan a que las empresas soporten un mayor o menor TIE resultará relevante a nivel empresarial, dado que las políticas empresariales condicionan el pago de impuestos y con ello las rentas disponibles con las que retribuir a los aportantes de fondos y realizar nuevas inversiones. A nivel internacional, numerosos estudios, tanto de carácter teórico como empírico, han abordado esta cuestión, siendo destacables los trabajos de Stickney y McGee (1982), Zimmerman (1983), Omer *et al.* (1993), Wilkie y Limberg (1993), Gupta y Newberry (1997), Feeny *et al.* (2006) y Chen *et al.* (2010). Mientras que en nuestro país el efecto de los factores condicionantes sobre el TIE ha comenzado a ser analizado más recientemente por trabajos como los de Fernández (2004), Molina (2005), Calvé *et al.* (2005) y Monterrey y Sánchez (2010).

Estos trabajos previos, tanto de carácter internacional como nacional, han excluido a las entidades financieras, y ello pese al interés que este análisis pudiera tener si tene-

(1) Los cambios en los formatos de presentación de las cuentas anuales de las entidades bancarias después de 2004 no aconsejan ampliar el período temporal más allá de este año por posibles problemas de homogeneidad en las variables empleadas.

mos en cuenta que los recursos disponibles de estas entidades, una vez deducidas las cargas impositivas, pueden ser fundamentales para el cumplimiento de los requisitos legales de solvencia de las mismas en cada ejercicio económico.

Las entidades financieras, y más concretamente las entidades bancarias, están sujetas a importantes restricciones legales, entre las que sin duda cabe destacar la regulación del capital bancario por su importancia sobre la estabilidad financiera de los países. La regulación del capital bancario ha sido uno de los principales aspectos de la actividad bancaria regulado por las autoridades de la mayoría de los países y también uno de los primeros que ha sido coordinado a nivel internacional. Así, el acuerdo de Basilea I, suscrito por más de 130 países, se centraba en la regulación del capital bancario, y en el acuerdo de capital de Basilea II continúa constituyendo uno de los tres pilares básicos junto a la supervisión oficial de las autoridades reguladoras (Pilar 2) y la disciplina de mercado (Pilar 3)⁽²⁾.

Si bien en el sector bancario debiera ser relevante el conocimiento de los factores condicionantes del TIE en cualquier país, en el caso español este estudio tiene una importancia añadida, al permitir analizar si el efecto de dichos factores condicionantes pudiera ser distinto en función de la configuración jurídica de las entidades, aspecto éste que tampoco ha sido analizado en el sector no financiero.

Seguidamente, presentamos en esta sección las argumentaciones teóricas y los resultados obtenidos en estudios previos que analizan la influencia de los factores determinantes de la presión fiscal en el sector no financiero y formularemos las hipótesis que se pretenden contrastar en el sector bancario español.

2.1. TIPO DE ENTIDAD Y TIPO IMPOSITIVO EFECTIVO

Tal y como señalan Jensen y Meckling (1976), la naturaleza jurídica adoptada por las empresas puede influir sobre el comportamiento de las mismas puesto que dicha forma jurídica define la renta residual y, por tanto, los incentivos de los propietarios de la entidad. Si la forma jurídica no es una variable endógena, como ocurre en el caso de las cajas de ahorros al existir regulaciones que condicionan la asignación de derechos de control y los órganos de gobierno de estas entidades, se podrían observar diferencias en las decisiones empresariales y en los niveles de rentas generadas entre entidades con distintas formas jurídicas (Demsetz, 1983; Demsetz y Lehn, 1985).

En el caso de las cajas de ahorros la ausencia de propietarios-accionistas no permite señalar unos beneficiarios directos de los mayores rendimientos netos que permitiría una gestión eficiente del IS, ya que éstos se destinarían a la obra benéfico social o al incremento de reservas de la entidad pero no serían directamente apropiables por ninguno de los grupos de interés que participan en la toma de las decisiones de inversión y financiación. Además, dado que no es posible vender una caja de ahorros en el merca-

(2) Las nuevas propuestas que el Comité de Basilea está estudiando actualmente (Basilea III) consideran la posibilidad de establecer requisitos más estrictos de capital como medida para superar los efectos y los fallos derivados de la crisis financiera actual.

do, la maximización de las rentas generadas pudiera no ser un objetivo tan importante en comparación con los bancos.

Por otra parte, esta ausencia de títulos de propiedad negociables en las cajas de ahorros puede facilitar un mayor descontrol directivo que llevara a un menor interés en la maximización de las rentas generadas por la empresa o un menor control efectivo de las mismas⁽³⁾, dado que los mecanismos de control directivo, tales como el mercado corporativo, las retribuciones directivas vinculadas al valor de la entidad, el pago de dividendos o la disciplina del mercado de capitales, no existen en este tipo de entidades⁽⁴⁾.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, la gestión de las rentas finales generadas por las entidades bancarias, y en consecuencia la gestión del TIE, pudiera ser más importante en el caso de los bancos que en las cajas de ahorros, y ello por dos razones: 1. En los bancos existe una mayor presión sobre el reparto de rentas (dividendos frente a la obra benéfica social), y 2. La capacidad de control directivo es mayor en los bancos (accionistas frente a los distintos stakeholders fijados por ley). De acuerdo con estas argumentaciones cabría esperar un mayor esfuerzo reductor del pago de impuestos, y por tanto menores TIEs, en el caso de los bancos frente a las cajas de ahorros.

Pero por otra parte, las cajas de ahorros tienen una menor flexibilidad para la ampliación de recursos propios que los bancos, puesto que, dada su naturaleza jurídica, no pueden ampliar dichos fondos propios acudiendo al mercado de capitales tal y como podría hacer un banco. Este aspecto presionaría a las cajas de ahorros a ser más eficientes con la gestión de sus impuestos, tratando de reducir los mismos para generar más rentas disponibles que destinar a incrementar sus reservas.

Además, las cajas de ahorros disponen de una deducción por fondos destinados a la obra benéfica social, lógicamente no existente en los bancos, que supondrá una reducción adicional en el pago del IS. Así, por estas dos razones, cabría esperar menores TIEs en las cajas de ahorros que en los bancos.

Por tanto, dadas las diferencias jurídicas entre bancos y cajas de ahorros cabría esperar diferencias en la gestión efectiva del IS entre ambos tipos de entidades, pero la relación entre tipo de entidad y TIE es en principio una cuestión empírica. La forma jurídica establecida para las cajas de ahorros podría llevar a menores TIEs si éstas tienen dificultad para acumular y/o captar fondos propios, pero también la forma jurídica de sociedad anónima adoptada por los bancos podría llevar a menores TIEs dado el mayor control que sobre los resultados de estas entidades ejercen los accionistas y los mercados. En base a estas argumentaciones, planteamos la siguiente hipótesis a contrastar:

H₁: La influencia de la forma jurídica adoptada por bancos y cajas de ahorros sobre el TIE soportado por ambos tipos de entidades dependerá del predominio de una de las siguientes hipótesis:

(3) O'Hara (1981) y Rasmussen (1988) constatan en el sector bancario este mayor control directivo en bancos sociedades anónimas frente a bancos constituidos como mutuas.

(4) Esta argumentación es la que también han planteado recientemente Monterrey y Sánchez (2009) para analizar la relación entre los impuestos y la calidad del resultado.

$H_{1,1}$: *Los bancos presentarán menores TIEs que las cajas de ahorros dado el mayor control que sobre sus resultados ejercen tanto los accionistas como el mercado.*

$H_{1,2}$: *Las cajas de ahorros presentarán menores TIEs que los bancos dadas sus menores posibilidades para incrementar su nivel de fondos propios y la deducibilidad derivada de los fondos destinados a la obra benéfico social.*

2.2. TAMAÑO DE LA ENTIDAD Y TIPO IMPOSITIVO EFECTIVO

El tamaño es la variable más utilizada en los estudios previos sobre presión fiscal empresarial. Su justificación se apoya en dos argumentos, si bien de signo contrario. Por una parte, la hipótesis de los costes políticos predice una relación positiva entre tamaño empresarial y TIE al argumentar que las empresas más grandes sufren una mayor tributación como consecuencia del mayor control gubernamental al que están sometidas. Pero, por otra parte, las grandes compañías tendrán más posibilidades de llevar a cabo políticas de planificación y/o de adopción de prácticas contables para reducir sus impuestos, lo cual llevaría a esperar una relación negativa entre tamaño empresarial y TIE. Además, las empresas más grandes tendrán mayor poder para influir en las políticas fiscales.

En consonancia con estos dos argumentos, la evidencia empírica no es concluyente, dado que no muestra una relación clara entre el tamaño de la empresa y el TIE. A nivel internacional, autores como Zimmerman (1983), Wang (1991), Omer *et al.* (1993) y Plesko (2003) para el mercado americano y Calvé *et al.* (2005) para el español, muestran una relación positiva entre tamaño y presión fiscal de acuerdo con la hipótesis de los costes políticos.

Contrariamente, otros trabajos evidencian una relación negativa, sosteniendo que el tamaño puede estar relacionado inversamente con la presión fiscal, ya que una mayor dimensión permite reducir los costes relativos asociados a la planificación y gestión de los impuestos. En concreto, Porcano (1986) y Chen *et al.* (2010) para el mercado americano, Kim y Limpaphayom (1998) y Derashid y Zang (2003) para países asiáticos, Harris y Feeny (2003) y Richardson y Lanis (2007) para empresas australianas, y Monterrey y Sánchez (2010) para España, encuentran esta relación negativa.

Por otra parte, los estudios realizados en USA por Stickney y McGee (1982) y Gupta y Newberry (1997), por Wilkinson *et al.* (2001) en Nueva Zelanda, Feeny *et al.* (2006) en Australia, Liu y Cao (2007) en China, y Fernández (2004) y Molina (2005) en España, no evidencian ningún tipo de relación significativa entre tamaño y TIE.

Por tanto, desde una perspectiva teórica, es posible observar cualquier tipo de relación entre tamaño y TIE, situación que se confirma en las investigaciones previas. Cabe plantearse que la diversidad de resultados obtenidos por los investigadores pueda deberse a los distintos ámbitos geográficos y temporales empleados en cada trabajo. Además, también cabría pensar en la posibilidad de que exista una relación no lineal entre tamaño y TIE, es decir, que el cumplimiento de una u otra hipótesis pueda estar condicionada por el nivel de tamaño, pudiendo existir un cambio en la relación cuando

las entidades superan cierto tamaño. Que sepamos, hasta la fecha, ningún trabajo previo ha contrastado esta hipótesis.

Ambas hipótesis señaladas en el sector no financiero (costes políticos *vs.* planificación fiscal) podrían ser observables en el sector bancario. La hipótesis de los costes políticos sería aplicable si tenemos en cuenta el grado de control gubernamental ejercido sobre las entidades bancarias es mayor que en el sector no financiero, dada la importancia que la solvencia de estas entidades tiene sobre la propia estabilidad financiera de un país. Y por su parte, también sería de aplicación la hipótesis que relaciona mayor tamaño con una mejor planificación fiscal y por tanto menores TIEs, puesto que el volumen de recursos libres de impuestos son importantes para el reforzamiento de reservas bancarias obligatorias en este sector.

La falta de evidencias claras en trabajos previos y estas ideas expuestas, nos llevan a plantear la siguiente hipótesis:

H₂: La influencia del tamaño sobre el TIE soportado por bancos y cajas de ahorros dependerá del predominio de una de las siguientes hipótesis:

H_{2.1}: El grado de control gubernamental sobre los resultados de las entidades bancarias lleva a una relación positiva entre tamaño y TIE soportado.

H_{2.2}: La planificación fiscal realizada con el objetivo de incrementar el volumen de recursos libres con que reforzar los fondos propios bancarios favorece una relación negativa entre tamaño y TIE soportado.

2.3. ESTRUCTURA DE CAPITAL Y TIPO IMPOSITIVO EFECTIVO

La relación existente entre estructura de capital de la empresa y presión fiscal ha sido ampliamente analizada por la literatura, tanto a nivel teórico como empírico. Ahora bien, dado que esta literatura se ha restringido al sector empresarial no financiero, la misma se ha centrado en la relación deuda e impuestos. Así se plantea que la deducibilidad que la financiación con deuda origina en el impuesto que deben hacer efectivo las empresas reduce el coste de esta fuente financiera frente a otras alternativas, pudiendo hacer preferible la financiación ajena sobre la financiación mediante emisión de acciones, dado que en la mayoría de los países los fondos propios no disfrutan de ninguna deducción en el impuesto sobre beneficios⁽⁵⁾.

Dado que el apalancamiento financiero es por si mismo una característica distintiva del sector bancario, con niveles aproximados del 90% de sus recursos totales para

(5) Esta relación es contrastada por diversos trabajos, entre los que cabe destacar, Stickney y McGee (1982), Plesko (2003), Fernández (2004), Calvé *et al.* (2005), Liu y Cao (2007), Richardson y Lanis (2007) y Monterrey y Sánchez (2010), quienes han encontrado una relación negativa entre TIE y endeudamiento. No obstante, algunos trabajos han encontrado la relación contraria como Harris y Feeny (2003), Feeny *et al.* (2006) y Chen *et al.* (2010). Por su parte, Kim y Limpaphayom (1998), Wilkinson *et al.* (2001) y Molina (2005), no han encontrado ningún tipo de relación. Además, aunque no realizan un análisis directo de la relación endeudamiento y TIE, Monterrey y Sánchez (2009) concluyen que en el caso de empresas no financieras, aquellas con menor riesgo de endeudamiento están incentivadas a disminuir el resultado contable para reducir el pago de impuestos.

cualquier tipo de entidad bancaria, y que las posibilidades de elección de dichos niveles están condicionadas por el cumplimiento de los requisitos legales de fondos propios, hemos considerado que pudiera ser más relevante el estudio de la estructura de capital y el TIE pero desde el análisis de los fondos propios, más que desde el enfoque empresarial del nivel de endeudamiento y la deducibilidad de los gastos financieros.

El establecimiento de un capital mínimo obligatorio a las entidades bancarias, por parte de las autoridades supervisoras, pretende contrarrestar los incentivos a asumir riesgos que pueden surgir en las entidades cuando existe un fondo de garantía de depósitos que favorece que los depositantes no exijan una prima por riesgo a la hora de constituir depósitos bancarios. Al no incrementarse el rendimiento exigido por los depositantes con el riesgo asumido por las entidades, éstas maximizan el valor del banco incrementando el riesgo de sus activos y la tasa de endeudamiento de la entidad (Merton, 1977). En este contexto, los requerimientos mínimos de capital pretenden poner un límite a ese comportamiento maximizador del riesgo por parte de las entidades bancarias exigiendo niveles de capital crecientes con el riesgo de los activos⁽⁶⁾.

El cumplimiento en cada periodo de este capital mínimo regulatorio, aplicable en nuestro país tanto a bancos como a cajas de ahorros, pudiera llevar a estas entidades a tratar de maximizar los recursos libres de impuestos, y ello con objeto de poder reforzar sus fondos propios sin necesidad de recurrir a emisiones de títulos computables como recursos propios. Es decir, el cumplimiento de la regulación de capital mínimo podría llevar a las entidades bancarias a buscar una mayor eficiencia en la gestión del IS. Aquellas entidades con menores niveles de fondos propios (mayores niveles de apalancamiento) y, por tanto, previsiblemente con mayores problemas en el cumplimiento de los requisitos mínimos de capital, tratarían de reducir los pagos por IS y así disponer de mayores recursos con que reforzar sus reservas. La alternativa a esta gestión de los impuestos sería una emisión de activos financieros computables como fondos propios no siempre disponible para todas las entidades o al menos a costes apropiados.

Lógicamente esta relación debería estar condicionada por el nivel de desviación de las entidades en el cumplimiento de los requisitos mínimos de capital. Así, inicialmente, aquellas entidades que puedan estar por debajo de los requisitos mínimos de capital podrían presentar una relación negativa entre fondos propios y TIE, puesto que tienen un mayor apalancamiento financiero que genera mayores gastos financieros y también tienen mayores necesidades de generar recursos libres con los que incrementar sus niveles de fondos propios. Sin embargo, aquellas entidades que posean los denominados buffer de capital⁽⁷⁾, podrían presentar mayores TIEs, si tenemos en cuenta sus

(6) La eficacia de los requerimientos de capital para limitar el riesgo bancario ha sido justificada por diversos trabajos, entre los que cabe destacar Benston *et al.* (1986) y Furlong y Keeley (1989).

(7) Los buffers de capital se definen como la cantidad de recursos propios mantenidos por encima del mínimo legal estrictamente necesario (8% de la inversión crediticia ponderada por su riesgo según los acuerdos del Comité de Basilea). El análisis de la relación entre buffers de capital mantenidos por las entidades bancarias y requerimientos legales y sus factores determinantes ha sido abordado recientemente por trabajos como los de Ayuso *et al.* (2004), Lindquist (2004) y Alfon *et al.* (2004) para España, Noruega y Reino Unido, respectivamente, y a nivel internacional por Flenner y Rangan (2008) y Fonseca y González (2010).

menores niveles de apalancamiento y también sus menores necesidades de generar fondos propios.

De acuerdo con estas argumentaciones, cabría esperar una relación no lineal entre fondos propios y TIE, por tanto nuestra tercera hipótesis será:

H₃: La influencia del volumen de fondos propios mantenido por bancos y cajas de ahorros sobre el TIE soportado por ambos tipos de entidades será negativa para reducidos niveles de fondos propios y positiva para niveles de fondos propios elevados.

2.4. ESTRUCTURA DE ACTIVO Y TIPO IMPOSITIVO EFECTIVO

La mayor parte de los estudios teóricos y empíricos desarrollados hasta la fecha también han tenido en cuenta la incidencia que la composición del activo puede tener sobre el TIE soportado por las empresas. Por una parte, el activo no corriente otorga a las empresas la deducibilidad de los gastos derivados de la amortización en todos los regímenes fiscales. En consecuencia, las empresas con elevado activo no corriente amortizable deberían presentar una menor presión fiscal que aquellas en las que su utilización sea escasa.

Por otra parte, la normativa tributaria en algunos países establece que la adquisición de activos no corrientes disfruta de deducciones cuyos efectos sobre la presión fiscal también son beneficiosos para las empresas.

A este respecto, existen evidencias empíricas que muestran menores TIEs en empresas con mayor peso de activos no corrientes depreciables. Concretamente, Stickney y McGee (1982), Gupta y Newberry (1997), Derashid y Zang (2003), Calvé *et al.* (2005), Molina (2005), Richardson y Lanis (2007), Chen *et al.* (2010) y Monterrey y Sánchez (2010), evidencian que un mayor peso de los activos no corrientes depreciables supone una menor tributación, es decir, encuentran una relación negativa entre intensidad de capital y presión fiscal.

Por el contrario, Janssen y Buijink (2000), Wilkinson *et al.* (2001), Plesko (2003) y Fenny *et al.* (2006), muestran una relación directa entre TIE e intensidad de capital. También existen algunos trabajos, como los de Fernández (2004) y Liu y Cao (2007), que no encuentran una relación significativa entre la intensidad de capital y el TIE soportado por las entidades.

Debemos señalar que estos trabajos previos analizan la relación entre el volumen de activos no corrientes y el TIE, salvo los estudios centrados en Australia de Harris y Fenny (1999, 2000) y Feeny *et al.* (2006) que consideran como variable explicativa del TIE la depreciación de los activos en lugar de la intensidad de capital.

Entendemos que estas argumentaciones expuestas pueden ser aplicables sin ningún tipo de condicionante en el sector bancario, es decir, el mayor peso de inmovilizado de bancos y cajas de ahorros permitirá a estas entidades obtener mayores deducciones por amortización así como deducciones por inversión que reducirán los TIEs de estas entidades. Por tanto, nuestra hipótesis a contrastar será:

H₄: El volumen de inmovilizado de bancos y cajas de ahorros tendrá una influencia negativa sobre el TIE soportado por ambos tipos de entidades.

2.5. RENTABILIDAD Y TIPO IMPOSITIVO EFECTIVO

Obviamente, la rentabilidad constituye un factor condicionante de la presión fiscal puesto que las empresas más rentables tienen mayores beneficios y, por tanto, pagan sus impuestos en todos los ejercicios económicos. Por el contrario, las menos rentables tienen beneficios más reducidos, incluso pérdidas, motivo por el cual satisfacen menos impuestos, o bien no tributan en caso de resultados fiscales negativos. Además, la compensación de tales pérdidas implica pagar menores impuestos en años anteriores o siguientes, según se compense hacia atrás o hacia adelante. Todo ello supone un beneficio en términos de presión fiscal para las empresas que incurrir en pérdidas.

La evidencia empírica muestra en la mayoría de los casos una relación positiva entre rentabilidad y TIE en cualquier ámbito geográfico. Las únicas excepciones se encuentran en los trabajos de Derashid y Zhang (2003) para las empresas malayas⁽⁸⁾ y Molina (2005) para las sociedades españolas, si bien en este último caso se refiere a la rentabilidad financiera en vez de a la rentabilidad económica que es la habitualmente empleada.

Las argumentaciones teóricas expuestas anteriormente para el caso de empresas no financieras debieran ser aplicables, sin ningún tipo de condicionante, en el sector bancario. A priori no es posible argumentar o predecir otro tipo de relación entre la rentabilidad y el TIE soportado por las entidades bancarias, dadas las características que las diferencian del sector no financiero. Por tanto, cabe esperar que, con independencia de la entidad —banco o caja de ahorros—, las empresas que obtengan mayores beneficios o niveles de rentabilidad más altos presenten un mayor TIE, por lo que se prevé una relación positiva entre dichas variables.

H₅: El nivel de rentabilidad obtenido por bancos y cajas de ahorros estará relacionado positivamente con el TIE soportado por ambos tipos de entidades.

3. BASE DE DATOS Y ESPECIFICACIÓN ECONOMETRICA

Para analizar las posibles diferencias en los TIEs de bancos y cajas de ahorros, así como la influencia de los factores determinantes de la presión fiscal de ambos tipos de entidades, se obtiene información del balance de situación y de la cuenta de resultados de bancos y cajas de ahorros a lo largo de período 1993-2004. Dicha información ha sido obtenida del Anuario Estadístico de la Banca Privada publicado por el Consejo Superior Bancario y la Asociación Española de Banca (AEB) para el caso de los bancos, y del Anuario Estadístico de las Cajas de Ahorros Confederadas publicado por la Con-

(8) Los propios autores justifican este atípico resultado por motivo de que el gobierno incentiva a las empresas más rentables.

federación Española de Cajas de Ahorros (CECA) para las cajas de ahorros. En algunos casos la información precisó ser completada con la revisión de la memoria de las distintas entidades⁽⁹⁾. Finalmente se obtuvo información completa para un conjunto de 106 entidades, de las cuales 55 eran bancos y 51 cajas de ahorros.

Las hipótesis planteadas son contrastadas aplicando el estimador del método generalizado de los momentos en primeras diferencias (GMM) diseñado por Arellano y Bond (1991). Este estimador está especialmente diseñado para obtener estimadores eficientes e insesgados en modelos dinámicos con variables endógenas retrasadas como variables explicativas, ya que permite evitar los problemas originados por la heterogeneidad inobservable y por la potencial endogeneidad de las variables utilizadas como regresores. De hecho, siempre existen características de las entidades, en nuestro caso bancos y cajas de ahorros, afectando a los TIEs que no son introducidas explícitamente en las regresiones puesto que son difíciles de identificar o medir. En caso de no controlar la influencia de estas variables omitidas existiría correlación entre alguno de los coeficientes de las variables explicativas y los términos de error que sesgarían los mencionados coeficientes. A diferencia de un análisis de regresión de corte transversal, la utilización de un panel de datos tiene la ventaja de controlar la heterogeneidad inobservable a través del control de los efectos individuales (v_1). El estimador GMM elimina los efectos individuales y proporciona estimadores insesgados tomando primeras diferencias de las variables.

Además, la potencial endogeneidad de alguna de las variables explicativas en el modelo podría afectar a la estimación de los resultados. Si se ignora la endogeneidad de estas variables se obtendría una correlación espuria entre los TIEs de las entidades y cada una de las variables utilizadas como explicativas. El estimador GMM controla la potencial endogeneidad de estas variables explicativas utilizando como instrumentos los retardos de dichas variables. Únicamente la variable identificativa del tipo de entidad, así como las dummies temporales, serían consideradas exógenas en las estimaciones.

Para comprobar la adecuada especificación de las estimaciones utilizamos el estadístico m_2 , que contrasta la ausencia de correlación serial de segundo orden en los residuos del modelo de primeras diferencias. En nuestras estimaciones, esta hipótesis de correlación serial de segundo orden es siempre rechazada. Aunque existe correlación serial de primer orden (m_1) en los residuos estimados, es debido a la estimación del modelo en primeras diferencias. También se utiliza el test de Sargan para contrastar la idoneidad de los instrumentos utilizados.

De forma concreta se estima el siguiente modelo:

$$TIE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot TIE_{it-1} + \beta_2 \cdot DTIPO_{it} + \beta_3 \cdot TAMANO_{it} + \beta_4 \cdot TAMANO_{it}^2 + \beta_5 \cdot FONDOSPROPIOS_{it} + \beta_6 \cdot FONDOSPROPIOS_{it}^2 + \beta_7 \cdot CHIPOTECARIOS_{it} + \beta_8 \cdot CDUDOSOS_{it} + \beta_9 \cdot INMOVILIZADO_{it} + \beta_{10} \cdot ROA_{it} + \beta_{11} \sum_{t=1993}^{2004} AÑO_t + v_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

(9) Las memorias de las entidades fueron obtenidas de la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores o solicitadas a las propias entidades.

Donde $TIE_{i,t}$ (Tipo Impositivo Efectivo) es la variable dependiente, definida como el cociente entre el gasto por IS y el beneficio antes de impuestos de la entidad i (banco o caja de ahorros) en el año t ⁽¹⁰⁾.

Las definiciones empleadas para el TIE son variadas ⁽¹¹⁾, si bien las basadas en las magnitudes contables son las que habitualmente se emplean en los estudios. Cabe señalar que recientemente se ha empezado a utilizar el TIE a largo plazo como medida alternativa del TIE (Dyrenge *et al.*, 2008), al objeto de mitigar los efectos derivados de la existencia de datos extremos en alguno de los años considerados. No obstante, en este trabajo entendemos que los posibles datos extremos de un año concreto no suponen un problema dada la metodología empleada y al trabajar con un intervalo temporal tan amplio.

Como viene siendo habitual en este tipo de estudios (entre otros, Zimmerman, 1983; Omer *et al.*, 1993; Wilkie y Limberg, 1993; Collins y Shackelford, 1995; Richardson y Lanis, 2007), se han eliminado todas las observaciones en las que las entidades presentaban gasto por IS negativo o TIEs negativos ⁽¹²⁾.

La variable dependiente TIE retardada ($TIE_{i,t-1}$) ha sido introducida como variable explicativa con la finalidad de identificar posibles ajustes temporales en el objetivo del TIE a pagar en el largo plazo. Un coeficiente positivo y significativo de esta variable estaría poniendo de manifiesto la existencia de dichos ajustes temporales.

$DTIPO_{i,t}$ es una variable dummy que indica el tipo de entidad, que adoptará el valor 1 para los bancos y el valor 0 para las cajas de ahorros. De acuerdo con las argumentaciones teóricas expuestas en el punto 2.1., un signo negativo de esta variable pondría de manifiesto un mayor efecto reductor del TIE en el caso de los bancos frente a las cajas de ahorros, en consonancia con el mayor control que sobre los resultados de los bancos ejercen accionistas y mercado, mientras que un signo positivo indicaría que las menores posibilidades que las cajas de ahorros tienen de incrementar su nivel de fondos propios lleva a estas entidades a tratar de reducir los TIEs en mayor medida que los bancos.

El resto de variables independientes son introducidas en la regresión de forma secuencial con objeto de recoger el efecto que cada una de ellas presenta respecto al TIE soportado por las entidades.

Siguiendo trabajos previos relativos a empresas no financieras, se incluye como variable explicativa del TIE el tamaño de las entidades ($TAMAÑO$), medido como logaritmo del activo

(10) Algunos trabajos extranjeros emplean el gasto por impuesto corriente, es decir, el importe pagado por IS. Sin embargo, en nuestro estudio no se puede emplear tal magnitud al no ser obligatoria su consideración en las normas contables españolas vigentes durante el período de estudio. Ahora bien, de acuerdo con la actual normativa contable sí es obligatorio distinguir entre impuesto corriente e impuesto diferido, motivo por el cual se podrá tener en cuenta en futuras investigaciones.

(11) Al respecto, se pueden consultar las revisiones realizadas por Callihan (1994) y Plesko (2003).

(12) En otros trabajos similares (Stickney y McGee, 1982; Gropp, 1997; Gupta y Newberry, 1997; Feeny *et al.*, 2006; Richardson y Lanis, 2007; Chen *et al.*, 2010), ha sido frecuente eliminar las observaciones cuyos TIEs superan el 1 (tasas del 100%). No obstante, en el presente trabajo todas las observaciones se sitúan entre 0 y 1, motivo por el cual no ha sido preciso realizar ninguna eliminación.

total del banco o caja de ahorros. Tal y como se indicó en el apartado 2.2., no es posible predecir un signo de la relación esperada. Así, un signo positivo sería consistente con la hipótesis del control gubernamental, es decir, las entidades más grandes sufrirán tributación más elevada como consecuencia del mayor control por parte de los gobiernos. Por el contrario, cabría esperar un signo negativo entre *TAMAÑO* y TIE, si el mayor tamaño empresarial permite reducir el impuesto soportado a través de la planificación fiscal y/o mediante prácticas contables. La variable tamaño es también incluida al cuadrado (*TAMAÑO*²) para captar posibles efectos no lineales en el cumplimiento de la hipótesis planteada. Signos diferentes de los coeficientes de la variable tamaño y su cuadrado serían consistentes con un cambio en la influencia de esta variable sobre el TIE de bancos y cajas de ahorros.

La estructura financiera de las entidades es medida a través del volumen de fondos propios respecto al activo total (*FONDOSPROPIOS*). Dado que en nuestras hipótesis planteamos una posible relación no lineal entre fondos propios y TIE se incluye en la regresión el volumen de fondos propios al cuadrado (*FONDOSPROPIOS*²). Esperamos un coeficiente negativo para la variable *FONDOSPROPIOS* y positivo para su cuadrado.

Dado que los requerimientos de fondos propios se establecen en función del nivel de riesgo de la entidad, y que no ha sido posible medir el nivel de fondos propios respecto a los activos arriesgados sino de activos totales, se ha creído oportuno incluir en las regresiones variables que pudieran controlar por el nivel de riesgo de cada entidad. De forma concreta, se han considerado como variables de control el volumen de créditos hipotecarios (*CHIPOTECARIOS*), como parte de la cartera de créditos de menor riesgo, y el volumen de créditos dudosos (*CDUDOSOS*), como parte de la cartera de créditos de mayor riesgo.

A continuación se introduce la variable *INMOVILIZADO*, representativa de la intensidad de capital económico de las entidades, medida como cociente entre el inmovilizado (material e inmaterial) y el activo total. De acuerdo con los fundamentos teóricos, así como con las investigaciones previas, se espera una relación inversa entre TIE e *INMOVILIZADO* como consecuencia de la deducibilidad de las amortizaciones y de los posibles incentivos fiscales a la inversión en este tipo de activos.

Finalmente, se considera la rentabilidad como posible variable explicativa de la presión fiscal. A este respecto existen distintas medidas según que tipo de rentabilidad se trate de medir. Siguiendo la mayoría de los estudios previos, se considera la rentabilidad económica (ROA), definida como el cociente entre el resultado antes de impuestos y el activo total.

4. RESULTADOS

4.1. DESCRIPTIVOS Y DIFERENCIAS DE MEDIAS

Los estadísticos descriptivos de las variables empleadas en las regresiones así como las diferencias de medias entre bancos y cajas de ahorros aparecen recogidos en el Panel A de la Tabla I. Las correlaciones entre las variables se presentan en el Panel B.

TABLA I
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y MATRIZ DE CORRELACIONES

La tabla muestra los estadísticos descriptivos para bancos y cajas de ahorros de las variables empleadas en los contrastes para el período 1993-2004. La variable dependiente es el Tipo Impositivo Efectivo (TIE). Como variables explicativas se incluyen la variable dependiente retardada un período (TIE_{t-1}), el tamaño de la entidad medido como el logaritmo natural del activo de la entidad (TAMAÑO) y su cuadrado (TAMAÑO²), el porcentaje que los fondos propios representan dentro del total activo (FONDOSPROPIOS) y su cuadrado (FONDOSPROPIOS²), el porcentaje de créditos hipotecarios sobre el activo total (CHIPOTECARIOS), el porcentaje de créditos dudosos sobre el activo total (CDUDOSOS), el porcentaje que representan los activos inmovilizados materiales e inmateriales sobre el total del activo (INMOVILIZADO), y la rentabilidad antes de impuestos sobre activos totales (ROA). Se presentan también en el Panel A las diferencias de medias entre bancos y cajas de ahorros respecto a dichas variables y su nivel de significatividad de acuerdo con la prueba t de Student de diferencias de medias para muestras independientes. La matriz de correlaciones se presenta en el Panel B. ***, **, * y * representan valores estadísticamente significativos a niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente.

Panel A: Estadísticos descriptivos

VARIABLE	BANCOS			CAJAS			MUESTRA TOTAL			Diferencia de Medias			
	Media	Mediana	Desviación Típica	Nº Observ.	Media	Mediana	Desviación Típica	Nº Observ.	Media		Mediana	Desviación Típica	Nº Observ.
TIE	0,2602	0,2968	0,1327	341	0,2481	0,2637	0,0955	552	0,2528	0,2725	0,1113	893	0,0121 (1,467)
TAMAÑO	13,4382	13,2906	1,4393	341	13,2490	13,2507	1,1861	552	13,3212	13,2701	1,2912	893	0,1891 (2,037)**
FONDOSPROPIOS	0,0801	0,0706	0,0570	341	0,0660	0,0617	0,0189	552	0,0714	0,0644	0,0388	893	0,0141 (4,413)**
CHIPOTECARIOS	0,1905	0,1708	0,1128	267	0,3414	0,3270	0,1172	530	0,2908	0,2795	0,1359	797	-0,1509 (-17,365)**
CDUDOSOS	0,0150	0,0090	0,0248	266	0,0160	0,0115	0,0135	517	0,0156	0,0106	0,0182	783	-0,0010 (-0,713)
INMOVILIZADO	0,0202	0,0178	0,0119	341	0,0275	0,0254	0,0106	552	0,0247	0,0229	0,0117	893	-0,0073 (-9,495)**
ROA	0,0122	0,0092	0,0133	341	0,0116	0,0110	0,0044	552	0,0118	0,0107	0,0089	893	0,0006 (0,796)

Panel B: Matriz de correlaciones

VARIABLE	TIE	DTIPO	TAMAÑO	FONDOSPROPIOS	CHIPOTECARIOS	CDUDOSOS	INMOVILIZADO	ROA
TIE	1							
DTIPO	0,053	1						
TAMAÑO	-0,294**	0,071**	1					
FONDOSPROPIOS	-0,063*	0,176**	-0,172**	1				
CHIPOTECARIOS	-0,026	-0,524***	-0,011	-0,029**	1			
CDUDOSOS	-0,024	-0,026	-0,188***	-0,061*	-0,196***	1		
INMOVILIZADO	-0,023	-0,303***	-0,263***	0,010	-0,016	0,409***	1	
ROA	0,247***	0,032	-0,131***	0,285***	0,027	-0,206***	-0,112***	1

Los resultados muestran que existe una clara diferencia entre el tipo de gravamen del 35%, vigente a lo largo del todo el período considerado, y el TIE soportado por las entidades bancarias españolas ⁽¹³⁾.

Tal y como se observa en el Panel A, los bancos presentan un TIE ligeramente superior a las cajas de ahorros, 25,62% frente a 24,81%, sin embargo dicha diferencia no es estadísticamente significativa ⁽¹⁴⁾. Pese a no observar diferencias entre el TIE de bancos y cajas de ahorros, este test de diferencias de medias podría ser una primera aproximación del análisis de las diferencias en el TIE soportado por bancos y cajas de ahorros, que nos llevara a indicar que la gestión del IS no es distinta según el tipo de entidad considerada.

Sin embargo, este test de diferencias de medias no controla ni por los factores que pudieran estar condicionando el TIE de ambos tipos de entidades, ni tampoco por los efectos temporales que pudieran estar afectando al impuesto en cada caso, aspectos que si tenemos en cuenta en el modelo a contrastar.

En cuanto a las variables explicativas, se observa que los bancos muestran un mayor tamaño y niveles más altos de fondos propios, mientras que las cajas de ahorros presentan mayores niveles de inmovilizado y créditos hipotecarios. Todas estas diferencias entre bancos y cajas de ahorros son estadísticamente significativas para la media del periodo considerado. Por su parte, los bancos presentan mayores niveles de créditos dudosos que las cajas de ahorros, no siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Respecto a la rentabilidad, la ROA media de los bancos es del 1,22% frente a un 1,10% de las cajas de ahorros, lo que muestra que las primeras entidades son más rentables en términos medios, aunque dicha diferencia favorable a los bancos no resulta estadísticamente significativa.

Las correlaciones presentadas en el Panel B ponen de manifiesto nuevamente la falta de relación entre nuestra variable dependiente TIE y el tipo de entidad considerada (banco o caja de ahorros). Sí existe relación entre el TIE y las variables tamaño de la entidad, nivel de fondos propios y rentabilidad.

En resumen, los estadísticos descriptivos muestran que no existen diferencias significativas en el TIE soportado por bancos y cajas de ahorros, pero cabe plantearse si las diferencias observadas en el tamaño y en la composición de activos y pasivos de estas entidades podrían estar generando falta de diferenciación en el impuesto efectivo soportado por bancos y cajas de ahorros. Este análisis es el que se pretende realizar a través del modelo planteado.

(13) Otros estudios centrados en empresas no financieras españolas también ponen de manifiesto una importante diferencia entre el TIE y el TGE. En concreto, el estudio de Fernández (2004), que analiza sociedades cotizadas durante el intervalo 1993-1998, muestra unos TIEs medios de aproximadamente el 20%; mientras que el trabajo de Fernández y Martínez (2006), realizado a partir de la información de la AEAT para todas las empresas no financieras españolas durante el período 1994-1998, pone de manifiesto una presión fiscal media próxima al 24%.

(14) Se ha hecho el test de comparación de medias para cada uno de los años considerados individualmente constatándose los mismos resultados, excepto para el año 2003 en que se puso de manifiesto que los TIEs de bancos y cajas de ahorros son estadísticamente diferentes al 10%.

4.2. DETERMINANTES DEL TIE EN EL SECTOR BANCARIO

Los resultados del modelo (1) son presentados en la Tabla II.

El coeficiente positivo y significativo de la variable dependiente retardada ($TIE_{i,t-1}$), mostrado en todas las regresiones, es consistente en todas las regresiones con la hipótesis planteada respecto a la existencia de ajustes parciales respecto a una política fiscal objetivo y pone de manifiesto la idoneidad del modelo dinámico planteado.

TABLA II
DETERMINANTES DEL TIE DE BANCOS Y CAJAS DE AHORROS

Las regresiones son estimadas utilizando el estimador GMM en primeras diferencias de Arellano y Bond (1991) para datos de panel con variable dependiente retardada. La variable dependiente es el Tipo Impositivo Efectivo (TIE). Como variables explicativas se incluyen la variable dependiente retardada un periodo (TIE_{t-1}), el tamaño de la entidad medido como el logaritmo natural del activo de la entidad (TAMAÑO) y su cuadrado (TAMAÑO²), el porcentaje que los fondos propios representan dentro del total activo (FONDOSPROPIOS), y su cuadrado (FONDOSPROPIOS²), el porcentaje de créditos hipotecarios sobre el activo total (CHIPOTECARIOS), el porcentaje de créditos dudosos sobre el activo total (CDUDOSOS), y el porcentaje que representan los activos inmovilizados materiales e inmateriales sobre el total del activo (INMOVILIZADO), la rentabilidad antes de impuestos sobre activos totales (ROA). Las regresiones son estimadas con datos anuales para el periodo 1993-2004. Variables dummies para cada año son incluidas en todas las estimaciones aunque sus coeficientes no se presenten por razones de espacio. Los estadísticos t se muestran entre paréntesis y ***, **, * representan valores estadísticamente significativos a niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente.

		<i>Signo pronosticado</i>					
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
TIE _{t-1}	+	0,2960*** (19,29)	0,3048*** (57,71)	0,1894*** (17,63)	0,1951** (18,09)	0,1810*** (16,01)	0,1945*** (16,38)
DTIPO	+/-	0,0093*** (7,42)	0,0107*** (19,59)	0,0045*** (3,30)	0,0039*** (3,32)	0,0062*** (3,80)	0,0049*** (3,70)
TAMAÑO	+/-		0,2186*** (11,23)	0,1150*** (2,88)	0,1508*** (4,03)	0,1429*** (3,31)	0,1253*** (3,04)
TAMAÑO ²	+/-		-0,0059*** (-7,84)	-0,0037*** (-3,04)	-0,0057*** (-5,02)	-0,0045*** (-6,41)	-0,0045*** (-3,79)
FONDOSPROPIOS	-			-1,7703*** (-5,58)	-1,9627*** (-5,99)	-1,6610*** (-4,90)	-1,8051*** (-5,37)
FONDOPROPIOS ²	+			7,6298** (4,11)	8,6362*** (4,48)	7,2570*** (3,85)	7,4631*** (3,59)
CHIPOTECARIOS				0,1565*** (12,26)	0,1667*** (8,36)	0,1871*** (12,22)	0,1916*** (9,90)
CDUDOSOS				-1,5102*** (-14,21)	-1,3794*** (-9,88)	-1,5667*** (-14,50)	-1,4287*** (-10,74)
INMOVILIZADO	-				-1,3790*** (-8,64)		-1,1545*** (-7,00)
ROA	+					0,0042 (0,06)	-0,0685 (-1,04)
Dummies anuales		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
m ₁		-4,03***	-4,15***	-3,60***	-3,63***	-3,56***	-3,60***
m ₂		1,38	1,45	0,45	0,47	0,41	0,44
Test de Sargan		49,18	60,73	67,90	65,37	65,25	63,34
N.º observaciones		685	594	594	594	594	594

El coeficiente positivo y significativo de la variable dummy tipo en la columna (1) pone de manifiesto que los TIEs soportados por los bancos son superiores a los de las cajas de ahorros. Por tanto, la diferencia no estadísticamente significativa mostrada de manifiesto en la tabla de estadísticos descriptivos pasa a ser significativa cuando controlamos por el retardo en la variable dependiente y las dummies temporales.

Dado que los estadísticos descriptivos han puesto de manifiesto diferencias significativas en las variables independientes, y dado que el resultado de la columna (1) no indica las causas que pueden originar diferencias en el TIE de bancos y cajas de ahorros, se van incluyendo de forma secuencial las variables que potencialmente podrían explicar la diferencia observada en el TIE de bancos y cajas de ahorros. Estos resultados se muestran en las columnas (2) a (6).

El coeficiente positivo y significativo al nivel del 1% de la variable *DTIPO* en todas las estimaciones realizadas indica que el TIE soportado por los bancos es superior al de las cajas de ahorros. Por tanto, tal y como planteábamos en la hipótesis de forma jurídica (H_1), existen diferencias significativas en los TIEs de bancos y cajas de ahorros, siendo los resultados favorables al argumento de menores TIEs en las cajas de ahorros, dadas sus menores posibilidades de ampliar sus fondos propios por vías distintas a la generación interna de recursos y la deducibilidad derivada de los fondos destinados a la obra benéfica social, de la que lógicamente carecen los bancos.

La variable tamaño de la entidad resulta significativa en todas las regresiones realizadas, presentando un comportamiento no lineal, caracterizado por un coeficiente positivo para valores bajos de tamaño y negativo para niveles elevados del mismo. El coeficiente positivo para niveles bajos del tamaño de la entidad es consistente con la hipótesis de control gubernamental que predice mayores TIEs soportados como consecuencia del mayor control sobre resultados e impuestos ejercido sobre las entidades. El coeficiente negativo del tamaño al cuadrado (*TAMAÑO²*) pone de manifiesto que un elevado tamaño de la entidad lleva a menores TIEs, apoyando la hipótesis de mayor planificación fiscal que permitiría incrementar los fondos propios de la entidad de forma interna.

El nivel de fondos propios de bancos y cajas de ahorros es una variable significativa para explicar el TIE soportado por estas entidades. Una vez que se controla por el nivel de riesgo de las entidades a través de la composición de la cartera de créditos, la variable nivel de fondos propios es significativa en todas las regresiones realizadas, mostrando un comportamiento no lineal, tal y como planteábamos en nuestras hipótesis. Así, el coeficiente negativo y significativo de la variable *FONDOSPROPIOS* estaría poniendo de manifiesto que las entidades con reducidos niveles de fondos propios (y previsiblemente con mayores problemas para el cumplimiento de los requisitos mínimos de capital) soportan menores TIEs, al tener mayores niveles de apalancamiento y precisar una mayor generación de recursos libres con los que incrementar sus niveles de fondos propios. Mientras que el argumento contrario sería observable en aquellas entidades con niveles de fondos propios elevados (superiores al 11,36% en todos los casos), tal y como pone de manifiesto el coeficiente positivo y significativo de la variable *FONDOSPROPIOS²*.

Pese a no plantear hipótesis sobre las variables relativas a la composición de la cartera de créditos y, por tanto, no predecir el signo esperado de las variables *CHIPOTECARIOS* y *CDUDOSOS*, los coeficientes positivo y negativo, respectivamente, y significativos para ambas variables, estarían poniendo de manifiesto que existe una relación clara entre el riesgo de la entidad y el TIE soportado. Así, la mayor seguridad en la cartera de créditos, medida a través del volumen de créditos hipotecarios, llevaría a mayores pagos de impuestos, en consonancia con la generación de rentas que estos créditos producen. Mientras que un mayor riesgo en los créditos concedidos, medido a través del volumen de créditos dudosos, llevaría a un menor TIE soportado, dadas las mayores posibilidades de pérdidas y dotaciones de insolvencias que éstos generan.

Los resultados de las columnas (4) y (6) muestran que, al igual que la mayoría de los trabajos previos relativos al sector no financiero, el volumen de inmovilizado de la entidad está relacionado negativamente con el TIE soportado. Por tanto, las posibilidades de deducción en el IS que generan los activos materiales e inmateriales de las entidades llevan a una reducción efectiva del TIE no solo en el sector no financiero sino también en el sector bancario.

Por su parte y de forma contraria a la evidencia mayoritaria en el sector no financiero, no se observa que la rentabilidad afecte de forma significativa al TIE soportado por bancos y cajas de ahorros, tal y como pone de manifiesto el coeficiente no significativo de la variable ROA de las columnas (5) y (6).

Por tanto, el tamaño de las entidades, su nivel de fondos propios y su nivel de inmovilizado condicionan la carga fiscal que soportan las entidades bancarias por razón de impuesto sobre beneficios. De forma concreta, las entidades bancarias de mayor tamaño, menor nivel de fondos propios y mayor inversión en activos fijos soportan un menor TIE. Se observan diferencias en el impuesto soportado entre bancos y cajas que se mantienen pese a controlar por las diferencias en la composición de activos y pasivos de dichas entidades, por lo que sería aconsejable continuar investigando en esta línea. También la significatividad de la variable TIE retardada en todas las regresiones realizadas aconsejaría la utilización de modelos dinámicos en este tipo de investigaciones.

4.3. DETERMINANTES DEL TIE EN EL SECTOR BANCARIO: DIFERENCIAS ENTRE BANCOS Y CAJAS DE AHORROS

En esta sección analizamos si las relaciones encontradas en el apartado previo entre las variables explicativas y el TIE para el conjunto de entidades son o no diferentes en función del tipo de entidad. Para realizar este contraste interactuamos cada una de las variables explicativas con la dummy que considera el tipo de entidad (DTIPO). Con esta especificación la variable DTIPO muestra la relación entre el TIE y el tipo de entidad, mientras que cada uno de los términos de interacción muestran como varía el efecto de cada variable independiente sobre el TIE cuando la entidad considerada es un banco. Así, por ejemplo, un coeficiente positivo y significativo de la variable multiplicativa DTIPOxTAMAÑO pondría de manifiesto que la relación positiva entre tamaño de la entidad y TIE, observada en el apartado previo, se incrementa cuando la entidad considerada es un banco y no una caja de ahorros, es decir el efecto del tamaño sobre el TIE soportado es más fuerte en los bancos que en las cajas de ahorros. Mientras que un

coeficiente negativo y significativo de la variable multiplicativa pondría de manifiesto un cambio en la relación positiva entre tamaño de la entidad y el TIE soportado en el caso de los bancos. En este último caso, la influencia de la variable tamaño de la entidad sobre la carga impositiva no sería igual en bancos y en cajas de ahorros.

El número de variables a considerar en el modelo y la utilización de términos de interacción para cada variable independiente aconseja realizar regresiones individualizadas para conocer los posibles cambios en los efectos, no siendo conveniente la incorporación de todos al mismo tiempo por la potencial correlación entre las variables.

Los resultados obtenidos al incluir en el modelo (1) de forma secuencial las variables multiplicativas son presentados en la Tabla III. Dado que en los contrastes previos la variable ROA no resultó significativa, este análisis se realiza en primer lugar excluyendo dicha variable del modelo —columnas (1) a (3)—. Las columnas (4) a (6) incluyen la variable ROA y excluyen la variable INMOVILIZADO, con objeto de evitar los posibles problemas de correlación, y finalmente las columnas (7) y (8) incluyen ambas variables.

El coeficiente positivo y significativo de la variable DTIPO en las regresiones realizadas pone de manifiesto que existen diferencias significativas entre el TIE soportado por bancos y cajas de ahorros, siendo los bancos los que presentan mayores pagos de impuestos que las cajas de ahorros.

TABLA III
DETERMINANTES DEL TIE, DIFERENCIAS ENTRE BANCOS Y CAJAS DE AHORROS

Las regresiones son estimadas utilizando el estimador GMM en primeras diferencias de Arellano y Bond (1991) para datos de panel con variable dependiente retardada. La variable dependiente es el Tipo Impositivo Efectivo (TIE). Como variables explicativas se incluyen la variable dependiente retardada un periodo (TIE_{t-1}), el tamaño de la entidad medido como el logaritmo natural del activo del banco (TAMAÑO) y su cuadrado (TAMAÑO²), el porcentaje que los fondos propios representan dentro del total activo bancario (FONDOSPROPIOS), y su cuadrado (FONDOSPROPIOS²), el porcentaje de créditos hipotecarios sobre el activo total (CHIPOTECARIOS), el porcentaje de créditos dudosos sobre el activo total (CDUDOSOS), y el porcentaje que representan los activos inmovilizados materiales e inmateriales sobre el total del activo del banco (ACTIVOFIJO), la rentabilidad antes de impuestos sobre activos totales (ROA). Las regresiones son estimadas con datos anuales para el periodo 1993-2004. Variables dummies para cada año son incluidas en todas las estimaciones aunque sus coeficientes no se presenten por razones de espacio. Los estadísticos t se muestran entre paréntesis y ***, **, * representan valores estadísticamente significativos a niveles del 1%, 5% y 10%, respectivamente.

		Signo pronosticado							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
TIE_{t-1}	+	0,1766*** (13,38)	0,2181*** (15,79)	0,2049*** (17,38)	0,1924*** (21,99)	0,2025*** (17,17)	0,1831*** (14,22)	0,1986*** (16,67)	0,2313*** (17,26)
DTIPO	+/-	0,0112*** (5,04)	0,0039*** (2,80)	0,0001 (0,99)	0,0108*** (7,60)	0,0052*** (3,43)	0,0055*** (3,39)	0,0009 (0,71)	0,0044*** (2,90)
TAMAÑO	+/-	0,3410*** (6,36)	0,1444*** (3,87)	0,0827** (2,30)	0,3138*** (4,95)	0,1267*** (2,81)	0,0806 (1,40)	0,0833** (1,94)	0,0834 (1,58)
TAMAÑO ²	+/-	-0,0109*** (-5,92)	-0,0051*** (-4,17)	-0,0028*** (-2,65)	-0,0095*** (-4,39)	-0,0043*** (-3,02)	-0,0017 (-1,02)	-0,0030** (-2,36)	-0,0028* (-1,87)
DTIPO x TAMAÑO		0,0685*** (2,78)			0,0579*** (4,84)				
DTIPO x TAMAÑO ²		-0,0050*** (-2,89)			-0,0430*** (-5,09)				

(Continúa pág. sig.)

TABLA III (CONT.)
DETERMINANTES DEL TIE, DIFERENCIAS ENTRE BANCOS Y CAJAS DE AHORROS

<i>FONDOSPROPIOS</i>	-	-1,9181*** (-6,56)	-3,6547** (-2,53)	-1,971*** (5,50)	-1,6227*** (-5,95)	-3,4243** (-2,46)	-2,3998*** (-4,28)	-2,0004*** (-4,95)	-2,9037*** (-5,45)
<i>FONDOPROPIOS</i> ²	+	9,7756*** (5,73)	18,9858** (2,25)	8,9196*** (4,00)	8,6006*** (5,26)	19,3703** (2,33)	-11,5927*** (-3,45)	9,2368** (3,84)	12,5622*** (4,09)
<i>DTIPO</i> x <i>FONDOSPROPIOS</i>			1,0740 (0,75)			0,5144 (0,33)			
<i>DTIPO</i> x <i>FONDOSPROPIOS</i> ²			-7,9301 (-0,86)			-5,5082 (-0,53)			
<i>CHIPOTECARIOS</i>		0,1686*** (8,13)	0,1848*** (8,07)	0,1931*** (6,80)	0,1600*** (11,22)	0,1981*** (8,85)	0,2034*** (11,23)	0,1691*** (5,85)	0,2066*** (10,57)
<i>CDUDOSOS</i>		-0,9162*** (-4,90)	-1,3967*** (-6,63)	-1,2433*** (-9,44)	-1,4365*** (-13,35)	-1,4451*** (-14,69)	-1,3286*** (-9,19)	-1,2127*** (-9,47)	-2,1109*** (-7,66)
<i>INMOVILIZADO</i>	-	-1,1136*** (-5,72)	-1,0300*** (-4,14)	-0,6272*** (-3,77)				-0,4353** (-2,51)	-0,4079* (-1,64)
<i>DTIPO</i> x <i>INMOVILIZADO</i>				-2,1337** (-2,36)				-2,1081** (-2,22)	
<i>ROA</i>	+				0,3612*** (4,50)	0,2494*** (3,44)	-1,3949*** (-20,70)	0,1960*** (2,65)	-1,7425*** (-22,84)
<i>DTIPO</i> x <i>ROA</i>							3,0607*** (12,24)		4,3545*** (11,42)
<i>Dummies anuales</i>		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<i>m</i> ₁		-3,63***	-3,69***	-3,62***	-3,58***	-3,61***	-3,60***	-3,58***	-3,65***
<i>m</i> ₂		-0,42	-0,49	-0,48	-0,42	-0,45	0,44	0,47	0,41
<i>Test de Sargan</i>		53,02	63,84	66,80	52,50	56,45	62,25	64,85	54,89
<i>N.º observaciones</i>		594	594	594	594	594	594	594	594

En relación al efecto de la variable tamaño de las entidades sobre el TIE soportado se observa en todas las regresiones realizadas, tal y como ya se había contrastado en el apartado previo, un comportamiento no lineal de la misma. El coeficiente positivo para niveles bajos del tamaño de la entidad es consistente con la hipótesis de control gubernamental, mientras que el coeficiente negativo del tamaño al cuadrado (*TAMAÑO*²) pone de manifiesto que un elevado tamaño de la entidad lleva a menores TIEs, apoyando la hipótesis de mayor planificación fiscal. Dado que los coeficientes de las variables multiplicativas, que recogen el cambio en la influencia de la variable tipo sobre el TIE cuando la entidad es un banco, (*DTIPO* x *TAMAÑO*) y su cuadrado, son significativos y presentan idénticos signos que las correspondientes no multiplicativas, el efecto no lineal del tamaño sobre el TIE es observada en mayor medida en el caso de los bancos⁽¹⁵⁾. Por tanto, la influencia de la variable tamaño sobre el impuesto efectivo soportado por las entidades bancarias no presenta un diferente comportamiento según se considere un banco o una caja de ahorros, si bien el efecto es mayor en los bancos.

(15) La relación entre el tamaño y el TIE para el grupo de los bancos se obtendría directamente de los resultados presentados a través de la suma de los coeficientes de la variable *TAMAÑO* y la correspondiente multiplicativa *DTIPO* x *TAMAÑO*, así como dichas variables al cuadrado. No obstante su nivel de significatividad debería obtenerse de la realización de regresiones que consideren de forma separada variables para cada tipo de entidad.

Las relaciones observadas en el apartado previo entre el nivel de fondos propios de la entidad y el TIE soportado son observables en el caso de las cajas de ahorros, tal y como ponen de manifiesto los coeficientes significativos de las variables *FONDOS-PROPIOS* y su cuadrado. Si bien los coeficientes de las correspondientes variables multiplicativas (*DTIPO x FONDOSPROPIOS* y su cuadrado) muestran un cambio en el efecto de la variable nivel de fondos propios para el caso de los bancos, dicho cambio no resulta estadísticamente significativo, tal y como se refleja en las columnas (2) y (5).

No existe tampoco cambio en la influencia de la variable volumen de inmovilizado según consideremos bancos y cajas de ahorros, puesto que el coeficiente de la variable *INMOVILIZADO* y su multiplicativa presentan idénticos signos y ambos son significativos. Estos coeficientes muestran, al igual que en el apartado anterior a nivel conjunto, que el mayor volumen de activos fijos permite a las entidades bancarias soportar menores cargas fiscales como consecuencia de las mayores deducciones que estos activos permiten.

Los resultados obtenidos para la variable ROA y su correspondiente multiplicativa muestran que, a nivel conjunto, las entidades que obtienen mayores rentabilidades soportan una mayor carga impositiva, pero a nivel comparado existen diferencias en el efecto de la rentabilidad sobre el TIE soportado. Se observa una relación negativa para las cajas de ahorros, tal y como muestra el coeficiente negativo y significativo de la variable ROA en las columnas (6) y (8), mientras que la relación positiva entre ROA y TIE es observable para los bancos, tal y como refleja la variable multiplicativa *DTIPO x ROA*. En consecuencia, el efecto positivo encontrado en la práctica totalidad de las investigaciones realizadas en el sector no financiero únicamente es constatado para los bancos. Por su parte, la relación negativa entre rentabilidad y TIE encontrada para las cajas de ahorros pudiera estar condicionada por mayores posibilidades de dotación a la obra benéfico social de las cajas de ahorros más rentables y, en consecuencia, mayores deducciones en el impuesto de estas entidades.

Por tanto, los efectos que la composición de activo y pasivo de las entidades bancarias tiene sobre la carga impositiva soportada por estas entidades, en relación a su diferente configuración jurídica, únicamente presentan diferencias cuando se analiza la rentabilidad económica. Por su parte, los efectos que el tamaño y el nivel de activo fijo de las entidades tienen sobre el TIE soportado son potencialmente mayores en los bancos que en las cajas de ahorros.

5. CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo es aportar evidencia acerca de los factores determinantes de la presión fiscal en el sector bancario español por razón del Impuesto sobre Sociedades. En concreto, se analizan los factores condicionantes del TIE soportado por bancos y cajas de ahorros utilizando un panel de datos de 55 bancos y 51 cajas de ahorros a lo largo del período 1993-2004. A tal fin se aplican técnicas de

análisis dinámico que controlan tanto los efectos individuales de cada entidad como la potencial endogeniedad de las variables explicativas.

Los datos muestran que existe una clara diferencia entre el tipo de gravamen del 35%, vigente durante todo el intervalo temporal considerado, y el Tipo Impositivo Efectivo (TIE) soportado en España por los bancos y las cajas de ahorros, 25,62% y 24,81%, respectivamente, de media para el período 1993-2004. Si bien esta diferencia contrastada entre tipo de gravamen y TIE también se observa en otros estudios centrados en el sector no financiero realizados tanto en España como a nivel internacional, en el caso del sector crediticio el análisis de los factores condicionantes del TIE es especialmente relevante si tenemos en cuenta el peso de este sector en términos de recaudación de la Administración Pública. Así, en los últimos cinco años las entidades crediticias han aportado una media del 8,75% de la recaudación total del Impuesto sobre Sociedades y ello a pesar de representar únicamente el 0,03 % del total entidades sujetas a este impuesto.

Los resultados obtenidos sugieren que el TIE soportado por las entidades bancarias está condicionado por el tipo de entidad considerado -banco o caja de ahorros- y la composición de activos y pasivos de dichas entidades. De forma concreta se observa que existen diferencias significativas entre el TIE de bancos y cajas de ahorros, siendo los bancos quienes presentan una mayor presión fiscal. Las entidades de mayor tamaño, menor volumen de fondos propios y mayor inversión de inmovilizados materiales e inmateriales soportan una menor carga fiscal. Por su parte el efecto del tamaño y de la inversión en inmovilizados es más significativo en bancos que en cajas de ahorros. Finalmente el efecto que la rentabilidad produce sobre el TIE es contrario para ambos tipos de entidades.

Por tanto, en relación a las preguntas que nos habíamos planteado inicialmente, podemos concluir que nuestros resultados muestran diferencias en la carga impositiva de las entidades bancarias en función de su configuración jurídica, es decir, entre bancos y cajas de ahorros. Al igual que en el sector no financiero, el TIE soportado por las entidades bancarias está condicionado por su tamaño, su estructura financiera, su inversión en inmovilizado y su rentabilidad. Ahora bien, el comportamiento de estos factores condicionantes del TIE depende del tipo de entidad, siendo más fuerte el efecto del tamaño, los fondos propios y el inmovilizado para los bancos y existiendo un efecto contrario de la rentabilidad para bancos y cajas de ahorros.

El mantenimiento de las diferencias en el TIE soportado por bancos y cajas de ahorros, pese a controlar tanto por sus diferencias en la composición de activos y pasivos como por efectos temporales, aconsejan continuar esta línea de investigación.

Más allá del propio interés que para el sector bancario tiene el conocimiento de los factores que llevan a las entidades financieras a mostrar mayores o menores TIEs, este análisis pudiera ser relevante para la Administración Pública en términos de política fiscal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFON, I.; ARGIMON, I., y BASCUNANA-AMBROS, P. 2004. What determines how much capital is held by UK banks and building societies? *Occasional paper* 22. UK Financial Services Authority.
- ARELLANO, M., y BOND, S. 1991. Some test of specification for panel data: Monte Carlo evidence and application to employment equations. *Review of Economic Studies* 58: 227-297.
- AYUSO, J.; PÉREZ, D., y SAURINA, J. 2004. Are capital buffers pro-cyclical? Evidence from Spanish panel data. *Journal of Financial Intermediation* 13: 249-264.
- BENSTON, G.; EISENBEIS, R.; HORVITZ, P.; KANE, E., y KAUFMAN, G. 1986. *Perspectives on Safe and Sound Banking: Past, Present and Future*. Cambridge, MA: MIT Press.
- CALLIHAN, D. S. 1994. Corporate Effective Tax Rates: A synthesis of the literature. *Journal of Accounting Literature* 13: 1-43.
- CALVÉ, J. I.; LABATUT, G., y MOLINA, R. 2005. Variables económico-financieras que inciden sobre la presión fiscal soportada por las empresas de reducida dimensión: Efectos de la Reforma fiscal de 1995 en las empresas de la Comunidad Valenciana. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 127: 875-897.
- CHEN, S.; CHEN, X.; CHENG, T., y SHEVLIN, T. J. 2010. Are family firms more tax aggressive than non-family firms? *Journal of Financial Economics* 95: 41-61.
- COLLINS, J. H., y SHACKELFORD, D. A. 1995. Corporate Domicile and Average Effective Tax Rates: The Cases of Canada, Japan, The United Kingdom and The United States. *International Tax and Public Finance* 2: 55-83.
- DEMSETZ, M. 1983. The structure of ownership and the theory of the firm. *Journal of Law and Economics* XXVI: 375-390.
- DEMSETZ, M., y LEHN, K. 1985. The structure of corporate ownership: causes and consequences. *Journal of Political Economy* 93 (6): 1.155-1.177.
- DERASHID, C., y ZHANG, H. 2003. Effective tax rates and the "industrial policy" hypothesis: Evidence from Malaysia. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation* 12: 45-62.
- DYRENG, S.; HANLON, M., y MAYDEW, E. 2008. Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review* 83 (1): 61-82.
- FEENY, S.; GILLMAN, M., y HARRIS, M. N. 2006. Econometric Accounting of the Australian Corporate Tax Rates: A Firm Panel Example. *Accounting Research Journal* 19 (1): 64-73.
- FERNÁNDEZ, E. 2004. Los factores condicionantes de la presión fiscal empresarial española a partir de la información contable. Especial mención a las decisiones financieras. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 120: 125-159.
- FERNÁNDEZ, E., y MARTÍNEZ, A. 2006. La relación Contabilidad-Fiscalidad a través de la aplicación práctica del Impuesto sobre Sociedades. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 130: 621-644.
- FLANNERY, M. J., y RANGAN, K. P. 2008. What caused the bank capital build-up of the 1990s? *Review of Finance*, 12 (2): 391-429.
- FONSECA, A. R., y GONZÁLEZ, F. 2010. How bank capital buffers vary across countries. The influence of cost of deposits, market power and bank regulation. *Journal of Banking and Finance* 34: 892-902.
- FURLONG, F. T., y KEELEY, M. C. 1987. Bank Capital Regulation and Asset Risk. *Economic Review*, Federal Reserve Bank of San Francisco, issue Spr: 20-40.

- GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE (GAO). 2008. Effective Tax Rates Are Correlated with Where Income Is Reported". Report to the Committee on Finance U.S. Senate, August, GAO-08-950, United States. Disponible en <http://www.gao.gov/new.items/d08950.pdf> [consultado el 10 de marzo de 2010].
- GROPP, R. E. 1997. The Effect of Expected Effective Corporate Tax Rates on Incremental Financing Decisions. *International Monetary Fund*, IMF Staff Papers 44: 485-509.
- GUPTA, S., y NEWBERRY, K. 1997. Determinants of the Variability in Corporate Effective Tax Rates: Evidence from Longitudinal Data. *Journal of Accounting and Public Policy* 16: 1-34.
- HARRIS, M., y FEENY, S. 1999. The determinants of Corporate Effective Tax Rates: Evidence from Australia, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, Melbourne Institute Working Paper 21/99. Disponible en <http://www.melbourneinstitute.com/wp/wp1999n21.pdf> [consultado el 10 de marzo de 2010].
- HARRIS, M., y FEENY, S. 2000. Habit Persistence in Effective Tax Rates: Evidence Using Australian Tax Entities, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, Melbourne Institute Working Paper n.º 13/00. Disponible en: <http://www.melbourneinstitute.com/wp/wp2000n13.pdf> [consultado el 10 de marzo de 2010].
- HARRIS, M., y FEENY, S. 2003. Habit Persistence in Corporate Effective Tax Rates. *Applied Economics* 35: 951-958.
- Janssen, B. y Buijink, W. 2000. Determinants of the Variability of Corporate Effective Tax Rates (ETRs). Evidence for the Netherlands, MARC Working Paper MARC-WP/3/2000-08. Disponible en: <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=538> [consultado 10 de marzo de 2010].
- JENSEN, M. C., y MECKLING, N. H. 1976. Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3: 305-360.
- KIM, K. A., y LIMPAPHAYOM, P. 1998. Taxes and Firm Size in Pacific-Basin Emerging Economies. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation* 7: 47-68.
- KPMG. 2010. KPMG's Corporate and Indirect Tax rate Survey 2010. Disponible en <http://www.kpmg.com/> [consultado el 1 de mayo de 2011].
- LINDQUIST, K. G. 2004. Banks buffer capital: How important is risk? *Journal of International Money and Finance* 23: 493-513.
- LIU, X., y CAO, S. 2007. Determinants of Corporate Effective Tax Rates. Evidence from Listed Companies in China. *The Chinese Economy* 40 (6): 49-67.
- MERTON, R. C. 1977. An analytic derivation of the cost of deposit insurance and loan guarantees: An application of modern option pricing theory. *Journal of Banking and Finance* 1: 3-11.
- MODIGLIANI, F., y MILLER, M. 1963. Taxes and the Cost of Capital: a Correction. *American Economic Review* LIII (3): 433-443.
- MOLINA, R. 2005. Presión fiscal en las pymes. Estudio de su incidencia en la Comunidad Valenciana. Madrid: AECA.
- MONTERREY, J., y SÁNCHEZ, A. 2009. ¿Cómo afectan los impuestos a la calidad del resultado? Evidencia en las empresas españolas no cotizadas. *Revista de Contabilidad* 12: 117-138.
- 2010. Diferencias en agresividad fiscal entre empresas familiares y no familiares". *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 145: 65-98.
- O'HARA, M. 1981. Property rights and the financial firm. *Journal of Law and Economics* XXIV: 317-332.

- OMER, T. C.; MOLLOY, K., y ZIEBART, D. 1993. An Investigation of the Firm Size-Effective Tax Rate Relation in the 1980s. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 8 (2): 167-182.
- PLESKO, G. A. 2003. An evaluation of alternative measures of corporate tax rates. *Journal of Accounting and Economics* 35: 201-226.
- PORCANO, T. M. 1986. Corporate Tax Rates: Progressive, Proportional or Regressive. *The Journal of the American Taxation Association* 7 (2): 17-31.
- RASMUSEN, E. 1988. Mutual banks and stock banks. *Journal of Law and Economics* XXXI: 395-421.
- RICHARDSON, G., y LANIS, R. 2007. Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia. *Journal of Accounting and Public Policy* 26: 689-704.
- STICKNEY, C. P., y MCGEE, V. E. 1982. Effective Corporate Tax Rates. The Effect of Size, Capital Intensity, Leverage, and Other Factors. *Journal of Accounting and Public Policy* 1: 125-152.
- WANG, S. 1991. The Relation between Firm Size and Effective Tax Rates: A Test of Firms' Political Success. *The Accounting Review* 66 (1): 158-169.
- WILKIE, P. J., y LIMBERG, S. 1993. Measuring Explicit Tax (Dis)Advantage for Corporate Taxpayers: An Alternative to Average Effective Tax Rates. *The Journal of the American Taxation Association* 15 (1): 46-71.
- WILKINSON, B.; STEVEN, C., y GEOFF, J. 2001. Strategies and dividend imputation: the effect of foreign and domestic ownership on average effective tax rate. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation* 10: 157-175.
- ZIMMERMAN, J. L. 1983. Taxes and firm size. *Journal of Accounting and Economics* 5 (2): 119-149.