



La neutralidad financiera en el Impuesto sobre Sociedades: Microsimulación de las opciones de reforma para España*

LOURDES JEREZ BARROSO

Universidad de Extremadura

FIDEL PICOS SÁNCHEZ

REDE-Universidade de Vigo

Recibido: Abril, 2012

Aceptado: Julio, 2012

Resumen

En las últimas décadas diversas líneas de reforma del Impuesto sobre Sociedades, como ACE y CBIT, han sido propuestas para eliminar el tratamiento fiscal preferente a la financiación mediante deuda. Este trabajo estima los efectos que tendría en España la aplicación de reformas de este tipo, mediante técnicas de microsimulación aplicadas sobre la base de datos contable SABI. Los resultados muestran las fortalezas y debilidades de cada una de las reformas, y sugieren la aplicación de fórmulas mixtas y/o la puesta en marcha gradual de las reformas como transición hacia bases imponibles neutrales.

Palabras clave: Impuesto sobre Sociedades, ACE, CBIT, reforma fiscal, microsimulación.

Clasificación JEL: H25, H32, C81.

1. Introducción

El diseño tradicional de la base imponible del Impuesto sobre la Renta de las Sociedades (IS) en la Unión Europea (UE) permite la deducción de los gastos financieros que representan la remuneración de la financiación ajena, pero no los que representan la remuneración de la financiación propia.

* Los autores agradecen la financiación recibida del Instituto de Estudios Fiscales; Fidel Picos agradece la ayuda financiera del “Programa de Consolidación e Estructuración de Unidades de Investigación Competitivas” de la Xunta de Galicia y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Los autores agradecen también los comentarios de Emilio Albi, Julio López Laborda, Jorge Onrubia y Francisco Pedraja, así como las acertadas sugerencias de dos evaluadores anónimos. Los errores son exclusivamente imputables a los autores.

Este sesgo fiscal a favor de la financiación ajena tiene su origen en la asunción, por la legislación del impuesto, de las normas contables como punto de partida para la determinación del beneficio fiscal o base imponible. Para las normas contables los intereses son un gasto corriente, mientras que la retribución de la financiación propia se entiende como distribución con posterioridad del beneficio obtenido. Este argumento no encuentra justificación desde un punto de vista económico, porque ambas retribuciones representan un retorno sobre el capital, y no existe razón, a priori, para que reciban un trato fiscal distinto.

En la práctica, a la ventaja de acudir a la financiación ajena para disponer de recursos por un determinado importe, se suma el efecto positivo sobre la rentabilidad del proyecto o coste de uso del capital. El resultado es que las empresas reducen su factura fiscal por IS eligiendo como fuente preferente de financiación los recursos ajenos (para una excelente revisión véase Huizinga et al., 2008), elección que genera problemas de neutralidad al no adoptarse por criterios puramente económicos (véase Albi, 2010) ¹.

En el contexto de la actual crisis económica y financiera, la consecución de la neutralidad financiera en el diseño del IS ha suscitado gran interés en el debate académico y político. Este interés responde, por una parte, a la preocupación por el elevado nivel de endeudamiento que presentaban las empresas al comienzo de la crisis y, por otra, a la práctica, cada vez más extendida, de utilizar el sesgo a favor de la financiación ajena como fórmula para reducir su factura fiscal, con el consiguiente impacto negativo sobre la recaudación.

La elevación de los ratios de endeudamiento por encima de los niveles que se hubiesen observado en ausencia de este incentivo fiscal, ha posicionado a las empresas en una delicada situación de riesgo en la actualidad, al enfrentarse a importantes restricciones de liquidez al tiempo que tienen que hacer frente al pago de elevados gastos financieros (véase International Monetary Fund, 2009; Hemmelgarn y Nicodème, 2010; European Commission, 2010; Keen, Klemm y Perry, 2010; De Mooij, 2011a).

Por otra parte, el sesgo a favor de la financiación ajena reduce la base imponible del impuesto y su recaudación. La preocupación por esta erosión y la consiguiente pérdida de ingresos públicos ha aumentado durante los últimos años con la creciente importancia que han adquirido las multinacionales en la planificación fiscal internacional, en la medida en que la deducibilidad como gasto de los intereses unida a las diferencias entre los tipos impositivos nominales entre países abre posibilidades para desplazar bases imponibles de países con alta tributación a países con tributación reducida ² (véase De Mooij, 2011b). Las empresas también han utilizado el tratamiento fiscal del coste de la financiación ajena en el IS para pagar menos impuestos mediante prácticas no amparadas por la ley, como es la utilización de instrumentos financieros híbridos, a través de los cuales se puede enmascarar la financiación propia como ajena a efectos fiscales (véase Schon, 2009) o la realización de operaciones reales de capitalización bajo la apariencia de endeudamiento con empresas del mismo grupo. Para evitar estas prácticas y proteger la recaudación del impuesto numerosos países europeos

están limitando la deducibilidad de los gastos financieros en las empresas que formen parte de un grupo³.

Algunos de los problemas de planificación fiscal señalados desaparecerían con la Base Imponible Común Consolidada (BICC) propuesta por la Comisión Europea⁴. Concretamente, no tendría ninguna consecuencia fiscal financiar las filiales a través de préstamos concedidos por la matriz, ni la manipulación de los precios de transferencia o la localización de las filiales más endeudadas en los países con menor gravamen en el IS, porque los flujos se compensarían en el proceso de consolidación de la base imponible⁵.

En el caso del sector financiero, la crisis económica ha suscitado el debate académico sobre la necesidad de revisar su imposición. Por lo que respecta al IS, no debería obviarse la influencia que pudiera haber tenido, entre otros factores, el sesgo fiscal a favor de la financiación ajena y el excesivo endeudamiento que presentaban las empresas del sector al comienzo de la crisis, muy perjudicial por las consecuencias de la quiebra de los bancos sobre la economía (véase IMF, 2010; Claessens y otros, 2010; Keen y De Mooij, 2012). Aunque las empresas del sector financiero están sometidas a una regulación específica sobre sus ratios de capital, pueden utilizar instrumentos financieros híbridos que figuran como deuda a efectos fiscales y como financiación propia a efectos de la regulación, explotando de este modo la ventaja fiscal que les ofrece el sesgo a favor del endeudamiento. Esta situación exige revisar el diseño del impuesto para eliminar esta ventaja fiscal. Adicionalmente sería oportuno estudiar la conveniencia de un tratamiento fiscal distinto en el IS para el sector financiero (véase Keen, 2010; 2011), estudio que, en todo caso, escapa del ámbito de este trabajo.

Los anteriores argumentos justifican el interés académico y político por la eliminación del trato fiscal asimétrico de los costes de financiación en el diseño de la base imponible del IS, que podría conseguirse básicamente mediante dos reformas opuestas de su estructura actual: eliminando la deducción de los intereses o coste de la financiación ajena (Comprehensive Business Income Tax –CBIT–) o permitiendo una deducción adicional que represente el coste de la financiación propia (Allowance for Corporate Equity –ACE–). Lógicamente, los efectos sobre el coste de uso del capital y sobre la recaudación del impuesto serían diferentes.

El objetivo que nos planteamos en este trabajo es estimar los efectos que tendrían las reformas anteriores sobre las cuotas íntegras de las empresas españolas (y por tanto sobre la recaudación del impuesto), utilizando técnicas de microsimulación sin cambio de comportamiento aplicadas a microdatos de las empresas. Para ello utilizaremos la base de datos SABI, cuya naturaleza contable es adecuada para simular los cambios que CBIT y ACE introducen en la base imponible. Concretamente, utilizaremos una muestra representativa de empresas españolas durante el ejercicio 2006.

En nuestra opinión, se trata de un trabajo novedoso y de interés porque son escasos los antecedentes de este tipo de estudios. Aunque durante la última década estas líneas de refor-

ma han tenido mucho eco en términos teóricos en el ámbito académico, han sido escasos los trabajos empíricos sobre sus posibles efectos sobre la recaudación. En la mayoría se han utilizado modelos de equilibrio general (Keuschnigg y Dietz, 2007, para Suiza; Radulescu y Stimmelmayer, 2007, para Alemania; y De Mooij y Devereux, 2011, para UE27, Estados Unidos y Japón), y sólo el reciente trabajo de De Mooij (2011b) ha utilizado microdatos contables procedentes de la base Worldscope para estimar el impacto directo sobre la recaudación del IS de la reforma ACE.

Para desarrollar el objetivo del trabajo, en la sección 2 revisamos las líneas de reforma del IS hacia la neutralidad en la decisión de financiación. A continuación (sección 3) describimos las características de la base de datos utilizada (SABI) y explicamos la metodología de simulación. En la sección 4 llevamos a cabo la simulación de las opciones de reforma y el análisis de los resultados. Por último, la sección 5 presenta las principales conclusiones del trabajo.

2. IS y decisión de financiación: opciones de reforma hacia la neutralidad

En general, en la Unión Europea (UE) la base imponible del IS (Y^{IS}) se determina a partir del resultado contable de la empresa, y grava los ingresos totales por la venta de bienes corrientes y la prestación de servicios y la ganancia o pérdida derivada de la venta de bienes de capital –tanto reales como financieros– (R), menos los costes corrientes (C), la amortización de los activos (A) y los intereses pagados por la financiación ajena (I), presentando la siguiente estructura:

$$Y^{IS} = R - C - A - I \quad (1)$$

Tal y como apuntan Genser (2001) y Devereux y Sørensen (2006), la definición de esos términos es muy variable entre países, pero la estructura básica es la expresada en la anterior ecuación.

La principal ventaja de esa estructura es de tipo práctico: su fuerte conexión con la contabilidad de la empresa. Para determinar la renta anual gravable (1) las legislaciones asumen como primera aproximación el resultado contable, y se eliminan, mediante ajustes extracontables, las diferencias existentes entre los ingresos y los gastos contabilizados y aquellos que las distintas legislaciones consideran computables o deducibles.

En muchos casos, la base imponible del impuesto puede ser idéntica al resultado contable de la empresa antes del IS, y en otros las diferencias afectan a criterios de imputación de partidas contables como las amortizaciones, deterioros de valor y provisiones. Desde el punto de vista de las sociedades, una definición en términos contables de la base imponible es una clara ventaja frente a posibles modelos alternativos en los que prime una definición próxima a la teoría económica.

Sin embargo, la aproximación de la base imponible del impuesto a la contabilidad de la empresa también genera algunas distorsiones en términos de eficiencia y simplicidad. Por lo que se refiere a la neutralidad financiera, la base imponible no es neutral con respecto a la decisión de financiación de los proyectos de inversión porque, dada la imposibilidad práctica de gravar el beneficio económico, las distintas legislaciones han asumido el tratamiento contable de los costes de financiación de las fuentes alternativas de recursos. Concretamente, si la empresa financia un proyecto de inversión con recursos ajenos, los intereses pagados figuran contabilizados en concepto de gastos financieros, minorando el resultado contable y, por tanto, la base imponible del impuesto. Sin embargo, la financiación de ese proyecto con recursos propios no recibe el mismo tratamiento. El coste de la financiación propia o retribución de los fondos propios a los socios no tiene la consideración contable de gasto, sino de distribución de beneficios, no alterando la cifra del resultado contable del ejercicio ni la cuantía de la base imponible del impuesto.

La interpretación de la retribución de los fondos propios como distribución de dividendos es cuestionable, entre otras razones, porque los socios invierten en la empresa a cambio de una rentabilidad, al menos, igual a la del mercado, y el dividendo distribuido representa para la empresa un coste de la financiación propia ⁶. Pero al margen de la discusión anterior, lo cierto es que el tratamiento asimétrico del coste de los recursos alternativos (ajenos/propios) en la base imponible del IS incentiva la financiación con recursos ajenos y desde la propia Comisión Europea (véase European Commission, 2011b) se ha reclamado la eliminación de este sesgo fiscal, generador de un coste en términos de bienestar que Gordon (2011) ha estimado para la UE en torno al 0,25% del PIB.

Durante los últimos años diversos trabajos han estudiado las opciones de reforma del IS hacia la neutralidad ⁷ (véase entre otros Devereux y Sørensen, 2006; OCDE, 2007; Auerbach, Devereux, y Simpson, 2010; y en España Albi, 2010). En estos trabajos se aprecian claramente dos líneas de reforma del impuesto: determinadas propuestas alteran algunos elementos de la base imponible actual pero mantienen su estructura, frente a otras opciones basadas en el cambio de la renta al consumo como índice para medir la capacidad de pago de las sociedades (para una extensa revisión de las reformas y de sus experiencias prácticas véanse Jerez, 2008 y 2011).

En el marco de las reformas que mantienen la estructura actual de la base imponible del impuesto y centrándonos en la neutralidad financiera, se han planteado dos opciones con distintos efectos sobre su tamaño y, por tanto, sobre la recaudación:

- a) La eliminación en (1) de la deducción de los intereses pagados en caso de financiación ajena (I). Esta reforma fue sugerida por el Departamento del Tesoro de los EEUU ⁸ bajo la denominación CBIT (Comprehensive Business Income Tax). La base imponible del IS pasaría a ser:

$$Y^{CBIT} = R - C - A \quad (2)$$

- b) La deducción adicional en (1) del coste que representa para la empresa la financiación propia, denominado coste imputado a la financiación propia (*CIFP*). Fue propuesta por el Institute for Fiscal Studies Británico (véase Capital Taxes Group, 1991) bajo la denominación ACE (Allowance for Corporate Equity), y la base imponible del IS pasaría a ser:

$$Y_{ACE} = R - C - A - I - CIFP \quad (3)$$

Con ambas opciones, la base imponible del impuesto sería neutral en relación con la decisión de financiación, porque en (2) no sería deducible ningún coste de financiación mientras que en (3) todos serían deducibles, con independencia de su naturaleza (ajena/propia); sin embargo, como adelantamos, los efectos sobre el tamaño de la base imponible y la recaudación serían distintos.

El paso de la base (1) a la (2) incrementaría el tamaño de la base imponible, lo que permitiría aumentar la recaudación del impuesto o reducir el tipo impositivo nominal y mantener la recaudación actual. Durante los últimos años varios países han limitado la deducibilidad de los intereses, aproximando la base imponible de sus IS a (2), pero la neutralidad financiera sólo se conseguiría con la eliminación total de su deducibilidad (CBIT) (véase European Commission, 2010a).

Por su parte, la propuesta de la base ACE (3) presenta ventajas adicionales desde un punto de vista teórico, porque con la introducción de la deducción del *CIFP* en (1) el impuesto pasaría a gravar una aproximación de la renta económica (3), siendo entonces neutral no sólo en relación con las diferentes fuentes de financiación sino también con respecto a la decisión de inversión. Prueba de su interés es que diversos países han tenido en vigor o mantienen en la actualidad bases muy próximas a (3) (Croacia –1994/2000–, Brasil –desde 1996–, Italia –1997/2003–, Austria –2000/2004–, Bélgica –desde 2006). En la mayoría de los casos la razón principal de su abandono y de la vuelta a la base tradicional (1) fue la pérdida de recaudación que lleva implícita esta reforma, por la reducción que la deducción del *CIFP* provoca en el tamaño de la base imponible.

Con el objetivo de suavizar los efectos de transición de estas reformas, De Mooij y Devereux (2009) han sugerido limitar la deducción contemplada actualmente en (1) para el coste de la financiación ajena (*I*) y permitir una deducción parcial del coste imputado a la financiación propia (*CIFP*). Se trataría de aplicar parcialmente las propuestas CBIT y ACE, de forma que el porcentaje de deducción del coste de financiación de las fuentes alternativas sea el mismo para conseguir la neutralidad financiera. La base imponible del IS pasaría a ser:

$$Y_{ACE-CBIT} = R - C - A - sI - sCIFP \quad (4)$$

expresión en la que *s* representa el porcentaje de deducibilidad de los gastos financieros y del coste imputado a la financiación propia.

En este trabajo simularemos la recaudación del impuesto generada a partir de las bases imponibles CBIT, ACE y ACE-CBIT, y compararemos los resultados con los derivados de la base del IS actual. Una vez concretadas las simulaciones que vamos a realizar, en la siguiente sección describimos las características de la base de datos utilizada (SABI) y explicamos la metodología de simulación.

3. Base de datos y metodología

Como es sabido, las técnicas de microsimulación fiscal consisten en simular la aplicación de un impuesto sobre una base de microdatos; es decir, permiten calcular individualmente el impuesto para cada una de las observaciones muestrales, con el objetivo de analizar después los resultados tanto en términos individuales como agregados. Con esta finalidad, describimos primero la base de datos utilizada y a continuación la metodología desarrollada para el cálculo de las reformas fiscales simuladas.

Para realizar las estimaciones hemos utilizado la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos)⁹. Es una base creada por la empresa *Informa* que recoge información general y financiera de más de 1.200.000 empresas españolas y 350.000 portuguesas. La información se obtiene de las empresas que depositan sus cuentas en el Registro Mercantil, por lo que ofrece información contable real y muy detallada de cada una de ellas¹⁰.

En este trabajo hemos utilizado datos del año 2006, por ser el último que SABI tenía cerrado en el momento de realizar las simulaciones¹¹. Para ese año SABI ofrece datos de más de 700.000 empresas, aproximadamente un 54% de los 1.296.060 declarantes de IS de dicho año (datos de la AEAT). En términos de resultado contable, las empresas de SABI suman unos 100.000 millones de euros, más de un 64% de los 166.000 millones de bases imponibles declaradas en IS. Sin duda, la representatividad de la muestra es muy elevada, de forma que los resultados obtenidos serán extrapolables a la realidad de las empresas españolas.

Los datos procedentes de SABI nos permiten simular el resultado contable de cada empresa seleccionada, pero no calcular exactamente la base imponible del IS porque desconocemos la información necesaria para realizar los ajustes extracontables (de naturaleza fiscal). Sin embargo, sí podemos calcular las variaciones producidas sobre dichas bases imponibles por las reformas estudiadas, que vendrán dadas, en el caso de CBIT, por la eliminación de la deducción de los intereses contabilizados como gastos, y en el caso de ACE por la incorporación de una deducción adicional del CIFP. A partir de estas variaciones en la base imponible podemos calcular las variaciones producidas en la cuota íntegra¹².

El Cuadro 1 resume las observaciones seleccionadas y las variables utilizadas en las simulaciones.

Cuadro 1
SELECCIÓN DE OBSERVACIONES Y VARIABLES

	Base de datos completa	Base de datos para simulaciones
Selección de observaciones	Total empresas: 1.240.633 ^a	Empresas que cumplan los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> • Datos de 2006 • NIF no repetidos • Territorio fiscal común • Claves de NIF A, B, C, D, U • Valores no negativos para todas las variables de gasto y todas las variables de ingreso Total: 707.182 empresas
Selección de variables	Miles de variables diferentes 17 secciones de 13 modelos de cuentas	VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN NIF Forma jurídica Código primario CNAE 2009 Provincia VARIABLES MONETARIAS^b Ingresos de explotación Gastos de explotación Ingresos financieros Gastos financieros Ingresos extraordinarios Gastos extraordinarios Impuesto de sociedades Resultado del ejercicio Amortizaciones Fondos propios Pasivo líquido Pasivo fijo Fondos propios

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

a. Empresas disponibles el 12 de abril de 2011; la base de datos de SABI se actualiza diariamente.

b. Todas las variables corresponden a 2006, excepto los fondos propios, que se toman los de 2005. Se han consignado ceros para los valores vacíos (*missing*) tras comprobarse, en función de otras variables, que esos eran sus verdaderos valores. La única excepción es la variable gastos de explotación, que está vacía para todas las observaciones, por lo que se ha reemplazado por la diferencia entre los ingresos de explotación y el resultado de explotación.

A partir de los datos del Cuadro 1, en primer lugar simulamos el Impuesto de Sociedades en su modalidad tradicional (IS), ya que es la referencia que utilizaremos para el resto de las simulaciones. Para ello retomamos la base imponible de la expresión (1), y la adaptamos a los datos de SABI de la siguiente manera:

$$Y_{SABI}^{IS} = R_C - C_C^* - A_C - I_C \quad (5)$$

donde el subíndice *C* se refiere a valores contables, y C_C^* es igual a los gastos corrientes contabilizados (C_C) menos el impuesto sobre beneficios contabilizado. Es decir, dada la natura-

leza contable de SABI, el único ajuste fiscal que podemos realizar es el del propio Impuesto sobre Sociedades ¹³.

Siguiendo el mismo criterio, hemos adaptado a los datos disponibles las expresiones (2), (3) y (4), correspondientes a las reformas simuladas. Adicionalmente, en los casos de ACE y ACE-CBIT hemos calculado el coste imputado a los fondos propios (CIFP), aplicando un tipo de interés de referencia) sobre los fondos propios de la entidad al comienzo del ejercicio ¹⁴:

$$CIFP = rFP \tag{6}$$

A partir de las bases imponibles anteriores adaptadas a SABI, las cuotas íntegras se calculan para cada uno de los cuatro modelos tal y como muestra el Cuadro 2, en función del signo de base imponible y de si la empresa es o no de reducida dimensión.

Cuadro 2
SELECCIÓN DE OBSERVACIONES Y VARIABLES

	Régimen general	Entidades de Reducida Dimensión (ERD)
$Y_{SABI}^X \geq 0$	$t * Y_{SABI}^X$ (7)	$t_R * \min(Y_{SABI}^X; T) + t * \max(Y_{SABI}^X - T; 0)$ (8)
$Y_{SABI}^X < 0$	$t * \frac{Y_{SABI}^X}{5} * \frac{1 - (1+r)^{-5}}{r}$ (9)	$t_R * \frac{Y_{SABI}^X}{5} * \frac{1 - (1+r)^{-5}}{r}$ (10)

Fuente: Elaboración propia.

Nota: t indica el tipo impositivo nominal en régimen general; t_R es el tipo reducido aplicado al primer tramo de la base imponible de las ERD ($t_R < t$), y T el límite superior de dicho tramo; X representa el modelo de impuesto simulado (IS, ACE, CBIT o ACE-CBIT); r es el tipo de interés de referencia aplicado como tasa de descuento.

Tal y como se puede apreciar en la segunda fila del cuadro, la simulación de las cuotas íntegras tiene en cuenta los ahorros futuros provocados por las bases imponibles negativas generadas en el ejercicio, puesto que según la normativa española vigente en 2011 éstas pueden compensarse con las bases positivas generadas en los quince ejercicios inmediatos siguientes; por tanto, aunque realmente la cuota del ejercicio debería ser cero en estos casos, hemos incorporado al ejercicio los ahorros futuros en forma de cuotas íntegras negativas. En concreto, hemos supuesto que las bases negativas se compensarán a partes iguales en un periodo de cinco años, y hemos aplicado una tasa de descuento igual al tipo de interés de referencia r . En el caso de entidades de reducida dimensión, asumimos que su condición se mantiene en los cinco años posteriores, y suponemos además que sus ahorros se producen en el primer tramo de la base imponible, por lo que a sus bases imponibles negativas les aplicamos el tipo impositivo nominal correspondiente a dicho tramo.

4. Simulación y análisis de resultados

Utilizando las expresiones del Cuadro 2 realizamos un ejercicio de simulación sin cambio de comportamiento, lo que nos permite evaluar los efectos que dichas reformas tendrían

a corto plazo sobre las cuotas íntegras de las empresas, así como estimar cuáles serían las empresas beneficiadas y perjudicadas con cada reforma. Para ello hemos tenido en cuenta los siguientes criterios:

- Hemos simulado el IS actual utilizando el tipo impositivo nominal vigente en 2011 para el régimen general (30%) ¹⁵.
- Para ACE y CBIT hemos calculado los tipos impositivos nominales que permitirían obtener la misma recaudación que la proporcionada por el IS actual, de forma que lo que realmente cambiaría es lo que aporta cada empresa a la recaudación global.
- En el caso de la fórmula mixta ACE-CBIT, mantenemos el tipo impositivo nominal (t) del 30% y calculamos el porcentaje de deducibilidad de los costes de financiación (s) para el cual la reforma proporcionaría la misma recaudación que el IS actual ¹⁶.
- Para las ERD, hemos considerado como límite del primer tramo (T) el vigente en 2011, 300.000 euros. A partir de ese límite aplicamos el tipo general calculado (t), y por debajo de esa cifra un tipo impositivo 5 puntos menor (t_R)

El Cuadro 3 presenta los tipos impositivos nominales aplicados en cada caso, y para la fórmula mixta el porcentaje de deducibilidad utilizado.

Cuadro 3
TIPOS IMPOSITIVOS NOMINALES DE LAS SIMULACIONES REALIZADAS

Impuesto	Tipo impositivo ^a
IS (impuesto de referencia)	30%
CBIT	23,10%
ACE	40,39%
Modelo mixto ACE-CBIT	30%
(entre paréntesis % de deducción de I y CIFP)	(s = 53,70%)

Fuente: Elaboración propia.

a. En ERD, 5 puntos menos hasta 300.000 euros.

Después de realizar las simulaciones, analizamos en primer lugar los resultados agregados. Para ello hemos representado en la Figura 1 el efecto total de cada impuesto, mostrándolos como rectángulos en los que la base equivale a la base imponible, la altura al tipo impositivo medio y, como consecuencia, el área a la recaudación proporcionada (suma de cuotas íntegras), que es igual en todos los rectángulos al introducirse esta restricción entre los supuestos de partida del trabajo.

La representación gráfica permite apreciar fácilmente cómo con la fórmula mixta ACE-CBIT se mantendría la recaudación proporcionada por el IS actual sin modificar el tipo impositivo nominal, mientras que para conseguirlo en ACE sería necesario elevarlo, y CBIT permitiría reducirlo.

El Cuadro 4 presenta los principales resultados en términos de cuota íntegra para cada una de las simulaciones realizadas.

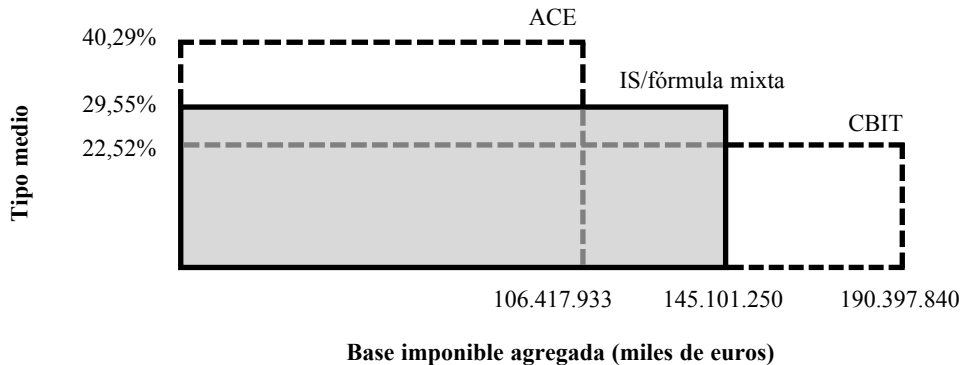


Figura 1. Representación gráfica de las reformas^a

Fuente: Elaboración propia.

Nota:

a. En realidad el rectángulo de la fórmula mixta difiere muy ligeramente del de IS, ya que su tipo medio es unas céntimas mayor que el de IS (y por tanto su base imponible ligeramente menor) debido a los cambios en los tipos medios de las ERD que tributan en los dos tramos.

Cuadro 4
PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS IMPUESTOS SIMULADOS
EN TÉRMINOS DE CUOTA ÍNTEGRA

		IS	ACE	CBIT	Fórmula mixta
Total	Número de observaciones	707.182	707.182	707.182	707.182
	Cuota total (miles de euros)	42.880.240	42.880.240	42.880.240	42.880.240
	Cuota media (miles de euros)	60,64	60,64	60,64	60,64
Cuota > 0	Número de observaciones	465.332	406.107	496.860	463.434
	Cuota total (miles de euros)	49.399.934	55.641.440	46.425.451	49.458.415
	Cuota media (miles de euros)	106,16	137,01	93,44	106,72
Cuota < 0	Número de observaciones	192.760	276.157	167.659	222.360
	Cuota total (miles de euros)	-6.519.694	-12.761.200	-3.545.211	-6.578.175
	Cuota media (miles de euros)	-33,82	-46,21	-21,15	-29,58
Cuota = 0	Número de observaciones	49.090	24.918	42.663	21.388
	Cuota total (miles de euros)	0	0	0	0
	Cuota media (miles de euros)	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia.

Por definición de la reforma, el primer bloque de datos (tres primeras filas) es idéntico para todos los impuestos, de forma que los cambios se observan en los otros tres. El segundo bloque nos muestra las empresas que tributan en 2006, y observamos cómo el sistema ACE reduce su número, mientras que con CBIT ocurre lo contrario. El efecto de ACE es mayor en cuanto al número de empresas, ya que el número de las que tributaban con IS y

dejan de tributar al pasar su base imponible de positiva a negativa es considerablemente mayor que el número de las que en CBIT pasan a tributar por el motivo contrario. La fórmula mixta reduce ligeramente el número de empresas que tributan, con lo que aumenta ligeramente la cuota media. En cuanto a las empresas con cuotas negativas, también aumenta mucho más el número en ACE de lo que se reduce en CBIT, mientras que en la fórmula mixta aumentan, pero menos que en ACE. Por último, ACE y la fórmula mixta presentan muchas menos empresas con cuota nula que el impuesto actual y CBIT.

El Cuadro 5 recoge los principales resultados en términos de ganadores y perdedores con respecto al impuesto de referencia (IS).

Cuadro 5
GANADORES Y PERDEDORES RESPECTO AL IMPUESTO DE REFERENCIA (IS 30%)

	ACE	CBIT	Fórmula mixta
Ganadores	384.907	301.874	299.064
Exclusivamente en el ejercicio	108.750	301.874	200.906
Parte en el ejercicio y parte con BIN	83.397	0	36.993
Exclusivamente con BIN	192.760	0	61.165
Perdedores	297.357	367.334	304.318
Exclusivamente en el ejercicio	297.357	174.574	214.998
Parte en el ejercicio y parte con BIN	0	25.101	7.393
Exclusivamente con BIN	0	167.659	81.927
Indiferentes	24.918	37.974	103.800
Total	707.182	707.182	707.182

Fuente: Elaboración propia.

Utilizando las definiciones de cuota íntegra del Cuadro 2, ganadora es la empresa que ve reducida su cuota íntegra con la reforma, perdedora es la que la ve incrementada, e indiferente la que la conserva inalterada (con una precisión de mil euros, que es la que permite SABI). En el caso de los ganadores y perdedores, el cuadro desglosa las empresas en función de si las ganancias y pérdidas se producen exclusivamente en el ejercicio (es decir, por modificación directa de la cuota correspondiente al año 2006), exclusivamente por el ahorro futuro de las bases imponibles (por reducción de cuotas futuras) o por una combinación de ambos efectos. Por su parte, los indiferentes son aquellas empresas cuya base imponible es nula tanto en el IS actual como después de las respectivas reformas, y por tanto su cuota íntegra es nula y no varía. Adicionalmente, en la fórmula mixta también serán indiferentes las empresas cuya base imponible es positiva y no se altera con la reforma (por no tener CIFP ni gastos financieros), no modificándose tampoco la cuota íntegra al no variar el tipo impositivo nominal.

El dato más relevante es que ACE presenta más ganadores que perdedores, mientras que a CBIT le ocurre lo contrario. El desglose de ganadores y perdedores nos permite ver que la mayoría de los ganadores de ACE lo son por el incremento de sus BIN, mientras que una

proporción muy importante de perdedores de CBIT lo son por la reducción de sus BIN. Por el contrario, las cifras de ganadores y perdedores de la fórmula mixta están prácticamente igualadas, y en ambos casos la mayoría corresponden a cambios en las cuotas del propio ejercicio. Por último, el número de indiferentes es mucho mayor en la fórmula mixta, por la explicación dada en el párrafo anterior.

Para tener una visión más completa del impacto de las reformas simuladas, analizamos a continuación las ganancias y pérdidas en función de diferentes características de las empresas (ratio de endeudamiento, nivel de ingresos, sector de actividad, y Comunidad Autónoma). Para ello partimos de la siguiente expresión, que recoge el incremento relativo de la cuota íntegra de una empresa i :

$$\Delta CI^i = \frac{CI_X^i - CI_{IS}^i}{|CI_{IS}^i|} \quad (11)$$

donde CI_{IS}^i representa la cuota íntegra de la empresa antes de la reforma, y CI_X^i su cuota después de la reforma, refiriéndose X a las tres reformas analizadas (ACE, CBIT y fórmula mixta ACE-CBIT). En el caso de que la cuota antes de la reforma fuese negativa, el valor absoluto del denominador permite que las cifras sean comparables, de forma que un valor negativo de ΔCI^i siempre indicará reducción de cuota, y un valor positivo aumento, independientemente del signo de la cuota.

Para separar los efectos que tienen la modificación de la base y el cambio de tipo impositivo, para cada empresa definimos respectivamente un efecto base y un efecto tipo operando a partir de la fórmula (11):

$$\Delta CI^i = \frac{\overbrace{t_{IS}^i \Delta BI^i}^{\text{efecto base}}}{|CI_{IS}^i|} + \frac{\overbrace{BI_X^i \Delta t^i}^{\text{efecto tipo}}}{|CI_{IS}^i|} \quad (12)$$

De esta forma, el efecto base recoge el cambio relativo en la cuota provocado por el cambio en la definición de la base imponible (si no se modificase el tipo), mientras que el efecto tipo recoge el cambio relativo en la cuota provocado por el cambio de tipo aplicado sobre la nueva base imponible¹⁷. El tipo impositivo utilizado en la fórmula no es el nominal, sino el tipo medio, que puede diferir del nominal en las entidades de reducida dimensión, al estar gravada parte de la base a un tipo y parte a otro. Este tipo medio puede cambiar con la reforma (en la medida en que quede más o menos BI sujeta al tipo superior), de forma que es posible que incluso en la fórmula mixta, en la que los tipos nominales no varían, pueda haber un pequeño efecto tipo. Por otra parte, nótese que mientras que el efecto base tiene siempre el mismo signo que el cambio que se produce en la base (negativo en ACE, positivo en CBIT e indeterminado en la fórmula mixta), independientemente de que ésta sea positiva o negativa, el efecto tipo tendrá el mismo signo que el cambio de tipo cuando la base sea positiva, pero contrario cuando sea negativa; es decir, un incremento (una re-

ducción) de tipo hace que el efecto tipo sea positivo (negativo) cuando la base es positiva, pero negativo (positivo) cuando es negativa.

A partir de las fórmulas (11) y (12), el cambio relativo de cuota de las N_Z empresas de categoría concreta de empresas Z lo expresamos como:

$$BI_X^i \Delta t^i \quad \Delta CI^Z = \frac{\sum_{i=1}^{N_Z} (CI_X^i - CI_{IS}^i)}{\left| \sum_{i=1}^{N_Z} CI_{IS}^i \right|} = \frac{\overbrace{\sum_{i=1}^{N_Z} \overline{CI_{IS}^i} \Delta BI^i}^{\text{efecto base}}}{\left| \sum_{i=1}^{N_Z} CI_{IS}^i \right|} + \frac{\overbrace{\sum_{i=1}^{N_Z} BI_X^i \Delta t^i}^{\text{efecto tipo}}}{\left| \sum_{i=1}^{N_Z} CI_{IS}^i \right|} \quad (13)$$

Como se observa, cada uno de los efectos se calcula como el cambio en la recaudación total de la categoría provocado, respectivamente, por el cambio de base y el cambio de tipo, dividido por el valor absoluto de la suma de cuotas de la categoría.

A continuación, el Cuadro 6 muestra las modificaciones relativas en las cuotas íntegras derivadas de la fórmula (13) según ratio de endeudamiento.

Cuadro 6
CAMBIOS RELATIVOS EN LA CUOTA POR LA RATIO DE ENDEUDAMIENTO
(en porcentaje sobre cuota IS 30%)^a

Ratio de endeudamiento	ACE	CBIT	Fórmula mixta
Sin deudas	-118,19	-16,64	-54,83
Hasta 0,1	-27,49	-2,81	-12,88
De 0,1 a 0,2	0,83	-20,63	-12,01
De 0,2 a 0,3	-2,76	-17,32	-11,47
De 0,3 a 0,4	7,32	-17,83	-7,78
De 0,4 a 0,5	6,48	-15,96	-6,99
De 0,5 a 0,6	-5,70	-5,40	-5,73
De 0,6 a 0,7	5,65	-4,97	-0,74
De 0,7 a 0,8	12,93	-3,19	3,26
De 0,8 a 0,9	12,01	13,27	12,87
De 0,9 a 1	11,69	153,60	97,23
F.P. negativos	-40,71	51,57	15,00

Fuente: Elaboración propia.

Nota: a. Las cifras negativas aparecen en negrita.

Para cada uno de los impuestos, las Figuras 2, 3 y 4 desagregan los valores del Cuadro 6 en efecto base y efecto tipo, también según la fórmula (13).¹⁸

La línea nos indica la variación porcentual final de cuota íntegra total de las empresas de cada categoría, que es la suma del efecto base (columna clara) y el efecto tipo (columna oscura)¹⁹. En cada una de las categorías del eje X indicamos si la reforma provoca más ganadores (G) o perdedores (P)²⁰. Los resultados numéricos completos a partir de los cuales hemos realizado todas las representaciones gráficas se presentan en el apéndice (cuadros A.1 al A.4)²¹.

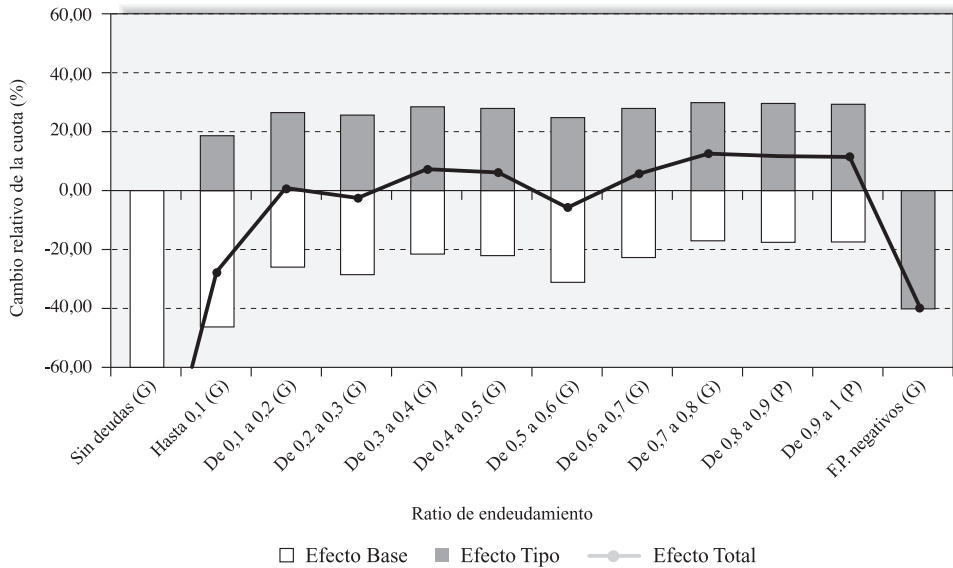


Figura 2. Cambios relativos en la cuota de ACE por ratio de endeudamiento (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

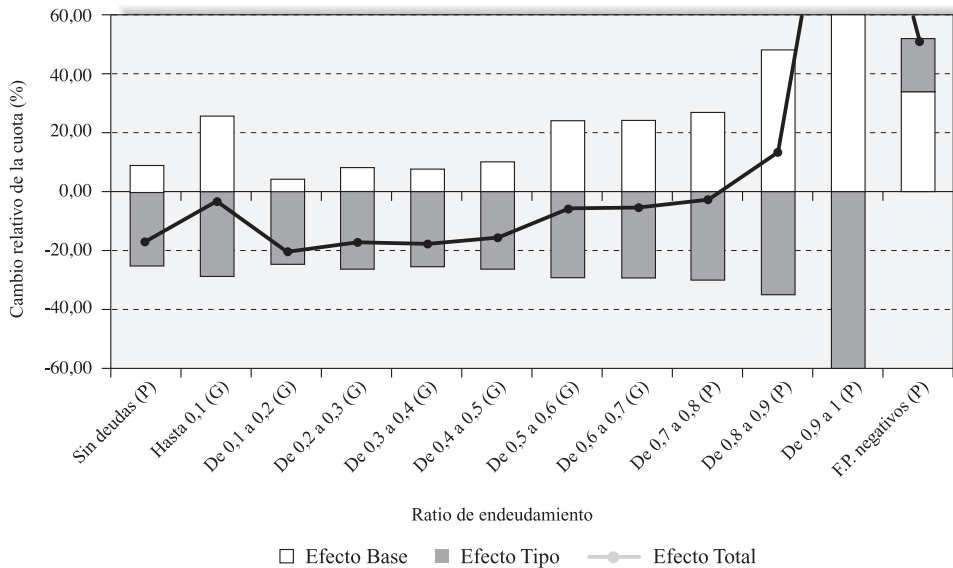


Figura 3. Cambios relativos en la cuota de CBIT por ratio de endeudamiento (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

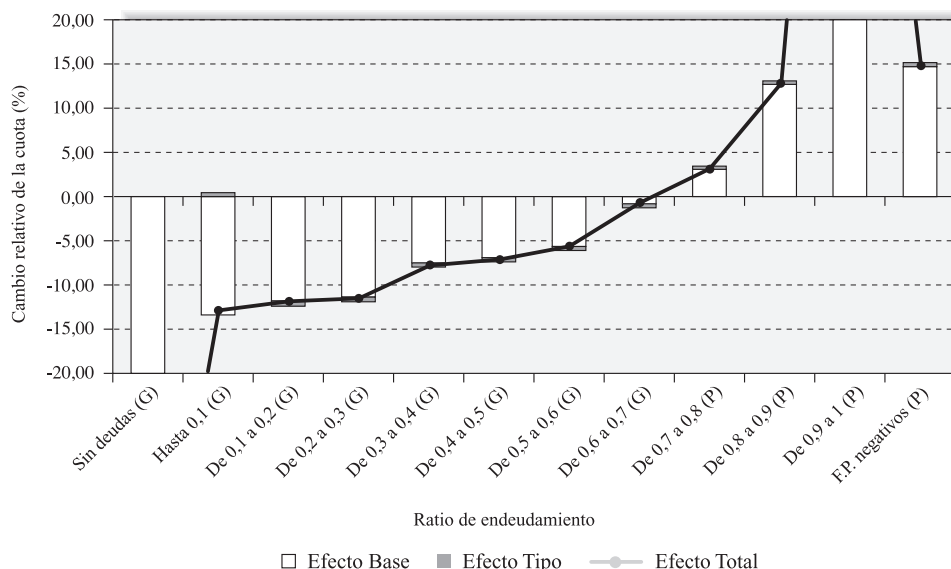


Figura 4. Cambios en la fórmula mixta por ratio de endeudamiento (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

Si analizamos el efecto base observamos que, lógicamente, en ACE todas las empresas salen beneficiadas y en CBIT todas perjudicadas, pero lo hacen de diferente manera: mientras que en ACE el efecto base es relevante para todos los grupos, en CBIT es más variable, siendo muy pequeño para empresas de endeudamiento medio-bajo y muy elevado para las más endeudadas. Por el contrario, el efecto tipo es bastante constante en ambos modelos. De esta manera, el efecto total también es diferente: mientras que en ACE resultan especialmente beneficiados los tres grupos menos endeudados, y los más endeudados no presentan pérdidas muy elevadas, en CBIT las menos perjudicadas son las empresas de endeudamiento medio-bajo, mientras que las muy endeudadas son las que asumen la mayoría de las pérdidas de la reforma²². Esto es coherente con las diferencias conceptuales entre ACE y CBIT: mientras que el primero introduce una modificación que afecta a todas las empresas, CBIT impone una carga adicional sólo a las que tienen gastos financieros²³. Por su parte, la fórmula mixta presenta, como cabría esperar, valores intermedios de pérdidas y ganancias respecto a ACE y CBIT, pero una correlación negativa mucho más clara entre nivel de endeudamiento y nivel de pérdidas. En lo que se refiere a ganadores y perdedores, vemos como hasta una ratio de 0,7 hay más ganadores que perdedores en todos los grupos y en todas las reformas, mientras que a partir de 0,8 hay más perdedores que ganadores.

A continuación, el Cuadro 7 y las figuras 5, 6 y 7 presentan los resultados por tramos de ingresos²⁴.

Cuadro 7
CAMBIOS RELATIVOS EN LA CUOTA POR NIVEL DE INGRESOS
 (en porcentaje sobre cuota IS 30%)^a

Tramo de ingreso (miles de euros)	ACE	CBIT	Fórmula mixta
Sin ingresos	-107,33	46,37	-12,94
De 1 a 50	-101,08	49,69	-8,66
De 50 a 250	-388.967,91	125.284,74	-70.318,38
De 250 a 1.000	-39,48	8,24	-9,51
De 1.000 a 3.000	-9,06	5,24	-0,20
De 3.000 a 10.000	-0,65	0,17	-0,15
De 10.000 a 25.000	0,47	0,34	0,16
De 25.000 a 75.000	5,14	-2,59	0,28
De 75.000 a 250.000	7,61	-2,39	1,44
De 250.000 a 500.000	10,72	0,74	4,53
De 500.000 a 1.000.000	1,61	12,73	8,13
Más de 1.000.000	9,16	-8,84	-1,72

Fuente: Elaboración propia.

Nota:

a. Las cifras negativas aparecen en negrita.

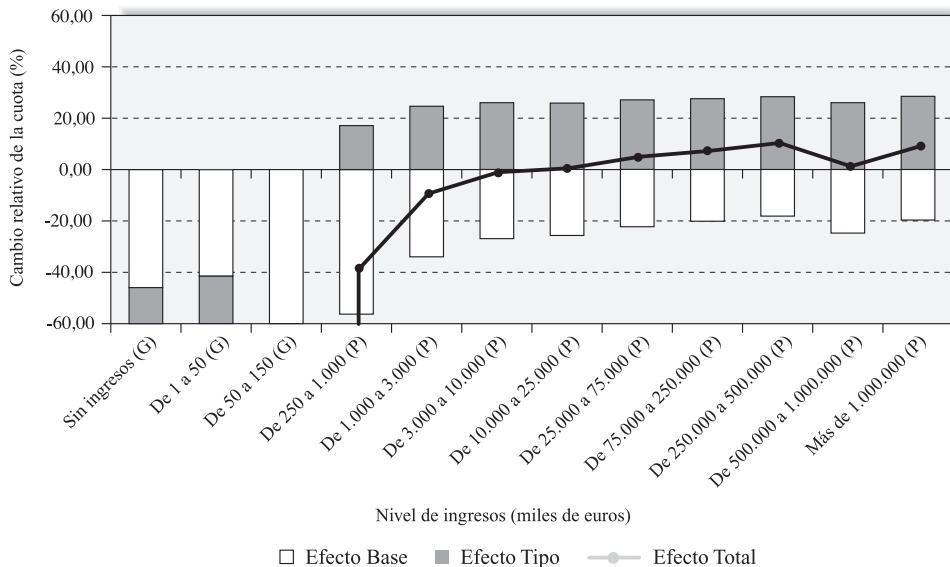


Figura 5. Cambios relativos en la cuota de ACE por nivel de ingresos
 (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

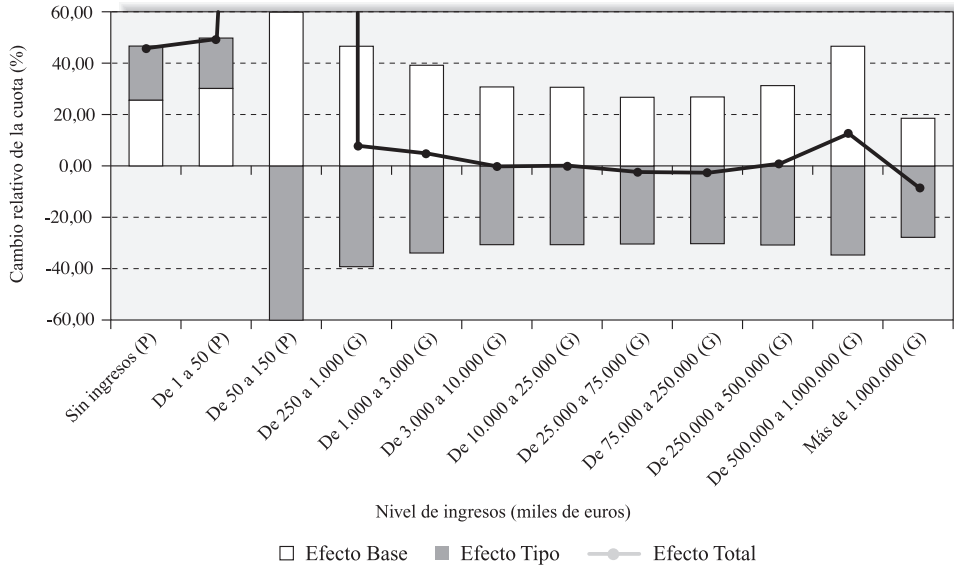


Figura 6. Cambios relativos en la cuota de CBIT por nivel de ingresos (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

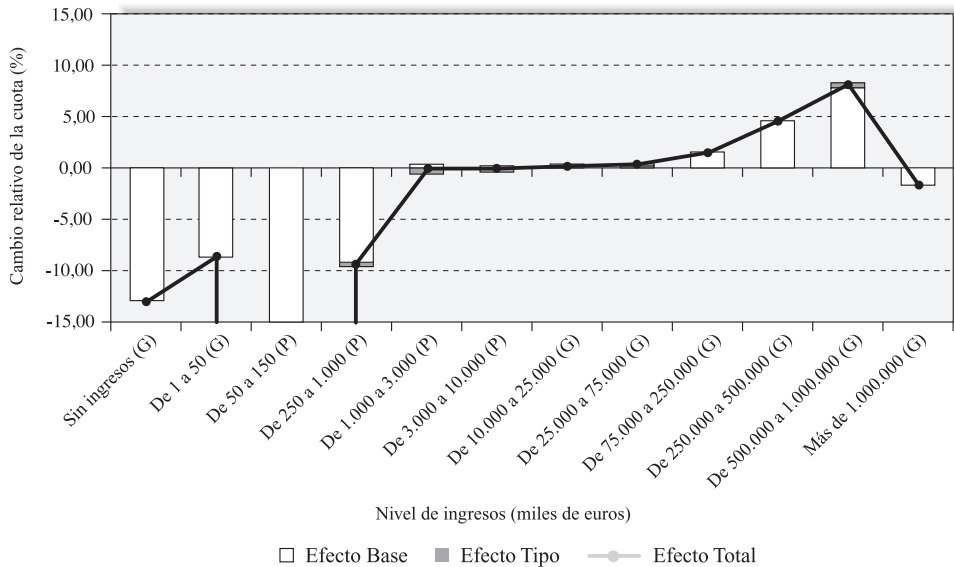


Figura 7. Cambios relativos en la cuota de la fórmula mixta por nivel de ingresos (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

Observando las figuras, podemos distinguir claramente tres grupos de empresas según nivel de ingresos, cuyos resultados están condicionados por sus bases imponibles agregadas: las dos primeras categorías, cuyos resultados están determinados por la presencia de bases imponibles agregadas negativas; la tercera, que presenta bases imponibles agregadas negativas en ACE y positivas en CBIT, pero próximas a cero en ambos casos; y las restantes, que presentan bases positivas. Así, las primeras son visiblemente ganadoras en ACE (con cifras mayores del 100%, que para mantener la legibilidad de la figura no se muestran) y perdedoras en CBIT (al ser las bases negativas, el efecto base se ve reforzado en ambos casos por un efecto tipo en el mismo sentido). El tercer grupo, al tener bases próximas a cero y cuotas muy pequeñas, tiene efectos relativos muy elevados. Y en las restantes categorías, con la excepción de la penúltima, se observa que en ACE hay una correlación negativa entre ingresos y ganancias (a más ingresos, menos ganancias o más pérdidas), mientras que en CBIT es positiva (ocurre lo contrario). En resumen, ACE beneficia a las empresas de menos ingresos, y CBIT las perjudica. Por su parte, la fórmula mixta se comporta de manera similar a ACE, pero con efectos más acentuados: las empresas de menos ingresos presentan ganancias claras, las de más (salvo la última categoría) pérdidas, y las del medio son prácticamente indiferentes.

El Cuadro 8 y las figuras 8, 9 y 10 muestran los resultados según sectores de actividad²⁵; para facilitar la lectura, los datos están ordenados de más ganancia (mayor reducción de cuota) a más pérdida (mayor aumento de cuota).

Cuadro 8
CAMBIOS RELATIVOS EN LA CUOTA POR SECTOR DE ACTIVIDAD
(en porcentaje sobre cuota IS 30%)^a

Letra CNAE	ACE	CBIT	Fórmula mixta
A. Agricultura, ganadería y pesca	-9,03	-7,57	-7,66
B. Industrias extractivas	13,06	-11,72	-1,89
C. Industria manufacturera	-10,70	2,04	-3,09
D. Suministro y energía	8,42	-2,98	1,57
E. Saneamiento y residuos	-10,76	-2,62	-6,08
F. Construcción	14,82	-6,76	1,96
G. Comercio	2,76	-4,60	-1,47
H. Transporte	-4,00	7,61	3,01
I. Hostelería	-33,98	14,96	-4,54
J. Información y comunicaciones	0,07	1,91	1,15
K. Finanzas y seguros	-23,87	25,68	5,40
L. Actividad inmobiliaria	3,34	-9,78	-4,47
M. Actividades profesionales	-7,82	-3,84	-5,36
N. Actividades administrativas	11,87	-4,77	1,88
P. Educación	3,45	-10,81	-4,71
Q. Actividades sanitarias y servicios sociales	-2,92	0,66	-0,37
R. Actividades turísticas	-11,24	2,73	-2,51
S. Otros servicios	-21,22	3,46	-6,38

Fuente: Elaboración propia.

Nota: a. Las cifras negativas aparecen en negrita.

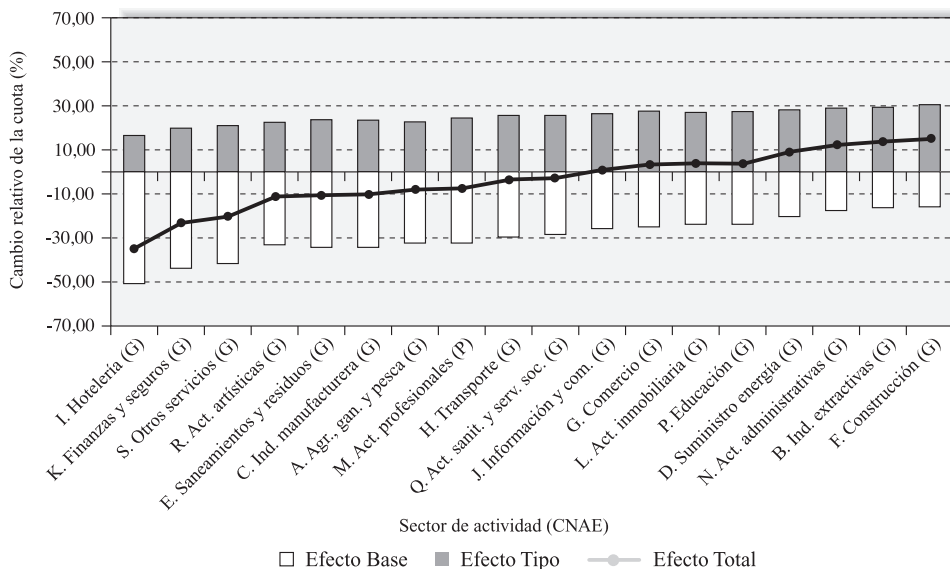


Figura 8. Cambios relativos en la cuota de ACE por sector de actividad (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

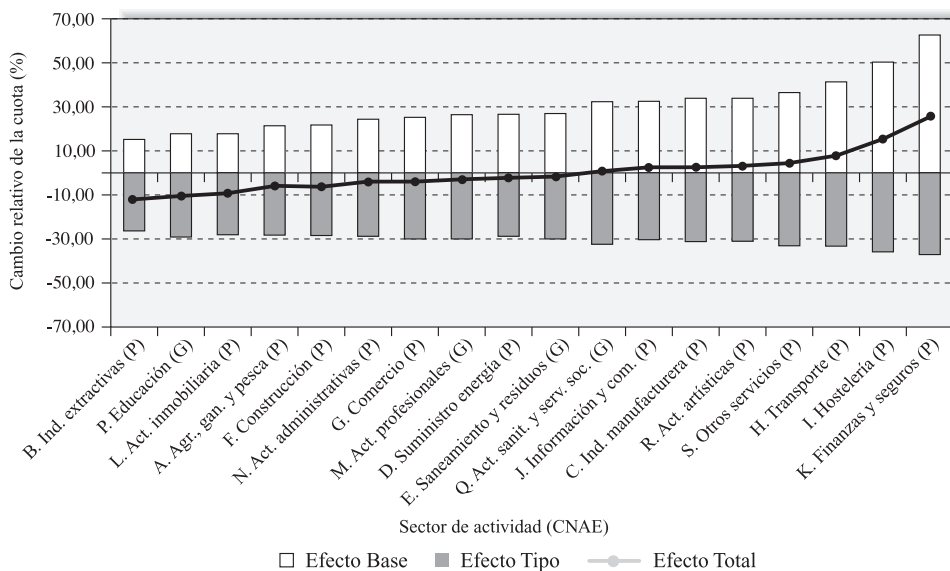


Figura 9. Cambios relativos en la cuota de CBIT por sector de actividad (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

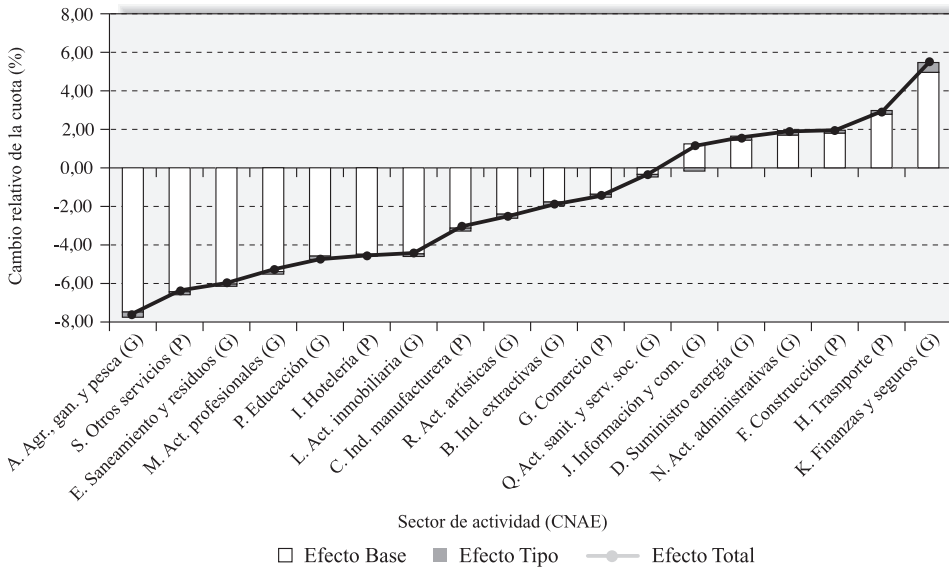


Figura 10. Cambios relativos en la cuota de la fórmula mixta por sector de actividad (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse, sólo hay tres sectores a los que beneficien todas las reformas, en términos de efecto total (A, M y N), y sólo uno al que perjudiquen todas (J). Lo más habitual es que los beneficiados por ACE sean los perjudicados por CBIT, y viceversa.

Por último, el Cuadro 9 y las figuras 11, 12 y 13 muestran los resultados por Comunidades Autónomas.

Cuadro 9
CAMBIOS RELATIVOS EN LA CUOTA POR CCAA
(en porcentaje sobre cuota IS 30%)^a

CCAA	ACE	CBIT	Fórmula mixta
Andalucía	8,13	-3,54	1,33
Aragón	-14,69	-2,50	-7,21
Asturias	-24,02	3,84	-7,15
Baleares	1,98	-2,60	-0,71
Canarias	-10,63	-5,66	-7,51
Cantabria	-5,06	0,89	-1,55
Castilla y León	-7,04	2,49	-1,07
Castilla-La Mancha	5,83	4,81	5,57
Cataluña	4,57	-1,45	-2,68

Cuadro 9 (continuación)
CAMBIOS RELATIVOS EN LA CUOTA POR CCAA
(en porcentaje sobre cuota IS 30%)^a

CCAA	ACE	CBIT	Fórmula mixta
Ceuta	-17,17	20,28	5,50
Comunidad Valenciana	5,46	-2,97	0,56
Comunidad de Madrid	1,07	2,60	1,85
Extremadura	-10,19	2,76	-1,76
Galicia	-3,49	-4,75	-4,06
La Rioja	3,61	-7,21	-2,64
Melilla	15,15	-19,05	-5,19
Región de Murcia	11,94	-7,09	0,77

Fuente: Elaboración propia.

Nota: a. Las cifras negativas aparecen en negrita.

Puede observarse que hay CCAA cuyas empresas se benefician de todas las reformas (Aragón, Canarias, Cataluña y Galicia), probablemente porque están poco endeudadas; las empresas de Castilla-La Mancha y la Comunidad de Madrid están en el extremo opuesto, perdiendo con todas las reformas. Del resto de las CCAA, las empresas favorecidas por ACE y perjudicadas por CBIT son Extremadura, Castilla y León y Asturias, mientras que a las de Andalucía, La Rioja, Baleares y Comunidad Valenciana les ocurre lo contrario ²⁶.

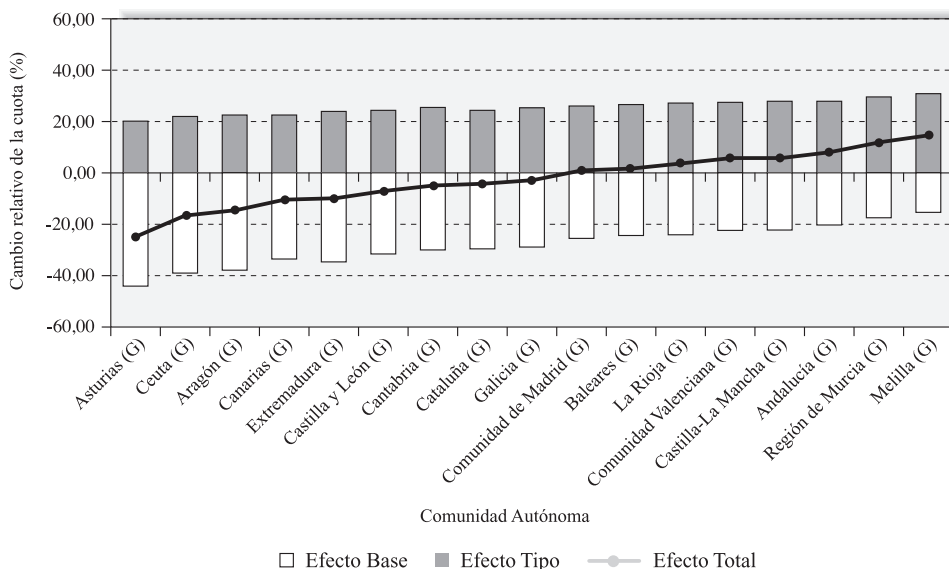


Figura 11. Cambios relativos en la cuota de ACE por CCAA
(en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

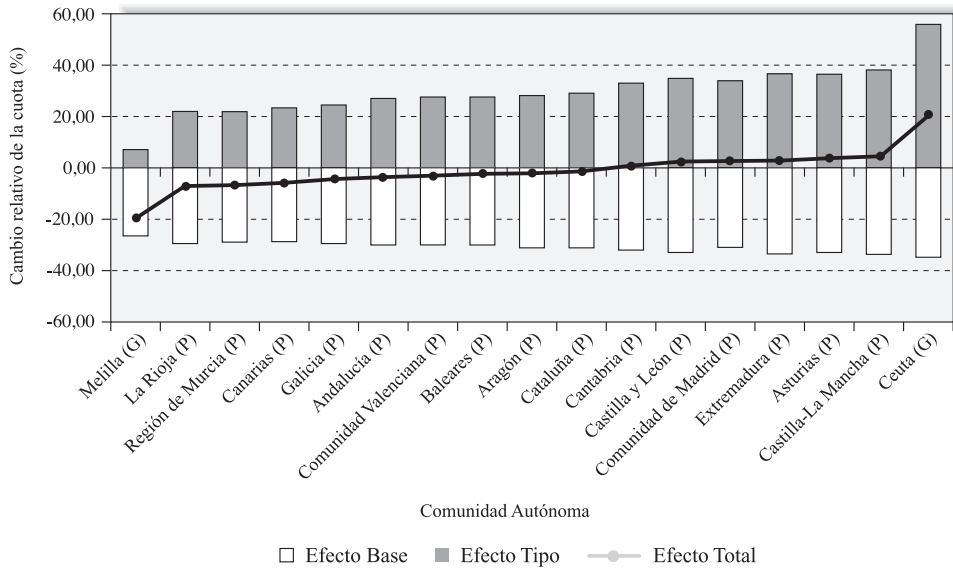


Figura 12. Cambios relativos en la cuota de CBIT por CCAA (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

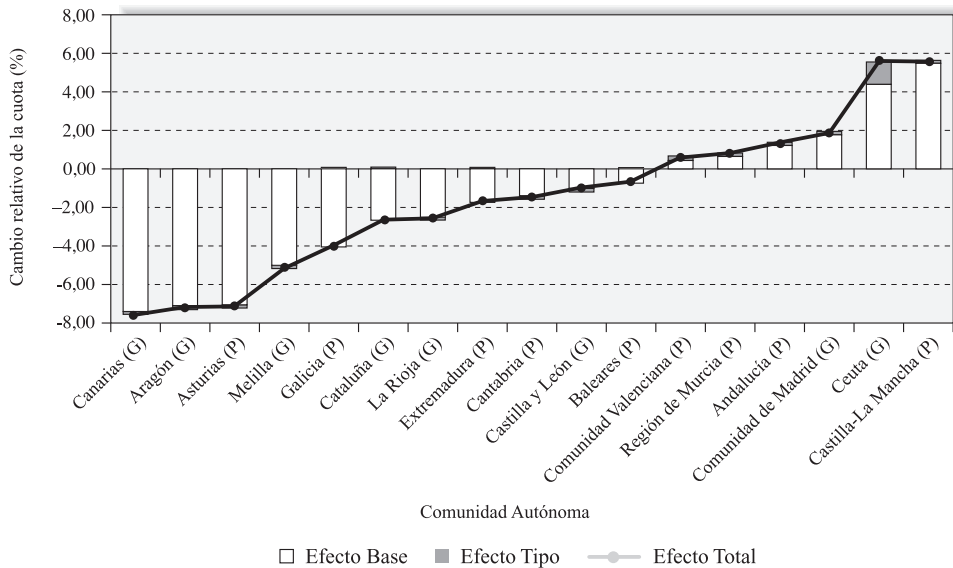


Figura 13. Cambios relativos en la cuota de la fórmula mixta por CCAA (en porcentaje sobre cuota IS 30%)

Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusiones y consideraciones finales

En este trabajo hemos analizado los efectos que tendrían sobre la cuota íntegra del actual IS las principales alternativas de reforma de su base imponible hacia la neutralidad financiera (ACE, CBIT, fórmula mixta ACE-CBIT). Para ello hemos simulado dichas reformas sobre una muestra con información financiera de más de 700.000 empresas españolas para el ejercicio 2006, procedente de la base de datos SABI. Para ACE y CBIT hemos modificado los tipos impositivos nominales para mantener la recaudación actual (40,39% para ACE y 23,10% para CBIT), mientras que en la fórmula mixta hemos ajustado el porcentaje de deducibilidad de los costes de financiación (53,70%), manteniendo el tipo nominal del 30%.

La base ACE ha suscitado gran interés desde un punto de vista teórico en el ámbito académico; sin embargo, su puesta en práctica requiere un incremento significativo del tipo impositivo nominal con respecto al vigente en la actualidad para ser neutral en términos recaudatorios (más de 10 puntos). Por su parte, la base CBIT, aunque ha recibido menos atención académica, presenta como ventaja práctica frente a ACE que no requeriría el cálculo de ningún coste de financiación, y que permitiría reducir casi 7 puntos el tipo impositivo nominal manteniendo la recaudación proporcionada por el IS.

En el marco del diseño de un sistema impositivo óptimo parece que la base CBIT puntúa más que ACE en términos de simplicidad, suficiencia y neutralidad, especialmente en relación con este último principio, si tenemos en cuenta que en ACE, la utilización de una tasa de rentabilidad libre de riesgo en el caso de financiación propia y del tipo de interés de mercado, ajustado por el perfil del prestatario en el de la ajena, podría significar una diferenciación, al permitirse detraer fiscalmente, en el segundo caso, las primas de riesgo cobradas por los prestamistas.

La reducción de 6,9 puntos en el tipo impositivo nominal que permitiría CBIT situaría a España en la media de la UE27 (23,1% en 2012), y le proporcionaría ventajas en términos internacionales, por el impacto que esta reducción tendría sobre el coste de uso del capital. Otro hecho que podría facilitar su aceptación en el ámbito empresarial es que se verían beneficiados 10 de los 18 sectores de actividad contemplados y 10 de las 17 CCAA. No obstante, su principal desventaja es que en términos globales provoca más perdedores que ganadores.

Por su parte, la fórmula mixta ACE-CBIT, en cualquiera de las dos simulaciones realizadas, parece la solución menos extrema para conseguir la neutralidad financiera en el diseño del impuesto. Al ser una combinación de ambas propuestas, los cambios serían menos drásticos, no existiendo apenas diferencias en el número de empresas que tributan por el impuesto ni, por tanto, en las cuotas medias que pagan, siendo todo ello compatible con el mantenimiento del tipo impositivo nominal actual. Además, conserva el perfil de ACE en lo que se refiere al nivel de ingresos, beneficiando a las empresas más pequeñas frente a las más grandes (al contrario que CBIT). Los resultados obtenidos vienen a desafiar la creencia tradicional de que las pequeñas y medianas empresas tienen unos niveles de capitalización me-

nores que las grandes, porque el análisis de resultados según el nivel de ingresos revela que hasta 10 millones de euros, cifra para ser considerada Pyme a efectos fiscales, a las empresas les beneficia más la parte ACE de la base imponible que lo que les perjudica la parte CBIT. Este efecto puede hacer viable esta reforma en un escenario en el que se pretenda favorecer a la Pyme.

En todo caso, incluso en la fórmula mixta, no debemos olvidar lo que supondría plantear estas reformas en una situación económica y financiera como la actual, porque al fin y al cabo se estaría pidiendo a empresas altamente endeudadas un mayor esfuerzo fiscal. En este sentido cabe pensar en distintas posibilidades que atenúen o pospongan los efectos perjudiciales de las reformas en sus versiones originales. Por ejemplo, la implantación gradual de las reformas, especialmente en el caso de la fórmula mixta, en la que sin variar el tipo impositivo nominal se podría ir reduciendo poco a poco la deducibilidad de los gastos financieros e incrementado la deducibilidad del CIFP (por ejemplo, 90% para intereses y 10% para CIFP en el primer año, 80%-20% el segundo, etc.).

En resumen, el presente trabajo aporta información valiosa sobre las ventajas e inconvenientes de cada una de las opciones de reforma estudiadas pero, en caso de plantearse una reforma de este tipo, la elección final dependerá tanto de la coyuntura económica nacional e internacional como de las prioridades del legislador.

Apéndice

Cuadro A.1.
CAMBIOS RELATIVOS EN LA CUOTA POR LA RATIO DE ENDEUDAMIENTO
(en porcentaje sobre cuota IS 30%)^a

Ratio	Ratio medio ^b	ACE			CBIT			ACE-CBIT		
		Efecto Base	Efecto Tipo	Efecto Total	Efecto Base	Efecto Tipo	Efecto Total	Efecto Base	Efecto Tipo	Efecto Total
Sin deudas	0,00	-108,38	-9,81	-118,19	8,38	-25,02	-16,64	-54,69	-0,14	-54,83
Hasta 0,1	0,03	-45,72	18,24	-27,49	25,21	-28,02	-2,81	-13,25	0,37	-12,88
De 0,1 a 0,2	0,15	-25,10	25,92	0,83	3,71	-24,34	-20,63	-11,89	-0,12	-12,01
De 0,2 a 0,3	0,25	-27,91	25,15	-2,76	7,99	-25,31	-17,32	-11,39	-0,07	-11,47
De 0,3 a 0,4	0,35	-20,46	27,78	7,32	7,34	-25,17	-17,83	-7,71	-0,06	-7,78
De 0,4 a 0,5	0,45	-21,12	27,60	6,48	9,74	-25,70	-15,96	-6,95	-0,04	-6,99
De 0,5 a 0,6	0,55	-30,20	24,50	-5,70	23,50	-28,90	-5,40	-5,70	-0,02	-5,73
De 0,6 a 0,7	0,65	-21,78	27,44	5,65	24,03	-29,00	-4,97	-0,74	0,00	-0,74
De 0,7 a 0,8	0,75	-16,33	29,26	12,93	26,23	-29,42	-3,19	3,23	0,03	3,26
De 0,8 a 0,9	0,85	-17,12	29,13	12,01	47,87	-34,61	13,27	12,77	0,10	12,87
De 0,9 a 1	0,96	-17,21	28,90	11,69	229,99	-76,39	153,60	96,57	0,66	97,23
F.P. negativos	1,21	-1,03	-39,68	-40,71	33,85	17,72	51,57	14,94	0,06	15,00

Fuente: Elaboración propia.

Nota:

a. Las cifras negativas aparecen en negrita.

b. (Ratio Medio de Endeudamiento). Calculado como cociente entre la suma de recursos ajenos de las empresas de la categoría y la suma del pasivo total de las empresas de la categoría.

Cuadro A.2.
CAMBIOS RELATIVOS EN LA CUOTA POR NIVEL DE INGRESOS
(en porcentaje sobre cuota IS 30%)^a

Tramo de ingresos (miles de euros)	Ratio medio ^b	ACE			CBIT			ACE-CBIT		
		Efecto Base	Efecto Total	Efecto Tipo	Efecto Base	Efecto Total	Efecto Tipo	Efecto Base	Efecto Total	Efecto Tipo
Sin ingresos	0,67	-46,47	-107,33	25,94	20,43	46,37	-12,94	0,00	-12,94	0,00
De 1 a 50	0,70	-42,06	101,08	30,53	19,17	49,69	-8,66	0,00	-8,66	0,00
De 50 a 250	0,59	-274.769,15	-388.967,91	172.985,94	-47.701,20	125.284,74	-70.318,38	0,00	-70.318,38	0,00
De 250 a 1.000	0,61	-56,32	-39,48	46,52	-38,29	8,24	-9,37	-0,14	-9,51	-0,14
De 1.000 a 3.000	0,62	-33,49	-9,06	38,46	-33,22	5,24	-0,55	0,35	-0,20	0,35
De 3.000 a 10.000	0,64	-26,46	-0,65	30,44	-30,27	0,17	-0,39	0,24	-0,15	0,24
De 10.000 a 25.000	0,64	-25,28	0,47	30,17	-29,83	0,34	0,12	0,04	0,16	0,04
De 25.000 a 75.000	0,68	-21,90	5,14	26,49	-29,08	-2,59	0,28	0,00	0,28	0,00
De 75.000 a 250.000	0,70	-20,06	7,61	26,76	-29,15	-2,39	1,44	0,00	1,44	0,00
De 250.000 a 500.000	0,76	-17,76	10,72	30,81	-30,08	0,74	4,53	0,00	4,53	0,00
De 500.000 a 1.000.000	0,70	-24,52	1,61	46,39	-33,66	12,73	8,13	0,00	8,13	0,00
Más de 1.000.000	0,63	-18,92	9,16	18,38	-27,22	-8,84	-1,72	0,00	-1,72	0,00

Fuente: Elaboración propia.

Nota:

a. Las cifras negativas aparecen en negrita.

b. (Ratio Medio de Endeudamiento). Calculado como cociente entre la suma de recursos ajenos de las empresas de la categoría y la suma del pasivo total de las empresas de la categoría.

Cuadro A.3.
CAMBIOS RELATIVOS EN LA CUOTA POR SECTOR DE ACTIVIDAD
(en porcentaje sobre cuota IS 30%)^a

Sector de actividad (CNAE)	Ratio medio ^b	ACE			CBIT			ACE-CBIT		
		Efecto Base	Efecto Tipo	Efecto Total	Efecto Base	Efecto Tipo	Efecto Total	Efecto Base	Efecto Tipo	Efecto Total
A. Agr., gan. y pesca	0,58	-31,48	22,44	-9,03	20,79	-28,37	-7,57	-7,59	-0,07	-7,66
B. Ind. extractivas	0,61	-15,96	29,01	13,06	14,80	-26,52	-11,72	-1,86	-0,03	-1,89
C. Ind manufacturera	0,64	-33,64	22,94	-10,70	33,14	-31,10	2,04	-3,06	-0,04	-3,09
D. Suministro y energía	0,72	-19,45	27,86	8,42	25,95	-28,94	-2,98	1,55	0,02	1,57
E. Saneamientos y residuos	0,67	-33,95	23,19	-10,76	26,86	-29,48	-2,62	-6,12	0,03	-6,08
F. Construcción	0,75	-14,84	29,66	14,82	21,58	-28,34	-6,76	1,92	0,04	1,96
G. Comercio	0,68	-23,94	26,70	2,76	24,95	-29,55	-4,60	-1,44	-0,03	-1,47
H. Transporte	0,68	-28,79	24,79	-4,00	40,44	-32,83	7,61	3,01	0,00	3,01
I. Hostelería	0,65	-49,97	15,99	-33,98	50,00	-35,05	14,96	-4,44	-0,09	-4,54
J. Información y com.	0,68	-25,40	25,47	0,07	32,22	-30,31	1,91	1,15	-0,01	1,15
K. Finanzas y seguros	0,56	-43,11	19,23	-23,87	61,82	-36,14	25,68	4,97	0,44	5,40
L. Act. inmobiliaria	0,56	-23,14	26,48	3,34	17,80	-27,58	-9,78	-4,44	-0,03	-4,47
M. Act. profesionales	0,60	-31,61	23,79	-7,82	25,80	-29,64	-3,84	-5,35	-0,01	-5,36
N. Act. administrativas	0,70	-16,75	28,62	11,87	23,91	-28,68	-4,77	1,88	0,00	1,88
P. Educación	0,53	-23,61	27,06	3,45	17,79	-28,60	-10,81	-4,59	-0,12	-4,71
Q. Act. sanitarias y serv. soc.	0,68	-28,20	25,28	-2,92	32,46	-31,80	0,66	-0,31	-0,06	-0,37
R. Act. artísticas	0,69	-33,08	21,84	-11,24	33,73	-31,00	2,73	-2,43	-0,08	-2,51
S. Otros servicios	0,62	-41,29	20,07	-21,22	35,71	-32,26	3,46	-6,34	-0,04	-6,38

Fuente: Elaboración propia.

Nota:

a. Las cifras negativas aparecen en negrita.

b. (Ratio Medio de Endeudamiento). Calculado como cociente entre la suma de recursos ajenos de las empresas de la categoría y la suma del pasivo total de las empresas de la categoría.

Cuadro A.4.
CAMBIOS RELATIVOS EN LA CUOTA POR CCAA
(en porcentaje sobre cuota IS 30%)^a

Comunidad Autónoma	Ratio medio ^b	ACE			CBIT			ACE-CBIT		
		Efecto Base	Efecto Tipo	Efecto Total	Efecto Base	Efecto Tipo	Efecto Total	Efecto Base	Efecto Tipo	Efecto Total
Andalucía	0,72	-19,73	27,86	8,13	26,08	-29,61	1,31	-3,54	0,01	1,33
Aragón	0,61	-36,95	22,25	-14,69	27,84	-30,34	-7,20	-2,50	-0,01	-7,21
Asturias	0,65	-43,84	19,82	-24,02	35,92	-32,08	-7,14	3,84	-0,02	-7,15
Baleares	0,67	-24,12	26,10	1,98	27,04	-29,64	-0,72	-2,60	0,01	-0,71
Canarias	0,57	-33,12	22,49	-10,63	22,91	-28,58	-7,46	-5,66	-0,05	-7,51
Cantabria	0,66	-29,98	24,92	-5,06	32,34	-31,45	-1,50	0,89	-0,05	-1,55
Castilla y León	0,69	-31,22	24,18	-7,04	34,58	-32,09	-1,07	2,49	0,00	-1,07
Castilla-La Mancha	0,74	-21,86	27,69	5,83	37,71	-32,90	5,55	4,81	0,02	5,57
Cataluña	0,62	-29,16	24,59	-4,57	28,66	-30,11	-2,68	-1,45	0,00	-2,68
Ceuta	0,54	-38,89	21,72	-17,17	55,19	-34,40	4,35	20,80	1,16	5,50
Comunidad Valenciana	0,69	-21,85	27,31	5,46	26,91	-29,89	0,55	-2,97	0,00	0,56
Comunidad de Madrid	0,66	-24,80	25,86	1,07	33,01	-30,42	1,74	2,60	0,10	1,85
Extremadura	0,71	-33,77	23,58	-10,19	35,84	-33,09	-1,78	2,76	0,02	-1,76
Galicia	0,64	-28,77	24,77	-3,49	24,36	-29,11	-4,75	-4,75	0,02	-4,06
La Rioja	0,65	-23,27	26,88	3,61	21,66	-28,87	-2,60	-7,21	-0,04	-2,64
Melilla	0,58	-15,41	30,56	15,15	6,94	-25,98	-5,11	-19,05	-0,09	-5,19
Reión de Murcia	0,70	-16,97	28,91	11,94	21,48	-28,57	0,73	-7,09	0,04	0,77

Fuente: Elaboración propia.

Nota:

a. Las cifras negativas aparecen en negrita.

b. (Ratio Medio de Endeudamiento). Calculado como cociente entre la suma de recursos ajenos de las empresas de la categoría y la suma del pasivo total de las empresas de la categoría.

Notas

1. En todo caso, no hay que obviar otros motivos, además del ahorro fiscal, que pueden justificar la elección de la financiación ajena, como puede ser la posible incidencia en el control de las sociedades ligada a los cambios en el capital, o la mayor o menor capacidad de las empresas para acceder a su captación en los mercados.
2. Con el objetivo de minimizar su factura fiscal, la matriz preferirá como fuente de financiación el endeudamiento para las filiales localizadas en países con altos tipos impositivos nominales y los recursos propios para las ubicadas en países con bajos tipos.
3. Siguiendo la tendencia de los países europeos, en España el *Real Decreto-Ley 12/2012, de 30 de marzo*, limitó la deducción de los gastos financieros netos en la base imponible al 30% del beneficio operativo, para las entidades que formen parte de un grupo. Posteriormente, el *Real Decreto-Ley 20/2012, de 13 de julio*, ha extendido la limitación a todas las empresas. Se trata de una medida introducida en la Ley del Impuesto sobre Sociedades con la finalidad de incrementar la recaudación proporcionada por el IS, como prioridad para la reducción del déficit público en el contexto de la crisis económica.
4. Véase Agúndez (2006) y Common Consolidated Corporate Tax Base (CCCTB) (2007)
5. Puede consultarse Bettendorf y otros (2011)
6. Debe matizarse que el concepto “retribución de los fondos propios” o “coste de financiación propia” es más amplio que el de distribución de dividendos con el que suele identificarse, porque la dotación de reservas es un modo indirecto de retribuir los capitales propios vía incremento del valor teórico de las acciones. También debe considerarse que la distribución del dividendo está supeditada a la obtención de beneficio y a la decisión de los accionistas.
7. Una vez superado el debate sobre su justificación por la propia realidad en los sistemas fiscales, en los que el IS desempeña un papel principal, especialmente como complemento del IRPF en el marco de un sistema impositivo sobre la renta (véanse Bird, 1996 y Weichenrieder, 2006, para distintos argumentos). En este sentido, existen razones que apoyan su existencia, tanto en términos de equidad horizontal y vertical, como por el hecho de que los modelos que tradicionalmente lo han rechazado se sustentan en supuestos simplificadores de la realidad, entre ellos, la no existencia de distorsiones fiscales previas, rentas económicas ni comportamientos estratégicos inducidos por la fiscalidad (véase De Mooij, 2005).
8. Véase US Department of the Treasury (1992).
9. Puede encontrarse más información sobre SABI en <http://sabi.bvdep.com/> y <http://www.informa.es>.
10. SABI no incluye empresas con menos de un año de vida, ni los establecimientos permanentes de entidades no residentes en España. Tampoco las empresas financieras y de seguros cuya normativa contable está regulada por el Banco de España y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones. Como se sabe, este tipo de entidades presentan unas características propias que las hacen diferentes del resto de organizaciones empresariales, tanto por su actividad como por los organismos que las controlan y regulan. SABI sólo incluye a las empresas del sector finanzas y seguros cuyas normas contables están reguladas por el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), igual que el resto de organizaciones empresariales (por ejemplo, pequeñas empresas como una correduría de seguros). Aunque ninguno de estos grupos excluidos de SABI representa una proporción significativa de las empresas españolas, las empresas financieras y de seguros sí representan una proporción importante del resultado contable de las mismas (en torno a un 15% según la AEAT). En este sentido, las estimaciones que vamos a realizar a partir de SABI pueden no ser suficientemente significativas para este sector, en la medida en que incluyen sólo a una parte de las empresas que lo integran, que no podemos cuantificar por falta de información. Por otra parte, aunque sí aparecen en SABI, excluimos a las empresas radicadas en Navarra y en las provincias vascas, puesto que tributan en sus respectivos regímenes forales y el objetivo del trabajo es simular las reformas del IS de territorio común. Los regímenes forales del IS difieren del de territorio común en algunos aspectos como amortizaciones e incentivos a la inversión y al empleo, y presentan tipos impositivos nominales diferentes (véase Carrera, 2004). Hemos excluido también a las empresas que tributan en regímenes especiales (excepto reducida dimensión), ya que representan sólo el 0,42% del total de las empresas de SABI y su inclusión implicaría programar la simulación de

dichos regímenes (lo que en algunos casos ni siquiera sería posible por no poder diferenciar la naturaleza exacta de la entidad). Por tanto, la muestra incluye las siguientes categorías de empresas: sociedades anónimas (clave A de NIF), sociedades de responsabilidad limitada (B), sociedades colectivas (C), sociedades comanditarias (D) y uniones temporales de empresas (U).

11. SABI asigna a 2006 las cuentas cerradas entre el 1 de abril de 2006 y el 31 de marzo de 2007, mientras que la Agencia Tributaria considera declaraciones de 2006 los ejercicios cerrados entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2006. Esta diferencia no es relevante para nuestras simulaciones, debido a que la mayoría de las empresas españolas cierran sus ejercicios contables a 31 de diciembre y a que no buscamos replicar la recaudación de un determinado año.
12. El reciente trabajo de De Mooij (2011) utiliza también microdatos contables, procedentes de la base *Worldscope*, para estimar el coste recaudatorio de la reforma ACE para un grupo de 15 países desarrollados. No obstante, los tamaños muestrales son menores a los que proporciona SABI (especialmente en el caso de España, en el que sólo utiliza 362 observaciones).
13. Artículo 14, apartado b, del Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades.
14. Para elegir el tipo de interés de referencia hemos seguido la propuesta original del Instituto de Estudios Fiscales Británico (*Capital Taxes Group*, 1991), que proponía aplicar el tipo de interés a medio plazo para los bonos del Estado. Posteriormente otros autores, entre ellos De Mooij y Devreux (2009), han apoyado la utilización de ese tipo de referencia. En su opinión, dado que la ventaja fiscal asociada con la deducción del CIFP es cierta, el retorno apropiado de referencia es el tipo de interés nominal libre de riesgos, esto es, el tipo de interés sobre los bonos del Gobierno. Así, De Mooij (2011b) utiliza el bono a 10 años en sus simulaciones. El impuesto belga, el único ACE vigente en la actualidad, sigue también esta indicación aplicando el interés promedio de los últimos dos años de los Bonos del Estado. Aunque somos conscientes de la grave situación económica que atraviesa España, consideramos que se trata de una situación extraordinaria, y para el objetivo del trabajo hemos tomado como instrumento de deuda de referencia las Obligaciones del Estado a 10 años, porque consideramos que este plazo es el que mejor recoge el concepto de “medio plazo”. Así, al estimar 2006, tomamos el tipo de interés promedio de 2004 (5,58%) y 2005 (5,25%), de forma que el interés aplicado es 5,415% (Datos obtenidos de la Dirección General del Tesoro y Política Financiera: “Deuda del Estado en moneda nacional: Tipo de interés medio de la deuda en circulación”, mayo 2011). En relación con la cifra de fondos propios de la entidad al comenzar el ejercicio, la referencia es su valor a 31 de diciembre del año anterior (2005) e incluye las cifras de capital social, reservas y beneficio después de impuestos. Sería más adecuado utilizar la cifra media, pero descartamos esa posibilidad por falta de información, como también ocurre en la aplicación práctica del ACE en Bélgica (véase Gerard, 2006).
15. Aunque la base de datos es de 2006, y entonces el tipo nominal era del 35%, se ha optado por el 30% porque es el tipo nominal vigente actualmente. Las simulaciones serían idénticas en términos de ganadores y perdedores y de ganancias y pérdidas relativas, y sólo diferirían en valores absolutos.
16. Tanto en la fórmula mixta como en ACE y CBIT la neutralidad recaudatoria se refiere exclusivamente al año 2006, es decir, se busca el porcentaje deducibilidad o los tipos impositivos que igualen la recaudación obtenida en dicho año con el IS al 30%. No se tienen en cuenta ni los efectos que sobre la recaudación de ejercicios futuros tendrían los cambios producidos en las bases imponibles negativas de este ejercicio (vía mayores o menores compensaciones), ni los efectos recaudatorios de la aplicación de la reforma en años sucesivos. Para ello sería necesario tener datos de ejercicios posteriores y, además, estimar los cambios de comportamiento de las empresas inducidos por las reformas.
17. Como regla general, los efectos base y tipo van en sentido contrario. No obstante, cuando las bases imponibles de la empresas son negativas, ambos efectos pueden ir en el mismo sentido. Así, cuando la reforma hace la base más negativa (efecto base negativo), el aumento de tipo reduce aun más la cuota (efecto tipo negativo); y cuando la reforma hace la base menos negativa (efecto base positivo), el aumento de tipo aumenta aun más la cuota (efecto tipo positivo).
18. En general la ratio de endeudamiento es el cociente entre los recursos ajenos de la empresa y el pasivo total; utilizando la terminología de las variables de SABI, lo hemos calculamos como el cociente entre el pasivo y

la suma del pasivo y los fondos propios. No hemos calculado la ratio en el caso de empresas con fondos propios negativos, clasificándolas en una categoría aparte.

19. Los resultados, pese a estar calculados sobre la suma de cuotas de las empresas de cada categoría, pueden ser interpretados también como promedio de dichas empresas.
20. Nótese que no tiene por qué haber “coherencia” entre ganancias-ganadores y pérdidas-perdedores. Es perfectamente posible que en un grupo determinado haya una ganancia global pero que haya más perdedores que ganadores, y viceversa.
21. Adicionalmente se ofrece el grado de endeudamiento medio para cada categoría.
22. Las empresas con fondos propios negativos presentan un comportamiento especial en el caso de ACE, ya que no tienen efecto base por no poder restarse el CIFP. Esto hace que sólo exista efecto tipo, que en este caso es negativo por haber un incremento de tipo impositivo y ser negativa la suma de las bases imponibles de las empresas (véase fórmula 13). En el caso de CBIT la única particularidad es que el efecto tipo es positivo por haber una reducción de tipo y ser negativa la suma de bases imponibles.
23. Realmente el impuesto no afecta directamente a la deuda viva de la empresa, sino a los gastos financieros que ésta provoca, pero es de esperar que en general haya una correlación fuerte entre ambos conceptos. Por su parte, el pequeño efecto base que se observa en las empresas sin deudas se debe precisamente a que, pese a tratarse de empresas con pasivos nulos, un pequeño número de ellas presentan gastos financieros en la base de datos.
24. La definición de ingresos que hemos utilizado es la de la casilla 441 del impreso de la declaración del IS 2006, que es la que la AEAT utiliza para clasificar las empresas. Esta casilla representa el haber de la cuenta de pérdidas y ganancias, de forma que equivale a los ingresos si la empresa tiene beneficios, t a los ingresos más las pérdidas si tiene pérdidas.
25. Se omiten los sectores O, T y U por presentar muy pocas observaciones.
26. Los resultados de Ceuta y Melilla no los consideramos relevantes por el pequeño número de observaciones de SABI.

Referencias

- Agúndez, A. (2006), “The delineation and apportionment of an EU Consolidated tax base for multi-jurisdictional corporate income taxation: A review of issues and options”, *European Commission Working Paper*, 9.
- Albi, E. (2010), “The challenges of Corporate Income Taxes in a Globalised World”, *Georgia States University. International Studies Program, working paper*, 10-16.
- Albi, E (2010), “Los retos del impuesto de sociedades en un mundo globalizado”, *Papeles de Economía Española*, 125/126.
- Auerbach, A.; Devereux, M. y Simpson, H. (2010), “Taxing Corporate Income”, en J. Mirrlees, S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles and J. Poterba (eds), *Dimensions of Tax Design: the Mirrlees Review*, Oxford University Press.
- Bettendorf, L.; Devereux, M.; Van de Horst, A.; Loretz, S. y De Mooij, R. (2011), “The economic effects of EU reforms in Corporate Income Tax Systems”, *Studies for the Consolidated Corporate Tax Impact Assessment*”.
- Bird, R. (1996), “Why Tax Corporations?”, *International Centre for Tax Studies. University of Toronto, Working Paper*, 96-2.

- Capital Taxes Group (1991), “*Equity for Companies: A Corporation Tax for the 1990s*”, London, Institute for Fiscal Studies.
- Claessens, S.; Keen, M. y Pazarbasioglu, C. (2010), “Financial Sector Taxation: The IMF’s Report to the G-20 and Background Material”. *Washington: International Monetary Fund*.
- Carrera, A. (2004), “Efecto diferencial del Impuesto Foral sobre Sociedades: Algunos cálculos desde Cantabria”, *Revista Asturiana de Economía*, 31.
- De Mooij, R. (2005), “Will Corporate Income Taxation Survive?”, *The Economist*, 155.
- De Mooij, R. (2011a), “The tax elasticity of corporate debt: a synthesis of size and variations”, *IMF Working Paper*, 11/95.
- De Mooij, R. (2011b), “Tax biases to debt finance: assessing the problem, financing solutions”, *IMF Staff Discussion Note*, 11/11.
- De Mooij, R., Devereux, M. (2009), “Alternative System of Business Tax in Europe. An applied analysis of ACE and CBIT Reforms”, *European Commission Taxation Paper*, working paper, 17.
- De Mooij, R. y Devereux, M. (2011), “An applied analysis of ACE and CBIT reforms in the EU”, *International Tax and Public Finance*, 18(1): 93-120
- Devereux, M. y Sorensen, P. (2006), “The Corporate Income Tax: International Trends and Options for Fundamental Reform”, *European Commission, Economics Papers*, 264.
- European Commission (2010a), Taxation Trends in the European Union.
- European Commission (2010b), “Monitoring tax revenues and tax reforms in EU Member States 2010 - Tax policy after the crisis”. *European Commission Taxation Paper*, Working Paper, 24.
- European Commission (2011), “Tax Reforms in EU Member States 2011- Tax policy challenges for economic growth and fiscal sustainability”, *European Commission Taxation Paper*, Working Paper, 28.
- Genser, B. (2001), “Corporate Income Taxation in the European Union: current state and perspectives”, *Centre for Tax System Integrity*, vol. 17.
- Gerard, M.(2006), “A Closer Look at Belgium’s Notional Interest Deduction”. *Tax Notes International*, February 6.
- Gordon, R. (2011), “Taxation and corporate use of debt”, *presentation at IMF technical workshop on tax-induced debt bias*, Washington DC.
- Hemmelgarn, T. y Nicodème, G. (2010), “The 2008 Financial Crisis and Taxation Policy”, *European Commission Taxation Paper*, working paper, 20.
- Huizinga, H., Laeven, L. y Nicodème, G. (2008), “Capital Structure and International Debt Shifting”, *Journal of Financial Economics* 88: 80-118
- International Monetary Fund (2009), *Debt Bias and Other Distortions: Crisis-Related Issues in Tax Policy*.
- International Monetary Fund (2010), *A Fair and Substantial Contribution by the Financial Sector: Final Report for the G-20*.
- Jerez, L. (2008), “El Impuesto de Flujos de Caja Empresarial: Una Alternativa al Impuesto sobre la Renta de Sociedades”, *Tesis Doctoral publicada por la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUN-CAS). Estudios de la Fundación. Serie Tesis*, 50.

- Jerez, L. (2011), “Base Imponible y neutralidad del Impuesto de Sociedades: alternativas y experiencias”, *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, 197-(2/2011): 113-146.
- Keuschnigg, C. y Dietz, M. D. (2007), “A growth oriented dual income tax”, *International Tax and Public Finance*, 14: 191-221.
- Keen, M., De Mooij, R. (2012), “Debt, Taxes and Banks”, *International Monetary Fund Working Paper*, 12, 48.
- Keen, M. (2010), “Rethinking the Taxation of the Financial Sector”, *International Monetary Fund*, 6.
- Keen, M. (2011), “The Taxation and Regulation of Financial Institutions”, *International Monetary Fund*, 4.
- Keen, M., Klemm, A, Perry, V. (2010), “Tax and the Crisis”, *Fiscal Studies*, vol. 31, 1.
- OCDE (2007), Fundamental Reform of Corporate Income Tax. OCDE Tax Policy Studies.
- Radulescu, D. M. y Stimmelmayer M. (2007), “ACE versus CBIT: Which is Better for Investment and Welfare?”, *CESifo Economic Studies*, 53(2/2007): 294-328.
- Schön, W. (2009), “Debt and Equity: What’s the Difference? A Comparative View”, *Competition and Tax Law Research Paper*, 09-09, Munich.
- US Department of the Treasury (1992), “Integration of the Individual and Corporate Tax Systems: Taxing Business Income Once”, *Washington, D.C. US Government Printing Office*.
- Weichenrieder, A, J. (2005): “(Why) do we need corporate taxation?”, CESifo WP 1495, Munich.

Abstract

In recent decades several lines of corporate income tax reform, such as ACE and CBIT, have been proposed to eliminate the preferential tax treatment of debt finance. This paper estimates the effects that the application of this type of reforms would have in Spain, using microsimulation techniques applied to the accounting database SABI. The results show the strengths and weaknesses of each of the reforms, and suggest hybrid formulas and / or gradual implementation of reforms as a transition to neutral tax bases.

Keywords: Corporate Income Tax, ACE, CBIT, Tax Reform, Microsimulation.

JEL classification: H25, H32, C81.